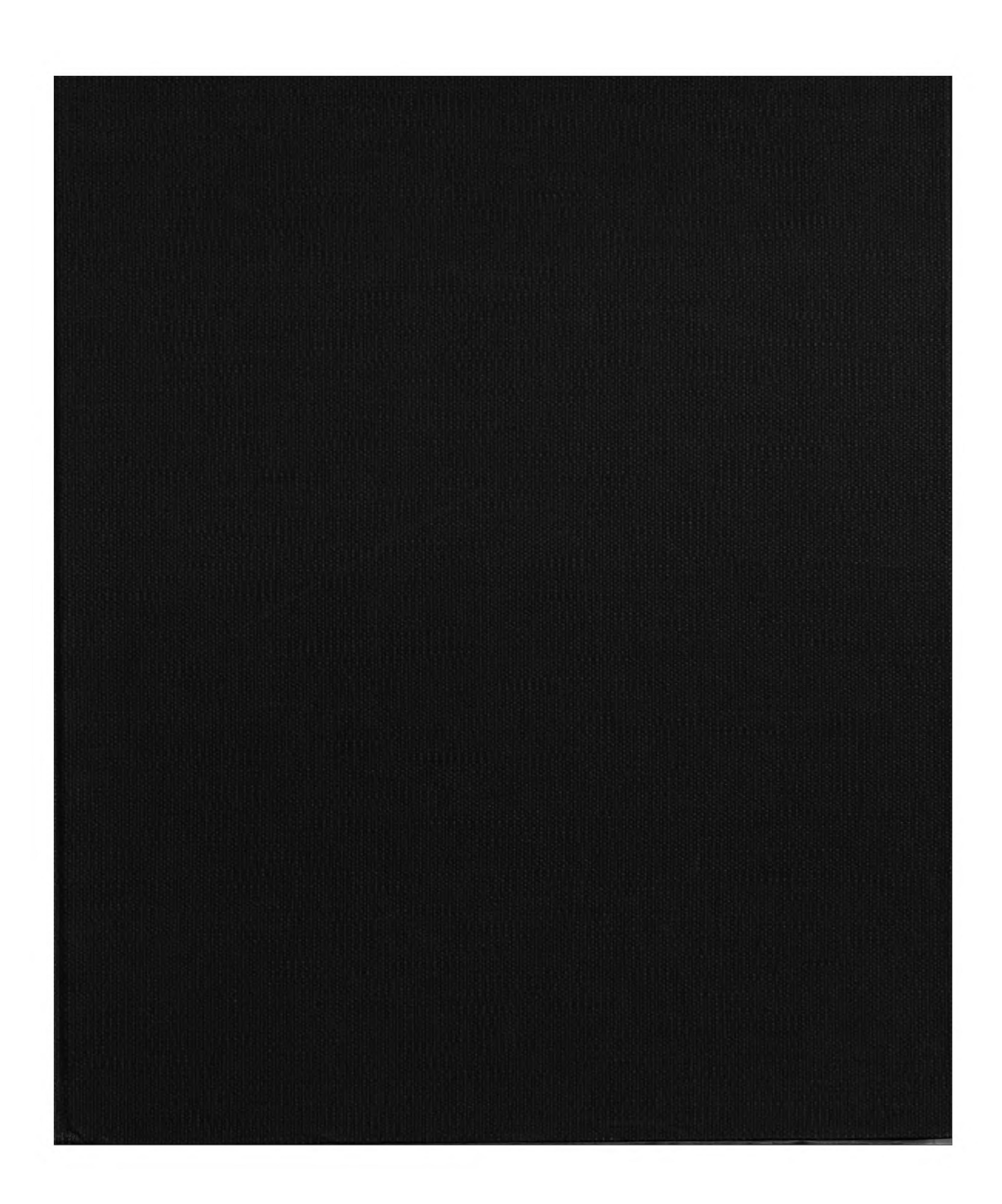
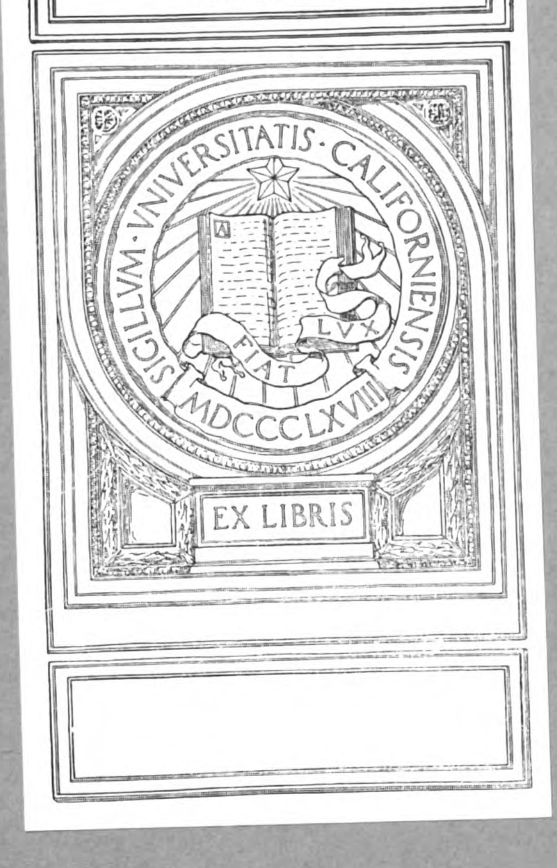





SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. Januar 1881. № 1. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Westphal: Ueber das Verschwinden und die Localisation des Kniephänomens. — II. Trendelenburg: Ueber Drainage der Blase nach dem Steinschnitt, insbesondere nach dem hohen Steinschnitt. — III. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Frerichs: Litten: Ueber einige vom allgemein-klinischen Standpunkt aus interessante Augenveränderungen. — IV. Friedländer: Schellack-Steine als Ursache von Ileus. — V. Referate (Oeffentliche Gesundheitspflege). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (Waldenburg: Die Revision der Pharmacopoea Germanica — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber das Verschwinden und die Localisation des Kniephänomens.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Prof. **C. Westphal.**

M. H.! Bereits in meiner ersten Arbeit über die Sehnenphänomene[1]) hatte ich den diagnostischen Werth der von mir als „Kniephänomen" bezeichneten Erscheinung hervorgehoben. Dieselbe besteht, wie Sie wissen, in einer bei gesunden durch einen Schlag auf die Patellarsehne entstehenden Contraction des Quadriceps femoris. Eine solche Contraction bleibt aus, wie ich festgestellt hatte, in allen typisch entwickelten Fällen von grauer Degeneration der Hinterstränge (Tabes dorsalis); ihrem Fehlen kommt also eine diagnostische Bedeutung zu, während die Steigerung des Phänomens positive diagnostische Schlüsse nicht zulässt. Später[2]) erweiterte ich diese Thatsache dahin, dass das Schwinden des Kniephänomens zu den frühsten Symptomen der grauen Degeneration der Hinterstränge gehört, und dass das Phänomen in vielen Fällen von später sich vollständig entwickelnder Tabes bereits fehlt, bevor nachweisbare Sensibilitäts- oder Motilitätsstörungen der Extremitäten vorhanden sind. Beide Thatsachen sind seitdem von anderen Beobachtern bestätigt worden.

In pathologisch-anatomischer Beziehung hatte ich den Nachweis zu führen gesucht, dass nur in solchen Fällen von Degeneration der Hinterstränge das Kniephänomen erlischt, in denen die Erkrankung den Lendentheil (vielleicht auch untersten Brusttheil) des Rückenmarks mit ergriffen hat.

Es erhoben sich nun zunächst zwei weitere Fragen: 1) Ist da, wo das Erlöschen des Kniephänomens das erste Symptom der tabischen Erkrankung darstellt, bereits eine anatomische Veränderung der Hinterstränge, in specie im Lendentheile des Rückenmarks nachweisbar, und 2) welche Partien der Hinterstränge des Lendentheils sind es — die äusseren, oder medialen (denn diesen werden functionelle Verschiedenheiten zugeschrieben) — deren Erkrankung mit dem Erlöschen des Kniephänomens zusammenfällt?

1) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., V., S. 803, 1875.

2) Diese Wochenschr. 1878, No. 1.

Beobachtungen, die hierüber Aufschluss zu geben im Stande wären, sind selbstverständlich selten zu machen; denn selbst wenn, was gewöhnlich nicht der Fall ist, in so frühen Stadien auf das Erlöschen des Kniephänomens geachtet und die Tabes diagnosticirt wurde, so pflegen die Kranken doch in einem so frühen Stadium nicht zu Grunde zu gehen; erfolgt der Tod aber, wie in der grossen Mehrzahl der Fälle, erst nach langem Krankheitsverlaufe, so sind die Hinterstränge gewöhnlich in einer Ausdehnung ergriffen, welche den Beginn der Erkrankung in ihrem äusseren oder inneren Abschnitte nicht mehr mit Sicherheit erkennen lässt.

Die Untersuchung des folgenden Falles machte es möglich, die beiden Fragen der Lösung näher zu führen.

Am 27. März 1877 wurde ein 32jähriger Kaufmann, W., in die Charité aufgenommen. Seine Mutter war an „Rückenmarkschwindsucht" gestorben, der Vater soll psychisch krank gewesen sein (?), ein Bruder des Pat. litt an Sehnervenatrophie, starb erblindet und nach der gegebenen Schilderung auch tabisch und blödsinnig, ein anderer, noch lebender Bruder leidet an schwerer Hypochondrie. Pat. selbst begann etwa ein Jahr vor seiner Aufnahme über geschwächtes Sehvermögen zu klagen (eine damals von Herrn Prof. Schweigger vorgenommene Untersuchung ergab ein negatives ophthalmoscopisches Resultat), sechs Monate vor der Aufnahme war vollständige Erblindung eingetreten und weisse Sehnervenatrophie constatirt worden. Acht Tage vor seiner Aufnahme soll angeblich die psychische Störung eingetreten sein, welche die Veranlassung zur Ueberführung nach der Charité wurde; offenbar aber datirten die betreffenden Erscheinungen weiter zurück, auch soll Pat. schon vor einem Vierteljahre vorübergehend an Schlaflosigkeit gelitten haben.

Die psychische Störung äusserte sich zuerst darin, dass der bereits erblindete Pat. weiblichen Personen seiner Umgebung sinnlose Anträge machte, sich von seiner Frau scheiden lassen wollte, um die jüngere Schwester zu heirathen, und thätlich wurde, wenn man — was in sehr unzweckmässiger Weise geschehen zu sein scheint — ihm widersprach oder entgegentrat. Er zertrümmerte in solcher Erregung einmal Gegenstände, schlug eine Thür ein und misshandelte seine Frau.

Bei seiner Aufnahme zeigte er sich als ein kräftig gebauter, gut genährter Mann. Die Erblindung war eine vollständige, höchstens bestand auf dem rechten Auge noch eine Spur quan-

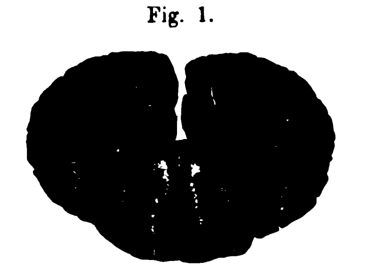
titativer Lichtempfindung; der Durchmesser der linken Pupille etwa 1 ½ Linien, der der rechten etwas mehr, beide ohne Reaction gegen Licht, dagegen bei Accommodation sich contrahirend. In der Sprache eine Andeutung von Articulationsstörung. Keine anderen Störungen seitens des Nervensystems, namentlich Sensibilität und Motilität der unteren Extremitäten vollkommen intact, Gang normal, nach Art Blinder; das Kniephänomen beiderseits in normaler Weise vorhanden. — Die psychische Störung war hauptsächlich durch eine mässige intellectuelle Schwäche und das Vorhandensein zusammenhangsloser Grössenideen characterisirt: er wollte bei Wörth mitgekämpft, eine Fahne erobert, Orden bekommen haben, Rittmeister geworden sein u. dgl. mehr. Die Blindheit leugnete er; er behauptete, er sehe sehr gut, und machte ganz bestimmte, aber absolut erfundene Angaben über die ihm vorgelegten Objecte. Eine weitere Schilderung kann für den vorliegenden Zweck unterbleiben. — So blieb der Zustand im Sommer 1877; dann traten allmälig die Grössenideen in den Hintergrund und waren im Juni 1878 gänzlich geschwunden; er erklärte alles für Einbildungen, und es trat nichts hervor, als die mässige intellectuelle Schwäche. Im Juli 1878 begann ein mehr und mehr zunehmender hypochondrischer Zustand: übertriebene Klagen über Verstopfung, Besorgniss vor der Nahrungsaufnahme, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit; er klagte nun selbst über seine Blindheit. Zugleich war die (paralytische) Sprachstörung etwas deutlicher. Schliesslich sprach er fast gar nichts mehr, wurde unreinlich, verweigerte zum Theil die Nahrung und magerte sehr ab. Auch dieser Zustand schwand allmälig wieder zu Anfang des folgenden Jahres 1879, so dass er im Februar desselben Jahres wieder in einem Zustande von Schwachsinn mässigen Grades sich befand ohne krankhafte Affecte oder Wahnvorstellungen. Während dieser ganzen Zeit bestand weder Sensibilitätsstörung, noch Ataxie u. s. w. Das Kniephänomen, welches von Zeit zu Zeit geprüft wurde, fehlte zum ersten Male am 20. October 1879, also etwas über zwei Jahre nach Constatirung der Atrophie der Optici, am rechten Bein, während es links noch sehr schwach vorhanden war. Das gleiche wurde am 10. November 1879 constatirt. Auch jetzt weder subjective noch objective Sensibilitätsstörungen, noch die geringsten Spuren von Ataxie. Dann begannen Durchfälle sich einzustellen, das Körpergewicht nahm auffallend ab, am 27. December wurden blutige Diarrhöen beobachtet, und unter Fieber, Delirien und Tremor der Glieder ging Pat. am 8. Januar 1880 zu Grunde. Am 3. Januar war das Fehlen des Kniephänomens auch links constatirt worden.

Das Interesse, welches sich von Anfang an an diesen Krankheitsfall knüpfte, bezog sich vor allem zunächst auf die Frage, ob neben der psychischen (Gehirn-) Erkrankung auch eine spinale, insbesondere eine Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks, vorliege. Das Vorhandensein weisser Sehnervenatrophie, die analoge Erkrankung eines Bruders, der an Rückenmarkschwindsucht erfolgte Tod der Mutter legten, in Verbindung mit meinen früheren Erfahrungen über das Zusammentreffen dieser spinalen Erkrankung mit psychischen Erkrankungen und über das Vorangehen der Atrophie der Optici, die Annahme des gleichzeitigen Bestehens einer solchen sehr nahe. Dennoch durfte sie anfangs nicht diagnosticirt werden, da alle Symptome einer spinalen Erkrankung vollkommen fehlten. Erst von dem Augenblicke an, in welchem das Verschwinden des Kniephänomens beobachtet wurde, hielt ich mich für berechtigt, auf eine Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks, zunächst im Lendentheile, zu schliessen und zwar, auf Grund gleich anzuführender Erwägungen, mit Wahrscheinlichkeit auf eine Erkrankung in der äusseren Partie der Hinterstränge.

Die Section ergab einen zarten membranösen Anflug an der Innenfläche der Dura mater über der Convexität des Gehirns, leichte Trübung der vom Gehirn leicht abziehbaren Pia mater an der Convexität, und graue Atrophie beider Nn. und Tractus optici, sich fortsetzend bis an die Corpora geniculata. Das Rückenmark, seine Häute und Wurzeln macroscopisch ganz normal. — Ausserdem fand sich ulceröse Phthise des oberen Lappens der linken Lunge und multiple käsige Pneumonie beider Lungen. Der Darm war frei.

Nachdem das in einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali aufbewahrte Rückenmark eine gewisse Consistenz gewonnen hatte, zeigten sich bereits macroscopisch, durch hellgelbe Färbung hervortretend, in scharfer Abgrenzung die Partien der Hinterstränge erkrankt, die Sie in den Abbildungen nach microscopischen (Glycerin) Präparaten weiss auf schwarzem Grunde wiedergegeben finden; auch in dem hintern Abschnitte der Seitenstränge traten, wenngleich viel weniger deutlich, bereits macroscopisch durch ihre hellere Färbung die in den Figuren bezeichneten erkrankten Partien hervor. Hier,

Fig. 1.



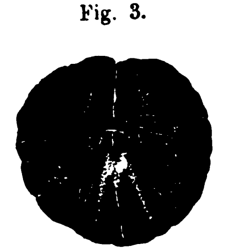
Zwischen 7. u. 8. Halsn.

Fig. 2.



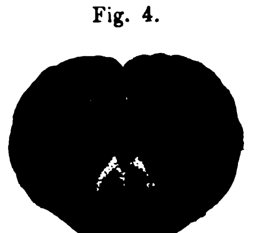
Oberste Fäden des 1. Brustn.

Fig. 3.



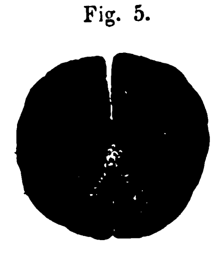
Des 7. Brustn.

Fig. 4.



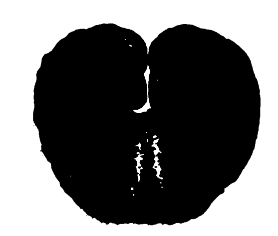
Des 9. Brustn.

Fig. 5.



Des 12. Brustn.

Fig. 6.



Lendenanschwellung.

wie in den Hintersträngen, enthielten dieselben sehr zahlreiche Fettkörnchenzellen, von denen die übrigen Partien des Marks, so wie die graue Substanz, absolut frei waren. An microscopischen Schnitten des vollständig erhärteten Marks waren die erkrankten Partien stark durchscheinend, zeigten (Glycerin-, Carmin-, Anilinpräparate) einen erheblichen Schwund an markhaltigen Nervenröhren und eine Verdickung des interstitiellen Gewebes; übrigens aber bestand keine so vollständige Atrophie wie in den älteren vollständig entwickelten Fällen grauer Degeneration. Eine stärkere Füllung der Gefässe war nicht vorhanden, diese auch sonst unverändert. Die graue Substanz, einschliesslich die Clarke'schen Säulen, liess nichts Abnormes erkennen. Die hinteren Wurzeln zeigten auch microscopisch keine Atrophie.

Wie Sie sehen, lassen die erkrankten Partien der Hinter-



stränge den mittleren, neben dem hinteren Septum gelegenen Theil derselben frei und nehmen einen Abschnitt des äusseren Theiles in wechselnder Gestaltung ein. Dieses Verhalten ist deshalb von einem ganz besonderen Interesse, weil es als festgestellt zu erachten ist, dass wenigstens in einer Anzahl von Fällen die Erkrankung der Hinterstränge, welche dem klinischen Bilde der Tabes dorsalis entspricht, in den äusseren Partien der Hinterstränge beginnt, in den Abschnitten, welche man als Burdach'sche Keilstränge oder als Grundbündel der Hinterstränge (Flechsig) zu bezeichnen pflegt. Ich hatte deshalb früher bereits die Ansicht ausgesprochen, dass auch das Verschwinden des Kniephänomens, da es gewöhnlich ein den Beginn der Erkrankung begleitendes Symptom sei, gerade mit einer Erkrankung dieser äusseren Partie der Hinterstränge zusammenfallen werde. Bisher jedoch konnte ich nur einen indirecten Nachweis dafür liefern. Es gab nämlich einzelne Fälle (übrigens complicirterer Rückenmarkserkrankungen), bei welchen intra vitam das Vorhandensein des Kniephänomens constatirt war und post mortem der (in unserem Falle erkrankte) äussere Abschnitt der Hinterstränge des Lendentheils frei gefunden wurde[1]), während auf der anderen Seite, wie ich selbst mich in zahlreichen Fällen zu überzeugen Gelegenheit hatte, das Kniephänomen constant in allen den Fällen von Tabes gefehlt hatte, in welchen durch die Section ein gleichzeitiges Befallensein der mittleren und äusseren Partien der Hinterstränge des Lendentheils constatirt wurde. Wenn sowohl hieraus, als auch aus der oben mitgetheilten Thatsache von dem beobachteten Beginne der Erkrankung in den äusseren Abschnitten der Hinterstränge mit grosser Wahrscheinlichkeit zu schliessen war, dass die Affection dieser Abschnitte mit dem Erlöschen des Kniephänomens zusammenfalle, so liefert der oben mitgetheilte Fall, in welchem letztere ausschliesslich erkrankt waren, nunmehr eine positive Thatsache zu Gunsten dieser Annahme.

Sie werden mir einwenden können, dass in dem mitgetheilten Falle zugleich eine Affection des hinteren Abschnittes der Seitenstränge bestand, und dass das Schwinden des Kniephänomens auch hierauf bezogen werden könne. Dieser Einwand ist jedoch leicht zu widerlegen. Einerseits nämlich habe ich Fälle von Tabes untersucht, in welchen das Kniephänomen gefehlt hatte und post mortem nichts als eine ausgedehnte Erkrankung der gesammten Hinterstränge gefunden wurde, die Seitenstränge also vollständig frei waren; auf der andern Seite Fälle, in welchen der hintere Abschnitt der Seitenstränge, derselbe, dessen Erkrankung in unserem Falle vorliegt, bis in den Lendentheil herab erkrankt und das Kniephänomen erhalten geblieben, ja sogar gesteigert war. Weder also fällt das Intactbleiben des hintern Abschnittes der Seitenstränge mit dem Erhaltensein des Kniephänomens, noch die Erkrankung des genannten Abschnittes der Seitenstränge mit dem Erlöschen des Kniephänomens zusammen, die Erkrankung der Seitenstränge kann also nicht wohl als Ursache des Verschwindens desselben betrachtet werden. Es müssen daher in der That die bezeichneten Partien der Hinterstränge dafür in Anspruch genommen werden.

Nun sind es aber gerade diese äusseren Partien der Hinterstränge, die Grundbündel, deren Erkrankung auch für die anderen Symptome der Tabes in Anspruch genommen wird, insofern sie mit dem Vorhandensein excentrischer Schmerzen und Ataxie der Extremitäten zusammenfallen soll. Aus Fällen, in denen intra vitam Sensibilitäts- und atactische Störungen vorhanden gewesen waren (die Erscheinungen des Kniephänomens waren noch nicht bekannt), und in denen post mortem nur die Grundbündel erkrankt gefunden wurden, während die Goll'schen Keilstränge frei waren, schlossen Charcot und Pierret, dass sowohl die Sensibilitätsstörungen, als auch die atactischen Erscheinungen auf die Erkrankung dieser Abschnitte (région des bandelettes externes[1]) zu beziehen sei, während eine Erkrankung der mittleren Theile, der Gollschen Stränge, die genannten Symptome nicht zur Folge habe. Diesen Schluss stützten sie durch Mittheilung von Fällen, in denen die Goll'schen Stränge ausschliesslich erkrankt und weder Sensibilitäts- noch atactische Störungen während des Lebens beobachtet waren. Sie präcisirten schliesslich ihre Anschauung weiter dahin, dass, so lange die in Form schmaler Streifen sich darstellenden erkrankten Stellen in diesen äusseren Partien der Hinterstränge sehr klein seien, die Symptomatologie sich auf die excentrischen Schmerzen beschränke; verbreitern sich die erkrankten Streifen nach aussen und innen, so trete Ataxie hinzu, und wenn gleichzeitig eine ausgesprochene Anästhesie vorhanden gewesen, so seien zugleich die Hinterhörner und die hintern Wurzeln mitbefallen.[2]) Würde sich diese Anschauung — die ich in ihren Einzelheiten durch Thatsachen nicht für genügend festgestellt halte[3]) — als richtig erweisen, so würde das Fehlen von Anästhesie und Ataxie in unserem Falle dadurch erklärt werden können, dass die Erkrankung der äussern Partien eine der Ausdehnung und Intensität nach noch geringe war und Hinterhörner sowie hintere Wurzeln sich intact zeigten. Excentrische Schmerzen aber hätten nach dieser Anschauung vorhanden sein müssen. In Wirklichkeit fehlten sie, und es scheinen daher die Dinge ganz so einfach nicht zu liegen. In der That haben die französischen Autoren bei der Entwickelung dieser Anschauung einen Fall ganz ausser Acht gelassen, welchen einer von ihnen (Charcot) früher, im Jahre 1866 mitgetheilt, und auf den er damals grosses Gewicht gelegt hatte.[4]) Es handelte sich um eine 51jährige Kranke, die seit 15 Jahren an sehr heftigen Schmerzen in Armen und Beinen gelitten, deren Sensibilität (beim Kneifen der Haut) herabgesetzt war, und die eine Abschwächung des Sehvermögens gezeigt hatte (eine nähere Untersuchung fehlt); sie hatte weder Ataxie, noch schwankte sie beim Augenschluss. Bei der Autopsie fand sich eine leichte graue Verfärbung des „innersten Theils der Hinterstränge gegen das hintere Septum hin und die Pia etwas berührend" (un peu au contact de pie mère) in den unteren Theilen des Marks. In diesem Falle werden also die innersten Theile der Hinterstränge für die Schmerzen verantwortlich gemacht; später wird seiner nicht mehr gedacht und des Widerspruchs mit den Resultaten ihrer anderen Beobachtungen nicht Erwähnung gethan.

(Schluss folgt.)

II. Ueber Drainage der Blase nach dem Steinschnitt, insbesondere nach dem hohen Steinschnitt.

Von
Prof. **F. Trendelenburg** in Rostock.

Vor einigen Jahren veröffentlichte ich in dieser Zeitschrift (1877. No. 2.) einen Fall von hohem Steinschnitt, bei dem die Nachbehandlung in besonderer Weise geleitet wurde. Der

1) Vgl. z. B. Strümpell, Arch. f. Psych., XI, S. 27, Fall 1 u. 2.

1) Vgl. Charcot, leçons sur les maladies du système nerveux. II. Série. 1873. S. 7 sq.

2) l. c. S. 14.

3) Die von Pierret aus den von ihm mitgetheilten Fällen gezogenen Schlüsse sind sehr angreifbar, wie man sich bei genauer Lectüre leicht überzeugt. Vgl. Arch. de physiol. IV. 1871—72. S. 364.

4) Gaz. méd. 1876. No. 2. Soc. de biologie.



Kranke wurde auf den Bauch gelagert, in die Blase ein Tförmiges Drainrohr eingehängt und die Wunde offen behandelt. Die Form, die ich dem Drainrohr gab, um das Herausfallen desselben aus der Blasenwunde zu verhüten, hat bei der Drainage des Uterus Verwendung gefunden (Schede, Veit); die Drainage der Blase in der Bauchlage bei dem hohen Steinschnitt ist, so viel mir bekannt, nur von Leschik angewandt worden; derselbe ist mit der Methode zufrieden gewesen. (Berl. klin. Wochenschrift, 1878, No. 9.) Nachdem ich mich durch zwei weitere eigene Fälle davon überzeugt habe, dass meine Art der Nachbehandlung in der That nichts zu wünschen übrig lässt, möchte ich in Kürze noch einmal darauf zurückkommen.

In dem Bestreben, auch den hohen Steinschnitt in das Schema der strengen Antisepsis einzufügen, hat man die Operation in neuerer Zeit nach der entgegengesetzten Richtung hin zu vervollkommenen gesucht, man hat die Blasennaht, welche früher schon von Bruns empfohlen wurde, und ohne welche der Listerverband keinen rechten Sinn hat, mit dem antiseptischen Verschluss der äusseren Wunde combinirt. Sieht man die neuere Casuistik aber durch, so kommt man bald zu der Ueberzeugung, dass dieses Verfahren nicht ganz gehalten hat, was es zu versprechen schien. Man findet kaum einen Fall, in dem nicht schon nach kurzer Zeit der Urin theilweise oder ganz durch die Wunde abgeflossen wäre. Die Blasennaht hat sich also als ein unsicheres Verschlussmittel erwiesen, und es war dies auch kaum anders zu erwarten. War der Stein einigermassen umfangreich, so dass die Blasenwunde bis tief hinter die Symphyse hinunterreichte, liessen sich Quetschungen der Wundränder bei der Extraction nicht vermeiden, oder mussten sogar seitliche Hülfsschnitte zur Vergrösserung der Wunde zu Hülfe genommen werden, so müssen einer wirklich guten wasserdichten Naht sehr erhebliche technische Schwierigkeiten im Wege stehen; zumal bei Kindern, wo die Blasenwand recht dünn ist.

Aber auch, wenn es der vervollkommneten Technik gelänge, in jedem Falle die Blasenwunde so zu schliessen, dass die Bedingungen für eine Heilung durch prima intentio sicher gegeben wären, würde ich doch auf die freie Drainage der Blase in schwereren Fällen nicht gern verzichten. Sie ist der sicherste Schutz nicht nur gegen Urininfiltration in der Umgebung der Blase, sondern auch gegen eitrige Pyelonephritis, die sowohl dem Steinschnitt als auch besonders der Lithotripsie gern auf dem Fusse folgt.

Wohl bei den meisten Kranken mit einigermassen grossem und altem Stein findet man ebenso wie bei alten Prostatikern und Stricturkranken bei der Section erweiterte Ureteren und erweiterte Nierenbecken. Die Erweiterung der Ureteren betrifft zwar den untersten Abschnitt derselben verhältnissmässsig am wenigsten, aber sie ist doch auch hier deutlich ausgesprochen und nicht selten so erheblich, dass man (am Spirituspräparat) mit einem Taschenbuchbleistift von der Blase aus bequem in die Ureteren vordringen kann. Ist die Ausmündung stark erweitert, so wird es nicht ausbleiben können, dass der Ventilverschluss der Ureteren gegen die Blase insufficient wird. Blase und Ureteren bilden nun einen einzigen continuirlichen Hohlraum, der gleichmässig mit Urin gefüllt ist, bei Drucksteigerung in der Blase wird etwas von dem Blasenurin in die Ureteren zurückfluthen, jede Zersetzung des Urins in der Blase wird sich mit Leichtigkeit dem Urin in den Ureteren mittheilen, und jede Operation, die wir an der Blase vornehmen, wird in Bezug auf die Gefahr einer septischen Pyelonephritis dieselbe Bedeutung haben, als wenn wir sie an den Ureteren oder an den Nierenbecken selbst vorgenommen hätten.

Hieraus erklärt es sich, weshalb bei Kranken mit alten Blasenleiden, welche Stauungsdilatation der Ureteren herbeiführen, häufig auch relativ unbedeutende chirurgische Eingriffe an und in der Blase in ganz unerwarteter Weise schwere Erscheinungen von Seiten der Nieren hervorrufen und nicht selten durch acute septische Pyelonephritis zum Tode führen. Vornehmlich die Operationen werden zu fürchten sein, nach denen der Urin nicht aus der eröffneten Blase frei abfliesst, sondern mit Blut und Wundsecreten vermischt in der Blase zurückbleibt, und diejenigen Kranken werden besonders gefährdet sein, bei denen schon vor der Operation eine leichte Cystitis mit alcalischer Harngährung bestand. Kommt es nach der Operation zu einer Putrescenz des Urins, so wird es von der Sufficienz oder Insufficienz des Ureterenverschlusses abhängen, ob die Zersetzung auf den Urin in der Blase beschränkt bleiben oder auf den Urin in den Ureteren und Nierenbecken übergehen, ob es bei einer schweren vielleicht diphtheritischen Entzündung der Blase bleiben, oder ob sich eine septische Pyelonephritis anschliessen soll. Am ungünstigsten sind die Verhältnisse nach der Lithotripsie, und es ist daher eine alte practische Regel, bei grossen, das heisst im allgemeinen also auch bei alten, Steinen, und wenn Veränderungen in den Nieren nachweisbar sind, die Lithotripsie nicht vorzunehmen. Auf das Alter des Kranken kommt es dabei weniger an, als auf die Dauer des Steinleidens. Ich verlor einen 24jährigen Kranken nach einmaliger Lithotripsie an rechtsseitiger jauchiger Pyelitis, perinephritischem Abscess und Peritonitis. Der Stein stammte aus früher Kindheit und war für die Lithotripsie zu gross und zu hart, der Kranke hatte den Steinschnitt, den ich in Aussicht genommen, verweigert. Es bestand frische Cystitis mit Fieber, doch wurde die Operation erst ausgeführt, als der Kranke wieder einige Tage fieberfrei gewesen war. Bei der Section fand sich eine erhebliche Erweiterung der Ureteren und Nierenbecken, besonders auf der rechten Seite.

Leider habe ich damals bei der Section auf die Insufficienz des Ureterenverschlusses noch nicht geachtet; es ist auf diesen Punkt meines Wissens überhaupt bisher noch nicht geachtet worden, und es würde interessant sein von pathologischen Anatomen darüber näheres zu erfahren. Die Möglichkeit, dass die Traube-Klebs'schen Schwärmsporen im Stande seien, durch eigene Kraft dem Strome entgegen durch die intacten Schleusen zwischen Blase und Ureteren hindurchzukommen[1]), lässt sich a priori gewiss nicht läugnen; für unsere Fälle aber hat die Annahme viel für sich, dass die Bacterien die Schleuse offen finden und mit einer rückläufigen Welle frei hindurch passiren.

Durch energische antiseptische Ausspülungen vor und nach der Operation lässt sich nun allerdings die Gefahr wesentlich verringern, und gewiss mit Recht legt Hueter[2]) auf solche Ausspülungen ein grosses Gewicht. Es ist mir aber zweifelhaft, ob sie bei der grossen Zersetzlichkeit einer aus Urin, Blut und Wundsecret zusammengesetzten Flüssigkeit und bei den vielen Winkeln und Taschen, in denen sich die Fäulnisserreger z. B. in einer alten vessie à colonnes verstecken können, immer ausreichen werden. Haben wir, wie nach dem Steinschnitt, eine Wunde, durch welche wir den freien Abfluss der ganzen fäulnissfähigen Flüssigkeit bewerkstelligen können, so dürfen wir den grossen Vortheil, der in der Möglichkeit liegt, Blase und Ureteren durch Drainage trocken zu legen, nicht ohne Noth von der Hand weisen.

Fliesst jeder Tropfen Urin, der aus den Ureteren kommt, sofort durch das Drainrohr ab, so hat der Urin zum Faulen in der Blase einfach keine Zeit; selbst wenn er vor der Ope-

---

1) vergl. Klebs, Handbuch der path. Anat. I. 655.

2) Deutsche Zeitschr. f. Chir. VIII. pag. 221 ff.



ration trübe und ammoniacalisch war, so tropft er jetzt bald ganz klar und geruchlos ab, und auch in dem untergestellten Becken geht er viel langsamer in Zersetzung über, als in der Blase der Fall gewesen wäre, wo er sich unter denselben Bedingungen befindet, wie fäulnissfähige Versuchsflüssigkeit im Brütofen.

Aus diesen Gründen lege ich das T förmige Drainrohr nicht nur nach dem hohen Steinschnitt, sondern auch nach dem Seitensteinschnitt und in complicirteren Fällen auch nach dem Medianschnitt durch die Wunde in die Blase ein, spüle nach beendeter Operation Wunde und Blase mit Carbolsäurelösung gehörig aus und verzichte dann im Vertrauen auf die Wirksamkeit der Drainage auf alle weiteren Ausspülungen und sonstigen antiseptischen Massregeln, die wenigstens für die perinealen Schnitte bei der Nähe des Anus doch nur sehr unsichere sein können. Der freie Abfluss ist hier die beste Antisepsis.

Sieben von mir bis jetzt vorgenommene Steinschnitte sind sämmtlich glücklich verlaufen. Es ist darunter ein Seitensteinschnitt bei einem 65 jährigen Gutsbesitzer mit stark hypertrophischer Prostata. Bei der Extraction des vorher in der Blase zerkleinerten Harnsäuresteines wurde wahrscheinlich die vordere Wand des Rectum etwas zu sehr gequetscht, am 5. Tage trat eine Perforation der Wunde in das Rectum ein, und bei der Heilung blieb eine haarfeine Urethrorectalfistel zurück. Das Drainrohr wurde am 6. Tage entfernt, die höchste Temperatur betrug 38,2.

In zwei Fällen, bei einem Advokaten in den dreissigern und bei einem 54 jährigen Bahnbeamten, wurde der Medianschnitt ausgeführt. Der erste dieser Fälle war ein relativ einfacher; in dem zweiten war der Stein ein fast hühnereigrosser Phosphatstein, in der Urethra bestand eine alte Strictur, die von der Wunde aus gespalten wurde, der Urin war stark ammoniacalisch, der Kranke durch lange Leiden schon sehr heruntergekommen. Hier bewährte sich die Drainage ganz besonders, der vorher penetrant stinkende Urin war so gut wie geruchlos, so lange der Abfluss frei war; einige Mal musste das durch Steinkrümel verstopfte Drainrohr wieder wegsam gemacht werden; am 7. Tage wurde es entfernt, höchste Temperatur 38,2°.

Bei einem 14jährigen unentwickelten Mädchen ging ich von der Lithrotripsie zum Vaginalschnitt über, als es sich nach dem Fassen des Steines herausstellte, dass derselbe nicht frei beweglich war, sondern mit der hinteren Blasenwand in festem Zusammenhang stand. Den hohen Steinschnitt wandte ich nicht an, weil es bei der bestehenden Incontinenz und der festen Zusammenziehung der Blase auch in der Narkose nicht gelingen wollte, dieselbe gehörig mit Flüssigkeit anzufüllen. Um bequemer in die enge Vagina vordringen zu können, wurde zunächst der Damm bis dicht vor dem Anus gespalten. Sodann wurde die Blase durch die vordere Vaginalwand in senkrechtem Schnitt eröffnet, und der Zeigefinger durch die Wunde eingeführt. In der Blase fand sich ein grosser weicher Phosphatstein und als Kern derselben eine halb auseinandergebogene Haarnadel, die sich mit den beiden Enden in die Blasenwand eingespiesst hatte. Nach der Extraction wurden Vaginal- und Dammwunde durch Nähte wieder geschlossen. Der Vaginalschnitt war nach unten bis in den oberen Theil der Urethra vorgedrungen und bei der Heilung blieb am unteren Wundwinkel eine Urethrovaginalfistel zurück, durch welche beim Wasserlassen ein Theil des Urins in einem schräg nach hinten gerichteten Nebenstrahl abging. Die vor der Operation bestehende Incontinenz verlor sich allmälig. In einem ähnlichen Falle würde ich künftig den hohen Steinschnitt vorziehen, auch wenn es wieder nicht gelingen sollte, die Blase mit Wasser zu füllen.

Der hohe Steinschnitt kam dreimal zur Ausführung. Die zu dem früher berichteten hinzugekommenen beiden Fälle sind folgende:

1) Otto R. aus G., erst 2 Jahr 11 Mon. alt, hat seit etwa einem Jahre an Urinbeschwerden gelitten. Bei der Untersuchung in der Narkose findet sich ein relativ sehr grosser Stein, die Höhlung des kleinen Beckens wesentlich beengend. Es wird sofort zur Sectio alta geschritten (4. 10. 1877.) Da es zuerst nicht gelingen will, den Stein durch die Blasenwunde herauszubefördern, so wird dieselbe nach beiden Seiten hin dilatirt, worauf die Extraction mittelst der Steinzange gelingt. Aus der Blasenschleimhaut, welche den rauhen Stein von allen Seiten dicht umfasst, erfolgt dabei eine ziemlich beträchtliche Blutung. Die Blase wird mit 1%iger Carbollösung sorgfältig ausgespült, das T förmige Drainrohr eingelegt und die obere Ecke der Hautwunde durch Nähte vereinigt. Auch die auseinandergeklappten Musculi recti werden durch eine Naht vereinigt, um das Bauchfell, welches sich bei Wirkung der Bauchpresse in die Wunde hineindrängt, zurückzuhalten. Das Kind wird auf zwei Luftkissen auf dem Bauch gelagert. Urin und Blut tropfen in eine kleine Porzellanschaale ab. Zuerst muss der Knabe festgehalten werden, nach einigen Stunden beruhigt er sich und bleibt nun von selbst ruhig auf dem Bauche liegen. — In den nächsten Tagen besteht hartnäckige Stuhlverstopfung, nach Darreichung von Abführmitteln tritt am 5. Tage unter Fiebererscheinungen heftige Diarrhoe ein, welche während der ganzen Zeit der Nachbehandlung in wechselnder Intensität fortbesteht und ein unregelmässig intermittirendes Fieber unterhält. Im Wundverlauf tritt keine Störung ein, am 12. Tage wird das Drainrohr bei normal granulirender Wunde entfernt; dasselbe ist mit grauen krystallinischen Massen incrustirt, die sich bei microscopischer Untersuchung als aus Cystincrystallen bestehend erweisen. Der inzwischen durch Prof. Jacobsen chemisch untersuchte Stein besteht ganz aus Cystin, er ist 26 Grm. schwer, platt, eiförmig, und misst nach den verschiedenen Richtungen hin 4.3 und 2.5 Ctm. im Durchmesser. Auch im abtropfenden Urin finden sich reichlich Cystincrystalle. Am 22. Tage beginnt der Urin durch die Harnröhre abzugehen, wenige Tage darauf ist die Fistel geschlossen. Der Knabe wird 4 Wochen nach der Operation entlassen. — Soviel in Erfahrung gebracht werden kann, besteht bei den Eltern und übrigen Mitgliedern der Familie keine Cystinurie. Der Urin des Kindes, der noch für längere Zeit ab und zu untersucht wird, enthält jedes Mal reichliche Mengen von Cystincrystallen.

2) Heinrich H., Schuhmacherlehrling aus G., ein schwächlich gebauter, anämisch aussehender, fast noch ganz knabenhafter junger Mann von 17 Jahren, hat, so lange er denken kann, an Urindrang, Blasenblutungen und Schmerzen in der Blase beim Laufen und Fahren gelitten. Kürzlich wurde er catheterisirt und darauf gingen einzelne Steinbröckel ab, die sich als Stücke der äusseren Schaale eines etwa nussgrossen harten Steines erwiesen. Es besteht Cystitis mit mässigem Fieber. Der filtrirte Urin enthält Eiweiss. Am 1. Juni 1880 wird das Rectum durch eingeschobene Schwämme möglichst ausgedehnt und nach Ausspülung und mässiger Füllung der Blase mit Carbollösung der Steinschnitt über der Symphyse gemacht. Die Operation geht leicht und glatt von statten, die Blutung aus der Blasenwunde ist, wie gewöhnlich, nicht unbedeutend, eine kleine Arterie der vorderen Blasenwand wird unterbunden. Der obere Winkel der äusseren Wunde wird durch einige Nähte geschlossen, um das Bauchfell zu schützen; in die Blasenwunde wird das Drainrohr eingehängt und der Kranke auf zwei mit Luft gefüllten Wasserkissen auf dem Bauch gelagert. Die Lagerung wird von dem Kranken gut ertragen, nur klagt er öfters über Brustschmerzen. Der Wundverlauf ist bei vollständig offener Behandlung ein un-

gestörter. Der in eine Porzellanschale abtropfende Urin ist ziemlich klar, geruchlos und von sauerer Reaction. Am 7. Tage wird das Drainrohr entfernt und von der consequenten Bauchlage Abstand genommen. Schon am 10. Tage kommt der Urin zum grössten Theile im Strahle aus der Urethra, vom 16. Tage an wird er ganz durch die Urethra entleert, und 4 Wochen nach der Operation wird der Kranke mit vernarbter Wunde entlassen. Der Urin enthält noch etwas Eiweiss und ist leicht getrübt. Wahrscheinlich hängt es damit zusammen, dass das mässige Fieber (Abends 38,2—39°), welches schon vor der Operation bestand, bis 3 Wochen nach derselben andauert. Die letzte Woche hindurch ist der Kranke fieberfrei gewesen. — Der Stein ist ein Phosphatstein mit Harnsäurekern.

Nach diesen Erfahrungen kann ich das abfällige Urtheil, welches noch von vielen Seiten über den hohen Steinschnitt gefällt wird, nicht theilen[1]). Dass bei Drainage der Blase und Benutzung der Bauchlage Urininfiltration entstände, halte ich für unmöglich, und was die vermeintliche Schwierigkeit betrifft, bei der Operation den vom Peritoneum freien Raum zu treffen, so kann ich nur versichern, dass ich bei meinen Operationscursen, in denen an jeder Leiche der hohe Steinschnitt geübt wird, nur bei sehr ungeschicktem Operiren eine Verletzung des Peritoneums habe entstehen sehen. In den letzten beiden Jahren habe ich dabei ebenso wie Petersen[2]) nach der von Braune und Garson[3]) angegebenen Methode das Rectum mittelst eines eingeschobenen Colpeurynters ausgedehnt, um die Blase in die Höhe zu drängen. Die Sicherheit der Operation wird dadurch sehr wesentlich erhöht, da die prävesicale Bauchfellfalte mit der Blase aufsteigt und von der Symphyse abgehoben wird. Nach den Messungen von Garson, mit denen die zahlreicheren Messungen von Petersen ziemlich übereinstimmen, kann die Entfernung zwischen der Bauchfellfalte und dem oberen Rande der Symphyse unter besonders günstigen Verhältnissen bis auf 70 Mm. steigen. Die Resultate sind bei verschiedenen Leichen aber sehr verschieden, und Vorsicht bei der Operation ist daher trotz dieses Hülfsmittels geboten. Das Orificium urethrae internum steigt ebenfalls hinter der Symphyse in die Höhe, und legt man nach Eröffnung der Blase zwei Langenbeck'sche Resectionshaken seitlich in die Blasenwunde, einen dritten nach oben ein, so kann man bei geeigneter Beleuchtung das ganze Innere der Blase bequem übersehen. In einem Fall von Garson näherte sich das Orificium internum der Conjugata bis auf 15 Mm. Bei Kindern nimmt man zur Ausdehnung des Rectum am besten einen oder zwei Schwämme, oder bei grösserem Stein lässt man den Stein in der altbekannten Weise durch die Finger eines Assistenten vom Rectum her nach oben und vorn gegen die vordere Bauchwand andrücken, wodurch im wesentlichen derselbe Effect erzielt wird. Selbst bei leerer Blase kann man bei Kindern unter diesen Umständen, wenn nur der Stein gross genug ist, dicht über der Symphyse bis auf den Stein eindringen, ohne das Bauchfell zu verletzen.

Nachtrag. Nach Absendung des Manuscriptes ist ein weiterer Fall von hohem Steinschnitt hinzugekommen.

Christian K. aus W., 16 Jahre alt, leidet seit seiner frühesten Kindheit an Blasenbeschwerden. Bei der Untersuchung findet sich ein etwa wallnussgrosser, harter Stein in der Blase. Hoher Steinschnitt am 13. December 1880, nach Füllung der Blase mit Carbolwasser und Ausdehnung des Rectum mit Schwämmen. Vor der Extraction des Steines wird die verticale Blasenwunde seitlich erweitert. Der extrahirte Stein ist ein äusserst harter Maulbeerstein, 14 Grm. schwer, von der Grösse einer Wallnuss, auf der Oberfläche mit zahlreichen z. Th. sehr spitzen und scharfen Fortsätzen versehen. (Chemische Untersuchung: Oxalsaurer Kalk). Ausspülung der Wunde und Blase mit Carbol, Einlegen des Drainrohrs, Lagerung auf den Bauch, vollständig offene Wundbehandlung wie in den früheren Fällen. Die Bauchlage ist dem Kranken zuerst etwas unbequem, und es wird demselben gestattet, zeitweise die Seitenbauchlage einzunehmen. Vom 2. bis zum 7. Tage besteht mässiges Fieber (höchste Temperatur 39,4 am 5. Tage). Vom 7. Tage an ist der Kranke fieberfrei. Am 10. Tage wird schon eine kleine Quantität Urin in der Blase zurückgehalten, am 11. Tage geht zum ersten Mal ein Theil des Urins durch die Urethra ab. Die Wunde granulirt gut, hat sich schon wesentlich verkleinert und wird voraussichtlich in etwa 14 Tagen verheilt sein. Das Allgemeinbefinden des Knaben ist ganz normal.

1) Vgl. bei Maas in König's Lehrbuch d. Chir. 2. Aufl. II. p. 379.

2) Arch. f. klin. Chir. XXV. p. 752.

3) Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Chir. VII. 1878. I. p. 109 und: Edinb. med. journ. Oct. 1878. p. 300.

III. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Frerichs.

Ueber einige vom allgemein-klinischen Standpunkt aus interessante Augenveränderungen.

(Nach einem in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **M. Litten.**

I. Die Veränderungen des Augenhintergrundes bei allgemeiner Anämie.

Die anämischen Augenaffectionen äussern sich bekanntlich in einer zweifachen Reihe von Veränderungen, von denen die eine nur eine Theilerscheinung des allgemein anämischen Zustandes darstellt, während die andere auf wirklicher Structurveränderung der Netzhaut und des Sehnerven beruht. Klinisch und anatomisch äussern sich diese Verhältnisse folgendermassen: Bei tief-anämischen Individuen findet man die Papilla optica beider Augen abnorm blass, bei ganz scharfer Begrenzung des Discus; nach und nach nimmt diese Blässe zu, bis der Sehnervenkopf schliesslich ganz weiss erscheint, jedoch ohne den bläulichen Farbenton, wie er bei extraocularer Sehnervenatrophie vorkommt. Die Netzhautgefässe, anfangs von normaler Breite, sind später verengt und machen den Eindruck, als ob sie mit abnorm hellem Inhalt gefüllt wären; in extremen Fällen kann jeder Farbenunterschied zwischen Arterien und Venen verwischt sein. Der Reflexstreifen der Gefässe, namentlich zuerst der Venen, wird undeutlich. Die Farbe des gesammten Augenhintergrundes wird ebenfalls auffallend hellroth. Die Sehkraft bleibt dabei völlig unverändert. So wenig characteristisch diese Veränderungen erscheinen mögen, so sehr sind sie es in Wirklichkeit, und jeder geübte wird in geeigneten Fällen aus dem bisher gezeichneten Spiegelbild vollständig über den Allgemeinzustand orientirt sein und die richtige Diagnose stellen. Ja ich möchte sogar behaupten, dass diese ausschliesslich anämischen Zustände der Netzhaut characteristischer sind, als alle übrigen Veränderungen des Augenhintergrundes, welche im weiteren Verlauf schwerer Anämien auftreten und in der gleichen Weise auch bei anderen krankhaften Affectionen vorkommen. Diese bestehen in den so vielfach besprochenen Hämorrhagien und weissen oder grauweisslichen Flecken der Netzhaut, welch' letztere entweder selbständig auftreten oder im Centrum der Hämorrhagien gefunden werden. Ausser den genannten Veränderungen begegnen wir gelegentlich noch entzündlichen Processen der Netzhaut und des Sehnerven, welche als eine zarte radiäre Trübung der Pap. nv. opt. beginnen und sehr schnell zu einer Verschleierung

des papillären Theiles der Netzhautgefässe führen. Anfangs erkennt man diese Verhältnisse nur im aufrechten, später auch im umgekehrten Bilde. Im weiteren Verlauf der Affection bemerkt man eine weissliche Trübung der Netzhaut, welche z. Th. in der Form schmälerer oder breiterer weisslicher Streifen die Gefässe umgiebt, anfangs nur den papillären Theil derselben, später auch über die Grenzen des Discus hinaus. In extremen Fällen können die Blutgefässe durch diese streifenförmigen Exsudate fast vollständig verdeckt werden. Selten kommt es zu einer steileren Schwellung der Papille. Die anatomische Untersuchung hat den entzündlichen Character der letztgenannten Affection (Neuritis opt. und Neuroretinitis) festgestellt; bei einer derartigen Untersuchung, welche ich selbst ausführte, konnte ich aufs deutlichste die streifenförmig angeordneten Züge von Eiterkörperchen erkennen, welche die Gefässe einscheideten; daneben fand sich eine diffuse, zellige Infiltration der Netzhaut, welche sich auf die inneren Schichten, namentlich die Faserschicht beschränkte und mit einer ödematösen Durchtränkung des Gewebes verbunden war. Spätere Stadien des Processes, in welchen die Infiltration des Gewebes mit Lymphkörperchen gegenüber den Veränderungen des interstitiellen Bindegewebes in den Hintergrund tritt, wie dies bei den chronischen Formen der Retinitis vorkommt, habe ich im Verlauf der Anämie nicht angetroffen. — Die von uns beobachtete Entzündung des Sehnerven begrenzte sich auf das intraoculare Ende desselben, schnitt scharf an der Lamina cribrosa ab und setzte sich nicht auf den Stamm des Sehnerven fort. So weit die Entzündung reichte, fanden wir das Gewebe, sowie die Adventitialscheide der Gefässe mit Lymphkörperchen infiltrirt, das interstitielle Bindegewebe noch nicht gewuchert. Die Nervenfasern waren stellenweise sclerotisch, hypertrophisch und verdickt, z. Th. in einer mehr gleichmässigen Weise, z. Th. in Gestalt umschriebener, kolbiger oder ganglienzellenähnlicher Anschwellungen. Zuweilen fanden sich auch frische Hämorrhagien oder deren Reste in Gestalt amorpher Pigmentkörnchen in der Substanz der Papille, sowie Fettkörnchen, welche am zahlreichsten an der Grenze derselben angehäuft waren. — Was die weissen oder grau-weissen Plaques anbetrifft, die man allein oder in Begleitung der anderen Retinalveränderungen findet, so bestehen dieselben, wie ich mich wiederholt überzeugen konnte, zuweilen nur aus Anhäufungen weisser Blutkörperchen, wie sie in der analogen Weise bei der Leukämie vorkommen. Gelegentlich findet man in diesen weissen Flecken auch hypertrophische Nervenfasern, so dass man daran glauben könnte, eine Bright'sche Retinitis oder eine sog. Retinit. septica vor sich zu haben. Indess bestehen dieselben meinen Beobachtungen zufolge niemals aus hypertr. Nervenfasern allein, vielmehr begleiten diese nur gelegentlich die Anhäufung der Leukocyten [1]). Allerdings kann es vorkommen, dass bei der anatomischen Untersuchung nur die hypertrophischen Nervenfasern gefunden werden, während die weissen Blutkörperchen bereits resorbirt sind. Für diesen Vorgang scheinen solche Fälle zu sprechen, bei denen man die grau-weissen Flecken im Spiegelbild allmälig kleiner werden sieht. Die schliesslich übrig bleibenden Reste derselben bestanden in einem von mir beobachteten Fall fast lediglich aus hypertrophischen Nervenfasern, ganz vereinzelten weissen Blutkörperchen und wenigen Körnchenzellen. — Bei den rein anämischen Zuständen der Netzhaut findet man keine besonderen Veränderungen; die etwa vorhandenen bestehen

1) Dass diese Anhäufungen weisser Blutkörperchen in der Retina kein vereinzelter anatomischer Befund ist, geht daraus hervor, dass man in hochgradigen Fällen allgemeiner Anämie derartige Herde von Leukocyten auch in an anderen Organen (Leber, Nieren) antrifft.

ausschliesslich in den allgemeinen Blutveränderungen; dem zu Folge sind die Blutgefässe, nach meinen Beobachtungen [1]) auch die Venen, auffallend eng und mit hellrothem Blut gefüllt, welches die für die schweren Anämien characteristische Beschaffenheit erkennen lässt.

Sehstörungen werden weder durch die reine Anämie der Netzhaut, noch durch die localen Veränderungen (Hämorrhagien, weisse Flecke) bedingt, vorausgesetzt dass die Blutungen nicht zu umfangreich sind oder im centralen Theil der Netzhaut ihren Sitz haben. Aber auch selbst dann sind die Sehstörungen nur geringer Art. Ungleich intensiver und häufig durchaus unproportional mit den anatomischen Veränderungen gestalten sich dieselben bei den entzündlichen Formen der anämischen Netzhautaffectionen.

Keine der beschriebenen Veränderungen des Augenhintergrundes ist an eine bestimmte Form oder an ein bestimmtes Stadium der Anämie gebunden, vielmehr kann jede von ihnen im Verlauf intensiv-anämischer Zustände vorkommen. Man hat vielfach geglaubt, dass die Netzhauthämorrhagien ausschliesslich bei der sog. progressiven perniciösen Form der Anämie vorkämen; ich habe indess wiederholt (theilweise auch in dieser Wochenschrift) darauf hingewiesen, dass dies absolut nicht der Fall ist, sondern dass die Blutungen sowohl, wie die weissen Plaques im Verlauf jeder Anämie vorkommen können, welchen Ursprungs und welchen Ausgangs dieselbe auch immer sei. Es gehört zum Zustandekommen derselben allerdings ein weit vorgeschrittener Grad jenes Zustandes, welchen wir als Anämie bezeichnen, ob derselbe aber als idiopathisch oder deuteropathisch aufzufassen ist, ob er durch Blutungen, durch Eiterverluste, durch Neubildungen, durch vorangegangene schwere acute Krankheiten (z. B. in der Reconvalescenz von Typhus etc.) bedingt oder scheinbar spontan entstanden ist, ob er ferner letal endet oder zur Heilung gelangt — das alles ist für die vorliegende Frage von keiner wesentlichen Bedeutung, eben so wenig als der Umstand, ob die Anämie acut entstanden ist, oder sich allmälig, im Laufe längerer Zeit entwickelt hat. In diagnostischer und prognostischer Hinsicht sind diese Affectionen der Retina mithin nur in so weit von Belang, als sie ein Urtheil darüber gestatten, wie weit die Anämie vorgeschritten ist; ob aber der Fall günstig oder letal enden wird, darüber geben sie keinen Aufschluss.

Im grossen und ganzen kann man sagen, dass diese anämischen Veränderungen der Netzhaut, namentlich die Hämorrhagien und weissen Plaques ungleich häufiger sind, als gemeinhin angenommen wird. Bei keiner Krankheit aber — mit Ausnahme der sogenannten idiopathischen Anämien — habe ich dieselben häufiger und regelmässiger gefunden, als beim Carcinoma uteri. Auch hier ist die Augenveränderung durchaus unabhängig von dem Grad und der Ausdehnung der carcinomatösen Entartung, sondern vielmehr lediglich bedingt durch die Intensität der anämischen Blutbeschaffenheit. So kann es kommen, dass die Augenveränderungen trotz totaler Degeneration des Uterus bis zuletzt gänzlich fehlen, während sie in anderen Fällen vorhanden sind, obgleich nur der Cervix ergriffen ist. Dies finden wir häufig genug auch bei Carcinomen anderer Organe (der Leber, des Magens etc.) wieder, dass die Anämie in einigen Fällen trotz weitverbreiteter Neubildungen sehr gering, in anderen Fällen trotz minimaler Ausdehnung der Carcinose sehr bedeutend ist. Dem gesagten zufolge werden wir die Augenaffection beim Uteruskrebs nur da zu finden erwarten dürfen, wo die Anämie bereits intensive Grade erreicht hat.

1) Vgl. dagegen Horner, Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft. Zehend. M.-B., XII.

Häufige Blutungen aus den ulcerirten Stellen beschleunigen den Verlauf der Anämie selbstverständlich, ohne jedoch die eigentliche und letzte Ursache derselben zu bilden. Dafür habe ich hinreichende klinische Belege, aus denen hervorgeht, dass bei fehlenden Blutungen die Anämie höhere Grade erreichen kann, als bei wiederholt vorhandenen.

Die Fälle von Uteruscarcinom, in deren Verlauf ich die Netzhautblutungen und weissen Plaques gefunden habe, zeigten folgendes übereinstimmendes klinisches Bild: Es handelte sich fast immer um sehr fettleibige Individuen in nicht besonders weit vorgeschrittenem Lebensalter[1]), welche äusserlich das Bild der Anämie im höchsten Grade darboten. Die äussere Haut sowohl wie die sichtbaren Schleimhäute waren von einer auffallenden Blässe und liessen einen leichten Stich ins gelbliche erkennen. Der äussere Habitus dieser Individuen, namentlich aber der auffallende Contrast zwischen der Leichenblässe und dem scheinbar guten Ernährungszustand der Kranken, ist so characteristisch, dass jeder, der ein derartiges Bild einmal gesehen hat, dasselbe stets wieder erkennen würde. Ich habe wiederholt aus dem äusseren Habitus der Kranken die Netzhautveränderungen vorher gesagt und dieselben bei der ophthalmoscopischen Untersuchung bestätigt gefunden. — Ueber dem Herzen (namentlich auf der Mitte des Sternum) war in sämmtlichen Fällen ein sehr lautes systolisches Geräusch zu hören, welches manchmal mehr einen endocardialen, andere Male einen ausgesprochen pericardialen Character hatte. Dasselbe war häufig auffallend laut, überdauerte auch zuweilen die Systole, um sich in die Diastole fortzusetzen. Verbreiterungen des Herzens waren ebensowenig nachweisbar wie Arythmien des Pulses. Die Venen am Halse waren in einigen Fällen stark angeschwollen und liessen Pulsationen erkennen; in diesen Fällen fehlte auch ein systolisches Geräusch über der Tricuspidalis nicht. — Das Blut war von abnorm hellrother Farbe und hinterliess kaum erkennbare Spuren auf der Bettwäsche; es enthielt Microcyten, normale rothe Blutkörper mit sehr tiefen Dellen, hin und wieder kernhaltige rothe Körperchen. Eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen konnte in keinem Fall nachgewiesen werden.

Bei den zur Section gekommenen Fällen[2]) fand man auch die inneren Organe (namentlich das Herz und die Nieren) von sehr mächtigen Fettschichten umgeben. Das Herz war in allen Fällen äusserst stark verfettet; der Klappenapparat intact. Die inneren Organe ebenfalls sehr anämisch. Das Knochenmark, zum grössten Theil von rother Farbe, enthielt in nicht geringer Anzahl kernhaltige rothe Blutkörper und blutkörperhaltige Zellen. — Das Carcinom hatte stets den Cervix uteri zerstört und nur in einem Fall das Corpus mitergriffen.

Genau dasselbe Bild mit dem nämlichen Augenbefund fand ich bei einem 58jährigen Mann, welcher an primärem Nieren-Krebs mit Metastasen in der Leber und den Nebennieren zu Grunde gegangen war.

Ich brauche kaum zu erwähnen, dass es sich in diesen Fällen nicht etwa um Krebsmetastasen in der Retina gehandelt hat, ebensowenig um Bright'sche Retinitis. Allerdings waren in einem Fall die Nieren durch den Uterus-Krebs erheblich hydronephrotisch erweitert; indess fanden wir die gleichen Retinalveränderungen auch da, wo die Hydronephrose fehlte.

Was schliesslich die Neuritis optica und die Neuroretinitis anbetrifft, so kommen dieselben viel seltener im Verlauf chronischer Anämien vor, als namentlich nach heftigen Blutverlusten (aus dem Magen, der Nase, dem Darm etc.), und scheinen weniger durch die Anämie selbst bedingt zu sein, als durch noch unbekannte Einflüsse. Dasselbe gilt für die unter gleichen Umständen plötzlich eintretende Amaurose. Gewöhnlich entwickeln sich diese entzündlichen Veränderungen der Netzhaut und des Sehnervenkopfes erst im Verlauf der ersten oder zweiten Woche nach dem Blutverlust und führen gelegentlich zur Atrophie des Sehnerven mit irreparablen Störungen der Sehkraft; in einem von mir beobachteten und in dieser Wochenschrift kürzlich mitgetheilten Fall[1]) konnten dieselben jedoch schon 18 Stunden nach der Hämatemesis aufs deutlichste nachgewiesen werden. Tritt der Tod nicht in Folge des Blutverlustes ein, so können sich die entzündlichen Processe zurück bilden; häufiger jedoch involviren sie eine schlechte Prognose, indem sie zur Amaurose führen.

1) Von 9 Fällen standen in den dreissiger Jahren: 3 Frauen [u. z. 30. 35. 38.], in den vierzigern: 5 Frauen [40. 42. 46. 46. 48.], in den fünfzigern 1. [50].

2) Frau Werdin, gestorben 18. Juni 1877, Joh. Hänelt, gestorben 14. März 1877, Aug. Bax, gestorben 6. August 1878.

II. Die Veränderungen des Augenhintergrundes bei allgemeiner venöser Stauung.

Ein dem anämischen fast entgegengesetztes Augen-Spiegelbild erhalten wir bei venösen Stauungen, die in Folge von Krankheiten des Respirations- und Circulationsapparates auftreten.

Während wir bei der Anämie einen ganz hellrothen Augenhintergrund mit weisser Papille, verengte Blutgefässe mit undeutlichen oder fehlenden Reflexstreifen antreffen, deren Inhalt in beiden Gefässarten so gleichmässig hell erscheint, dass man Arterien und Venen kaum von einander zu unterscheiden vermag, finden wir bei der venösen Stauung, je nach dem Grade derselben eine mehr oder weniger ausgesprochene Papillar- und Venenhyperämie. Der Augenhintergrund erscheint abnorm dunkel, in extremen Fällen schwärzlich-roth, die Sehnervenpapille ebenfalls abnorm dunkelroth, so dass der Farben-Contrast zwischen derselben und dem Augenhintergrund fast vollständig verschwindet. Neben dieser gleichmässig diffusen Röthung der Papille kann man unter Umständen im aufrechten Bild zahlreiche dicht gedrängte, in radiärer Richtung verlaufende Gefässchen erkennen, welche in Folge der intensiven Capillarhyperämie erkennbar geworden sind. Die sichtbaren Gefässe haben bis in die feinsten Verzweigungen im Dickendurchmesser erheblich zugenommen; auch die Längenzunahme derselben ist unverkennbar und manifestirt sich durch die Schlängelung derselben aufs deutlichste. Unter Umständen steigen die Gefässe sogar in steilen Bögen gegen die Oberfläche der Netzhaut und tauchen ebenso wieder in die Tiefe. Die Dickenzunahme der Gefässe, namentlich der Venen, kann so bedeutend sein, dass die Hauptstämme derselben über 0,2 Mm. im Durchmesser betragen. Je stärker die Dilatation der Gefässe ist, und je mehr das betreffende Gefäss in der Verkürzung erscheint, um so dunkler wird auch die Blutsäule erscheinen. In manchen Fällen macht es den Eindruck, als ob die Gefässe mit Tinte gefüllt wären. — Die Reflexstreifen derselben, und auch hier namentlich der Venen erscheinen ungleich intensiver, als in der Norm.

Soweit ich das Bild der Netzhauthyperämie bisher zu zeichnen versuchte, bietet dasselbe ein nach allen Richtungen hin entgegengesetztes Verhalten dar, wie das bei der Anämie. Nach anderen Richtungen hin finden wir jedoch bei beiden Affectionen die gleichen Veränderungen. Hierher gehören die Hämorrhagien, die weissen Flecke und die entzündlichen Processe der Netzhaut und des Sehnerven.

Bei höheren Graden der Stauung im Gebiet der Retinalvenen kommt es anfangs zu diapedetischen, später zu apoplectischen

1) cf. diese Wochenschrift 1880. N. 49.



(d. h. per rhexin entstandenen) Hämorrhagien, welche bald in streifenförmiger Anordnung die Venen begleiten und einscheiden, bald als umfangreichere Herde mitten im Gewebe angetroffen werden. Sehen wir dabei von den Ecchymosen ab, welche gelegentlich in der Bindehaut der Lider und des Bulbus sowie im Glaskörper auftreten, so finden wir dieselben in Gestalt kleiner punktförmiger Extravasate um die Papille herum, auf dieser selbst, in den oberflächlichen Schichten der Netzhaut und endlich zwischen Netzhaut und Glaskörper. Bald sitzen sie im centralen Theil der Netzhaut, bald äusserst peripher (in der Gegend der ora serrata), wo sie leicht übersehen werden. Sehstörungen wurden durch dieselben in unseren Fällen nicht bedingt. Die Blutungen recidiviren häufig bei jeder Exacerbation des Grundleidens.

Die weissen Flecke, welche wir bei der Anämie so häufig fanden, sind bei der Stauungshyperämie exquisit selten; ich habe dieselben nur in 3 Fällen angetroffen, und dann jedesmal in Begleitung von Hämorrhagien. In einem dieser Fälle, welcher letal endete (s. unten), fanden wir in diesen Herden hypertrophische und varicöse Nervenfasern. Häufiger begegnet man denselben, wenn gleichzeitig Neuritis oder Neuroretinitis vorhanden ist.

Was schliesslich die entzündlichen Veränderungen anbetrifft, so sind diese keineswegs selten und kommen häufiger zur Beobachtung, als die analogen Processe bei der Anämie. Das Bild derselben gestaltet sich folgendermassen: Neben hochgradiger Stauungshyperämie der Venen und Verengerung der Arterien (welche indess auch fehlen kann), finden wir eine starke, nach der Netzhaut hin steil abfallende Schwellung der Papille. Die letztere ist stark geröthet, ihre Grenzen verwischt, die Gefässe längs ihres papillären Verlaufes verschleiert. Die Capillarhyperämie der Papille pflegt dabei ziemlich bedeutend zu sein und äussert sich in einer starken Injection der in radiärer Richtung verlaufenden kleinen Gefässchen. Nach Leber[1]) soll neben der Hyperämie auch Gefässneubildung vorhanden sein. Im weiteren Verlauf nimmt die Schwellung und Röthung der Papille bedeutend zu, und es entwickelt sich eine immer intensiver werdende Trübung derselben, wodurch die Gefässe gänzlich verdeckt werden, so dass sie erst wieder am Rande des Discus hervortauchen und erkennbar werden. Auch hier jedoch sind sie häufig nicht vollständig frei, sondern von einer weissen streifenförmigen Trübung umgeben, welche sich von der Papille aus nach verschiedenen Richtungen hin über die Netzhaut ergiesst und namentlich den Gefässverlauf begleitet. Diese Trübungen, welche ihren Ursprung entzündlichen Exsudaten verdanken, geben sich im Augenspiegelbild als weissliche oder mehr grauliche Flecke zu erkennen, welche sich in der Farbe und im Glanz wesentlich von jenen weissen Plaques unterscheiden, wie sie bei der Anämie und in seltenen Fällen auch bei Stauungshyperämien der Netzhaut vorkommen.

Die Affectionen, in deren Gefolge die beschriebenen Veränderungen der Netzhaut auftreten, sind theils localer, theils allgemeiner Natur. Erstere sind bedingt durch Circulationshindernisse, welche den Abfluss des venösen Blutes aus der Schädelhöhle beeinträchtigen, die letzteren durch Stauungen im Bereich der venösen Gefässe des grossen und kleinen Kreislaufs. Hier kommen ausser den rasch vorübergehenden Einwirkungen der Stauung, wie sie durch starke Hustenstösse, Erbrechen, epileptische Anfälle, starke Anspannung der Bauchpresse bei verengter Glottis bedingt werden, sowohl chronische Lungen- wie Herzleiden in Betracht. Am häufigsten habe ich die Blutungen sowohl wie die entzündlichen Processe im Verlauf des mit chronischem Bronchialcatarrh complicirten Emphysems, der Kyphoscoliose (bei starker Beeinträchtigung einer Thoraxhälfte) und bei der sog. idiopathischen Herzvergrösserung beobachtet, vorausgesetzt dass die Hyperämie im Venengebiet einen hohen Grad erreicht hatte; dies ist die conditio sine qua non für das Auftreten der Netzhauthämorrhagien und der übrigen Retinalveränderungen, da sich die Stauungshyperämien der Körpervenen wegen des intraocularen Druckes und der dadurch bedingten grossen Unabhängigkeit des Augen-Blutgehaltes von den allgemeinen Circulationsverhältnissen nur schwer auf die Netzhautvenen fortpflanzen.

Hypertrophie des linken Ventrikels unterstützt ohne Zweifel bei gleichzeitig vorhandener venöser Stauung das Zustandekommen der Netzhautapoplexien; allein und für sich giebt sie aber bei intacten Gefässen niemals das einzige ätiologische Moment derselben ab, eben so wenig wie dies bei den Gehirnapoplexien der Fall zu sein pflegt.

Wodurch die entzündlichen Veränderungen der Netzhaut im vorliegenden Fall bedingt sind, entzieht sich bis jetzt unserer Kenntniss; soviel indess kann man mit vollster Sicherheit sagen, dass die reine Stauung eben so wenig zur Entzündung führt, als dies bei der reinen Anämie der Fall ist. Wenn trotzdem bei beiden Affectionen Entzündungsprocesse in der Netzhaut auftreten, so müssen noch zweifellos andere, bisher unbekannte Einflüsse concurriren. Dass diese nicht in der gleichzeitigen Behinderung der arteriellen Zuflüsse gelegen sein können, wie dies Leber (l. c.) vermuthet, davon habe ich mich durch zahllose Experimente, bei denen ich gleichzeitig die arterielle Blutzufuhr und den Venenabfluss beschränkte, aufs sicherste überzeugt. So häufig ich durch diese Versuche Hämorrhagien der Netzhaut erzielen konnte, so constant versagte das Experiment in Bezug auf die entzündlichen Veränderungen.

Ich möchte an dieser Stelle noch einer sehr eigenthümlichen und eigenartigen Netzhautveränderung gedenken, welche ich bei Bronchialcatarrh und Emphysem beobachtet und schon früher[1]) beschrieben habe. Da sich in der ophthalmologischen Literatur keine analoge Mittheilung findet, und ich seitdem wieder Gelegenheit hatte, ähnliche Beobachtungen zu machen, so erlaube ich mir, die Aufmerksamkeit eines grösseren Leserkreises darauf zu lenken.

Die erste Beobachtung datirt aus dem März 1877 und betrifft eine 26jährige Schneiderin, welche wegen hochgradiger Lungenbeschwerden zur Charité kam. Hier constatirten wir einen fieberhaften Bronchialcatarrh, der mit so intensivem Fieber und so bedeutender Dyspnoe verlief, dass wir an eine acute Miliartuberculose dachten. Daneben bestand ein sehr bedeutendes Lungenemphysem. Die Cyanose hatte den denkbar höchsten Grad erreicht; die Farbe der Haut und Schleimhäute war ein dunkles violet, welches fast in's schwärzliche spielte. Die Zunge, Lippen und der Mundboden erschienen ebenfalls schwärzlich-violett gefärbt. Entsprechend gestalteten sich die übrigen Stauungserscheinungen. — Bei der Untersuchung des Augenhintergrundes fand ich eine enorme Ausdehnung und Schlängelung der Venen, welche bis in die feinsten, noch sichtbaren Verästlungen hin mit dunklem Blut gefüllt waren, während das Kaliber der Netzhautarterien nicht wesentlich verändert erschien. — Die Pap. opt. war auf beiden Augen nur wenig prominent, aber von exquisit dunkelrother Farbe. Um sie herum erkannte man eine feinste Netzhauttrübung, welche jedoch nur im aufrechten Bild deutlich war. Daneben bestanden peripapillär vereinzelte punktförmige Blutungen.

Am nächsten Tage: Der Sehnervenkopf leicht getrübt. Die Breite der Hauptvenenstämme betrug ca. 0,20 Mm.

---

1) cf. Handbuch der ges. Augenheilk. Bd. V. Cap. VIII.

1) cf. Charité-Annalen. Neue Folge. Bd. III.



Einige Tage später: Die Capillarhyperämie des Sehnerveneintritts, sowie die venöse der Netzhaut besteht unverändert fort. Die Venen zeigen einen äusserst intensiven Reflexstreifen; die papilläre und circumpapilläre Trübung beiderseits deutlicher. Die Art. temp. sup. ist auf dem rechten Auge dicht neben der Papille auf einige Mm. Ausdehnung sichtlich verschleiert. Dazu sind ausserordentlich zahlreiche Netzhautblutungen aufgetreten. Diese sind theils punkt- und strichförmig, oder ganz unregelmässig gestaltet, theils münzenförmig und von ganz scharfer Begrenzung. Diese letztern, welche vorzugsweise in den peripheren Abschnitten der Netzhaut gegen den Aequator zu ihren Sitz haben, sind zwar unter sich an Grösse verschieden (ihr Durchmesser variirte zwischen $^1/_4$ und $^3/_4$ Mm.), bieten aber im übrigen absolut dieselbe Form und dieselbe scharfe Begrenzung dar. Sie erscheinen sämmtlich flach, theils von hellrother, theils von tief dunkelrother Farbe. In vielen dieser Blutungen erkennt man sehr deutliche weisse Centren; in andern ist das Centrum viel tiefer gefärbt, als die peripheren Abschnitte, und erscheint fast schwarz.

Das Verhalten der Extravasate zu den Gefässen ist folgendes: Einzelne von den länglich gestalteten stehen zu den Venen in einer nahen Beziehung, der Art, dass sie spindel- oder wurstförmig das Gefäss umgeben, welches demnach durch die Blutung hindurch zu verfolgen ist. Von den münzenförmigen Extravasaten scheinen die meisten ebenfalls mit den Blutgefässen in naher Beziehung zu stehen, während nur einige wenige entfernt von den sichtbaren Gefässen liegen. Die ersteren hängen an den Arterien, meist aber an den Venenästen wie Beeren an ihrem Stiel oder wie die Malpighi'schen Körperchen der Milz an den Endästen der Milzarterie. Stellenweise sind diese Blutungen so zahlreich, dass alle von einem Venenstämmchen abgehenden Aeste mit ihnen garnirt sind. Einige von ihnen bilden an den kleinen Arterienästchen förmliche Endanschwellungen, so dass peripher von der Hämorrhagie das Gefäss nicht mehr erkennbar ist. Die Venen lassen sich an den meisten Stellen durch die Blutung hindurch deutlich verfolgen; an andern scheinen sie in den Blutungen zu verschwinden, so dass man sie in dieselben eintauchen und aus ihnen wieder hervorkommen sieht, während der im Bereich der Hämorrhagie befindliche Gefässabschnitt verdeckt und der Beobachtung entzogen ist.

Die Blutungen, die Stauungserscheinungen, die Prominenz der Papillen, sowie die Neuroretinitis blieben fast 3 Wochen bestehen, und ersetzten sich namentlich die Blutungen wiederholt durch neu auftretende. Alsdann konnte man bemerken, dass die Hämorrhagien an den Rändern verwaschener wurden und sich von hier aus langsam resorbirten. Sie nahmen allmälig eine hellrothe Farbe an und verschwanden schliesslich, ohne irgend welche Residuen, namentlich ohne Pigmentablagerungen zu hinterlassen. Erheblichere Sehstörungen oder Gesichtsfelddefecte waren während der ganzen Dauer der Erkrankung nicht beobachtet worden.

In demselben Grade, in welchem die beschriebenen Veränderungen der Retina rückgängig wurden, liessen auch die übrigen Erscheinungen von Seiten des Respirationsapparates nach, so dass die Kranke — bis auf ihr Emphysem — geheilt entlassen werden konnte.

Dem Zufall hatten wir es zu danken, dass wir die Kranke nach Jahresfrist unter den gleichen Krankheitssymptomen wiederum beobachten konnten. Unter den gleichen Erscheinungen wie das erste Mal liess sie sich im März d. J. 1878 von neuem in die Charité aufnehmen. Cyanose, Dyspnoe und Bronchialcatarrh hatten wieder einen extremen Grad erreicht. Die Stauungserscheinungen waren ebenso intensiv, als während ihres ersten Aufenthaltes auf der Klinik, nur hielt sich dieses Mal das Fieber innerhalb sehr mässiger Grenzen. — Die sofort vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergab das nämliche Bild, wie ich es eben beschrieben habe; dieselbe Prominenz der Papille, dieselbe Dilatation der Venen, dieselbe Neuroretinitis und endlich dieselben münzenförmigen, scharf umschriebenen Hämorrhagien an den Arterien und Venen.

Unter zunehmenden Stauungserscheinungen verschied die Kranke am 25. März; bei der Section fanden wir sehr bedeutendes Lungenemphysem mit Hypertrophie des rechten Ventrikels, eitrige Bronchitis und cyanotische Induration der abdominellen Drüsen.

Die microscopische Untersuchung der Retinae ergab leider keinen weiteren Aufschluss über die characteristische münzenförmige Gestalt der Extravasate, deren scharfe Begrenzung und mathematische Regelmässigkeit auf einen ganz besonderen Modus ihrer Entstehung hinzuweisen schienen, sondern bestätigte nur unsere Annahme in betreff des Sitzes derselben. Wir hatten bereits intra vitam angenommen, dass ein Theil der Hämorrhagien ihren Sitz in den äussern und mittleren Schichten der Retina haben müsse, weil die Blutgefässe von diesen Extravasaten nicht verdeckt wurden, sondern ohne Unterbrechung vor ihnen hinwegzogen. Mithin mussten dieselben ihren Sitz in den nach aussen von der Verzweigung der Hauptgefässe befindlichen Netzhautschichten gehabt haben. Ein anderer Theil der Extravasate verdeckte dagegen die Gefässstämme so vollständig, dass die letzteren absolut unsichtbar waren. Diese Blutungen mussten daher, wie die Untersuchung bestätigt, in der Opticusfaserschicht oder zwischen dieser und der Membr. limit. int. gesessen haben.

Eine neue Beobachtung dieser Art verdankten wir einem 27jährigen Dienstmädchen, welches am 14. Februar 1879 ebenfalls unter den Erscheinungen eines sehr diffusen Bronchialcatarrhs zur medicinischen Klinik kam. Auch hier bestand ein hochgradiges chronisches Lungenemphysem. Da die dyspnoetischen Erscheinungen sehr ausgesprochen, das Fieber sehr hoch und anhaltend, das Sensorium längere Zeit hindurch benommen war, glaubten wir an das Bestehen einer acuten Miliartuberculose. Als wir in der Hoffnung, Netzhauttuberkel zu finden, den Augenhintergrund untersuchten, waren wir nicht wenig überrascht, dieselben münzenförmigen Hämorrhagien neben den gleichen Stauungs- und Entzündungserscheinungen zu finden, welche ich im vorigen Fall beschrieben habe. Der Augenbefund deckte sich mit dem beschriebenen so vollständig, dass ich dem gesagten nichts hinzuzufügen habe. Die Kranke genas im Laufe einiger Wochen und konnte entlassen werden. Bei der Entlassung bestand noch ein Theil der Blutungen auf der Netzhaut, während die übrigen verschwunden waren, ohne Residuen irgend welcher Art zu hinterlassen.

(Schluss folgt.)

IV. Schellack-Steine als Ursache von Ileus.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **Carl Friedländer,**

Privatdocent der pathol. Anatomie, Prosector am städt. Krankenhause zu Berlin.

M. H.! Die Präparate, die ich Ihnen heute vorlegen will, beziehen sich auf einen Fall von Ileus. Es handelte sich um einen Mann von mittlerem Lebensalter, der seit einigen Tagen unter den Erscheinungen des Ileus erkrankt war, und in die innere, unter Leitung des Herrn Dr. Riess stehende Abtheilung des städtischen Krankenhauses aufgenommen wurde. Er wurde dort mit Abführmitteln und Eingiessungen behandelt, der Ileus wich indessen nicht, und nach 7 Tagen ging der Kranke zu



Grunde. Bei der Autopsie constatirte man nun zunächst eine hochgradige Auftreibung des Abdomens, bedingt durch colossale Füllung der Dünndärme. Diese Füllung der Dünndärme reichte bis sehr nahe an die Klappe, und in der Nähe der Klappe befand sich ein Concrement in dem Darm eingeklemmt, wie Sie das wohl schon von weitem constatiren können, ein fester Körper, der den Darm vollständig ausfüllte. Die Darmwand war über diesem grobhöckerigen, etwa cylindrisch geformten, festen Körper sehr prall herübergespannt, die tiefer liegenden Partien des Darmes sehr eng zusammengezogen, so gut wie vollständig leer, die darüber liegenden Partien sehr stark ausgedehnt, wie das ja ganz gewöhnlich bei Hindernissen im Darmcanal gefunden wird.

Das Concrement war also, wenn ich das noch einmal wiederholen darf, etwa 30 Ctm. von der Klappe entfernt, im Ileum. Dieses Concrement war aber nicht das einzige, das sich in dem Darm vorfand, sondern in den flüssigen Massen, welche die darüber liegenden Partien des Darmes erfüllten, waren noch zahlreiche kleinere Concremente ähnlicher Natur vorhanden, und ausserdem constatirten wir im Magen diese colossale Quantität von grossen Steinen (Demonstration). Es sind also, wie man sofort sieht, ganz feste Massen, die im Magen vorhanden waren, und die im ganzen eine Quantität von etwa 960 Grm. darstellten. Die Concremente sind von unregelmässig kugliger oder walzenförmiger Gestalt, mehrere derselben etwa gänseeigross, und eine grosse Anzahl kleinerer. Sie sind bräunlich gefärbt, mit einiger Gewalt kann man Stücke derselben abbrechen, die Bruchflächen sind glatt, glänzend, zuweilen zeigt sich an ihnen ein blätteriger Bau. Die Magenschleimhaut war bei diesem Individuum sehr stark geschwollen, an einzelnen Stellen leicht polypös und schiefrig pigmentirt, — Gasteritis hyperplastica chronica.

Dieser Fall ist ja gewiss von hohem Interesse und wird Sie sofort an denjenigen Fall erinnern, den Herr Langenbuch auf dem diesjährigen Chirurgencongresse vorgelegt hat. Der Fall war in der That in hohem Grade analog — auch hier Concremente im Magen, ausserdem ein grösseres Concrement im Dünndarm, welches Veranlassung zum Ileus geworden und von Herrn Langenbuch damals durch Laparotomie entfernt worden war. In dem Falle von Langenbuch wurde ein positives Resultat über die Natur dieser Körper bei sorgfältiger Untersuchung nicht ermittelt.

In unserem Falle konnten wir, geleitet durch ein anamnestisches Moment, worauf ich gleich zurückkomme, mit grosser Evidenz den Nachweis führen, dass die festen Massen aus Schellack bestanden. Man kann das sehr leicht sehen, indem man diese Concremente in Spiritus löst; sie sind vollständig in Spiritus löslich und fallen bei Zusatz von Wasser wieder aus; wenn wir diese Concremente auf einer Glasplatte über der Spirituslampe erwärmen, schmelzen sie und brennen mit heller Flamme; es fallen brennende Tropfen nieder und es entsteht der characteristische Geruch nach verbranntem Lack. Es bleibt dabei nur sehr wenig Asche zurück; auch die anderen Farben, die ich Ihnen nicht speciell wiederzugeben brauche, lehren mit Bestimmtheit, dass die Concremente fast ganz aus Schellack und verwandten Substanzen bestehen.

Wie ist nun dieser Schellack in den Verdauungscanal des Individuums gelangt? Das Individuum war dem Trunke ergeben und trank Alkohol in jeder Form, u. a. auch — er war Tischler — die Politur, welche die Tischler gebrauchen, und welche meistentheils eine Spiritus-Schellacklösung [1]) darstellt. Der Spiritus wurde im Magen resorbirt, der Schellack in Folge der Verdünnung des Alkohols niedergeschlagen, und in Folge dessen entstanden diese grossen Concremente im Magen, von denen einer in den Dünndarm gelangte und durch Verschliessung desselben den Tod des Individuums zur Folge hatte.

Dass der betr. Mann in der That seit Jahren die Gewohnheit hatte, ausser grossen Quantitäten von Schnaps auch die Politurflüssigkeit zu trinken, das hatte der behandelnde Assistenzarzt Herr Dr. Meyer schon bei Lebzeiten des Patienten von der Frau und den Mitgesellen desselben eruirt. Später brachten wir in Erfahrung, dass die Tischlergesellen in Berlin, Potsdam etc. (vielleicht auch anderwärts) häufig dieser Leidenschaft fröhnen, und dass die Meister in Folge dessen immer nur kleinere abgemessene Mengen der Politurlösung den Gesellen anvertrauen wollen.

Man wird demnach in Fällen von Verdauungsbeschwerden bei Tischlern, Drechslern etc. daran denken müssen, ob man es nicht mit einem Politur-Säufer zu thun hat.

1) Event. auch sogenannter „russischer Lack“ und ähnliche harzige Massen.

V. Referate.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

1) System der Gesundheitspflege. Von Dr. Ludwig Hirt. II. Auflage. Breslau 1880. Maruschke und Berendt. 232 S.
2) Lehrbuch der Hygiene. Von Dr. Josef Nowak. I. Theil. Wien 1880. Toeplitz und Deuticke. 384 S.
3) Handbuch der Hygiene. Von Dr. Josef Wiel und Professor Dr. Robert Gnehm. 1. Lieferung. Karlsbad 1878. Hans Feller.
4) Gesunde Wohnungen. Von Hermann Schülke. Berlin 1880. J. Springer. 218 S.
5) Des souffleurs de verre par le Dr. Deffernez. Brüssel 1880. 106 S.
6) Die Apotheken-Gesetzgebung des deutschen Reiches und der Einzelstaaten. Von Dr. H. Böttger. II. Band. Berlin 1880. J. Springer. 268 S.
7) Die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege und die Sterblichkeit in Oesterreich. Von Dr. Julius Kratter. Graz 1880. Leuschner und Lubensky. 38 S. (Separatabdruck aus den Mittheilungen des Vereins der Aerzte Steiermarks, 1879.)
8) Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Redigirt von Dr. Georg Varrentrapp und Dr. Alexander Spiess. XII. Bd. III. und IV. Heft. Braunschweig 1880. Vieweg nnd Sohn.
9) Correspondenz-Blatt des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. IX. No. 1—9. Redig. von Dr. Lent. Köln 1880.

Die drei erstgenannten Bücher behandeln von verschiedenen Gesichtspunkten aus das Gesammtgebiet der Hygieine. Hirt bringt in seinem System in möglichst knapper, aber doch klarer Form die wesentlichsten Grundlagen der Gesundheitspflege zur Darstellung. In der vorliegenden, nach verhältnissmässig kurzer Zeit (1876) nothwendig gewordenen zweiten Auflage hat derselbe den bewährten Grundplan der ersten Auflage im wesentlichen beibehalten, jedoch den Fingerzeigen der Kritik folgend, vielfache Erweiterungen und Verbesserungen vorgenommen, so namentlich in den Abschnitten von der Luft, den Nahrungsmitteln, dem Wasser, den Wohnräumen. Hierdurch, sowie durch Vermehrung der Illustrationen hat das Buch nur gewonnen, und kann dasselbe allen, die sich in das Studium der Hygieine einführen wollen, als Leitfaden warm empfohlen werden.

Nowak, Prof. der Hygieine an der Wiener Universität, verfolgt in seinem Lehrbuch die Aufgabe, durch systematische Erörterung der wichtigsten hygieinischen Lehrsätze und Untersuchungsmethoden dem Leser leitend und rathend an die Hand zu gehen. Der vorliegende 1. Theil enthält in den Abschnitten Wasser, Luft, Licht, Wärme und Boden, alles, was für die Berufsthätigkeit der Sanitätsbeamten von Bedeutung ist. Die Darstellung ist gedrängt, aber klar und völlig erschöpfend; die verschiedenen Untersuchungsmethoden sind besonders eingehend geschildert. Zahlreiche Abbildungen von Apparaten und microscopisch-hygieinischen Objecten sind denselben beigefügt. Der zweite Theil wird die Abschnitte Nahrung, Infectionskrankheiten und Gewerbehygieine enthalten, das ganze Werk voraussichtlich Anfang 1881 vollendet sein.

Eine rein practische Richtung verfolgt das Handbuch der Hygieine. Die Technik der chemischen Untersuchung ist von Prof. Dr. Gnehm, Docent der technischen Chemie am eidgen. Polytechnikum in Zürich, alles übrige von Dr. med. Wiel, Docent der Hygieine daselbst, bearbeitet. Die vorliegende erste Lieferung, welche die Waarenkunde der Nahrungsmittel und Prüfung derselben auf Aechtheit und Güte behandelt, verbreitet sich in überaus eingehender Weise über die Controle

des Fleischhandels, des Fischmarktes, der Milch. Das Werk verspricht ein practisches, zum Nachschlagen geeignetes Handbuch für Sanitätsbeamte zu werden.

Schülke, Stadtbaumeister in Duisburg, behandelt in allgemein verständlicher Form die Principien, welche vom Gesichtspunkte der Gesundheitslehre bei Anlegung der menschlichen Wohnungen einzuhalten sind. In 5 Abschnitten werden die Einwirkungen des Lichtes, der Wärme, der Luft, des Wassers, des Untergrundes der Gebäude und ihrer Umgebungen auf die Gesundheit der Bewohner, sowie die bezüglichen Aufgaben der Bauhygieine eingehend und übersichtlich erörtert. 44 Holzschnitte und 5 lithographirte Tafeln erleichtern das Verständniss. Das Werk wird allen, die sich für diesen wichtigen Zweig der Hygieine interessiren, eine willkommene Gabe sein und ist namentlich auch dem gebildeten Laien wegen seiner gemeinverständlichen Darstellung zum Studium zu empfehlen.

Deffernez (in Jumet) erörtert auf Grund seiner reichen Erfahrungen die Berufsgefahren der Glasbläser des Industriebezirks Charleroi. Die Art der Beschäftigung dieser Arbeiter, ihre Lebensweise und socialen Verhältnisse, ihre Krankheiten und Unfälle, sowie die erforderlichen hygieinischen Massregeln werden eingehend zur Darstellung gebracht. Die lehrreiche und interessante Abhandlung ist im 6. Heft des 5. Bandes der Memoires couronnés der Académie royale de médecine de Belgique publicirt.

Böttger's Apotheken-Gesetzgebung hat bereits in No. 48 v. J. dieser Wochenschrift eine eingehende Beachtung gefunden. Der nunmehr erschienene 2. Band bringt die Apotheken-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen und Elsass-Lothringen. Der Gesetzgebung jedes Staates ist eine Uebersicht der Organisation der Medicinalverwaltung, sowie eine genaue Angabe der Competenzen der einzelnen Medicinalbehörden vorangeschickt. Den Schluss bilden die seit dem Erscheinen des 1. Bandes nothwendig gewordenen Nachträge. Ein ausführliches Register erleichtert die Benutzung des mit grosser Sorgfalt ausgearbeiteten, übersichtlichen und mit vielen Erläuterungen versehenen Werkes.

Kratter's hygieinische Studie ist ein warm empfundenes Plaidoyer für Verbesserung der noch mangelhaften Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in Oesterreich. Aber der Art, mit welcher Verf. seine Ausführungen statistisch zu stützen sucht, können wir nicht beipflichten. Dass der Oesterreicher im Durchschnitt um fast 9 Jahre weniger zu leben hat, als der Engländer, und um 12 Jahre weniger als der Franzose, der Däne und der Schwede, ist ein handgreiflicher statistischer Irrthum, zu dem Verf. durch Anwendung mangelhafter Untersuchungsmethoden gelangt. Weder das Durchschnittsalter der gestorbenen, noch die allgemeine Sterblichkeitsziffer können als ein sicherer Massstab der Vitalität gelten, da sie bekanntlich abhängig sind von der Geburtenfrequenz, der Kindersterblichkeit, der Frequenz der verschiedenen Altersklassen, auf diese aber mancherlei Factoren einwirken, welche mit der Salubrität in keinem näheren Zusammenhange stehen.

Bezüglich der deutschen Vierteljahrsschrift und des Correspondenz-Blattes müssen wir uns hier darauf beschränken, lediglich auf den reichen Inhalt der beiden angesehenen Fachschriften die Aufmerksamkeit zu lenken. Die erstere enthält im 3. und 4. Heft des XII. Bandes folgende beachtenswerthen Aufsätze: Wie viel Carbolsäure oder wie viel schweflige Säure in Gasform ist nöthig zur Tödtung kleinsten Lebens (DDr. Schotte und Gaertner, Marinestabsärzte. Die Verff. gelangen zu dem Resultat, dass eine sichere Desinfection durch Verdunstung von Carbol oder durch Verbrennung von Schwefel an Bord von Schiffen nicht ausführbar sei); das Kohlenoxyd in seiner Beziehung zur Gesundheit (Prof. Dr. v. Fedor); ein Beitrag zur Frage des Zusatzes von Salicylsäure zum Wein (Dr. Hans Vogel, Memmingen); über Bierpressionen (Gutachten, im Auftrage des Gesundheitsrathes von Strassburg im Elsass abgegeben von Prof. Dr. Rose, Spitalapotheker Musculus und Privatdocenten Dr. Krieger); die Milchversorgung der Städte und ihre Reform (Dr. Fr. Dornblüth); die Wollsortirerkrankheit (Dr. Semon in Danzig, nach englischen Berichten); offener Brief an Herrn Dr. Erhardt (Dr. G. Varrentrapp, eine scharfe kritische Zurückweisung der Winterhalter'schen Brochüre gegen die Canalisation); über Wahl und Ausführung von Desinfectionsmassregeln (Dr. A. Wernich); Impfung und Pocken (Dr. Evers); das Patricierhaus der Renaissancezeit in gesundheitlicher Beziehung (Dr. C. Ehrle); die Badeanstalt im Garnisonlazareth Leipzig (Dr. H. Frölich); das Brüsseler Prostitutionsreglement (Dr. Franz Gaehde).

No. 1—9 des IX. Bandes des Correspondenz-Blattes enthalten: Ueber den Einfluss der Wohnungen auf die Gesundheit (Dr. Wolffberg, Vortrag in der Generalversammlung des niederrheinischen Vereins mit sich daranschliessender Discussion); über die Beschaffenheit der Brunnenwässer in der Stadt Barmen im Sommer 1879 (Dr. C. Balk); das Project einer öffentlichen Kaltwasser-Badeanstalt mit bedecktem Schwimmbad in Aachen (Stübben, Stadtbaumeister); der Werth des Schwimmens für die Gesundheit des weiblichen Geschlechts (Dr. med. Frances Elisabeth Hoggan); die Reinhaltung und Führung der Wasserläufe innerhalb des städtischen Bebauungsgebietes (Stübben); Referat über die zur Zeit in Rheinland-Westfalen in Kraft stehenden, das öffentliche Gesundheitswesen betreffenden Verordnungen der Verwaltungsbehörden (Dr. Beyer, Reg.-Med.-R.); Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend das Project der Canalisation der Stadt Posen mit Abfuhr der Canalstoffe in die Warthe vom 9. April 1879 (besprochen von Dr. Lent); zur Hygieine des Biers (Prof. Dr. Nowak); Bericht über die Krankenbewegung auf den Fabriken der Herren Meister, Lucius und Bruning zu Höchst a. M. pro 1879 (Dr. Grandhomme); über den Einfluss der Gewerbe auf das Vorkommen von Krankheiten der Luftwege im Heere (Dr. Meissner, Stabsarzt in Flensburg); über das Wasserwerk der Stadt Elberfeld (Director Schneider, Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des niederrheinischen Vereins), die Behandlung der Canalstoffe in England (Stubben); Instruction für die Grossherzoglichen Hessischen Kreisämter, Kreisgesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und Ortspolizeibehörden zur Ausführung des Gesetzes vom 10. September 1878, betreffend den Schutz der in fremde Verpflegung gegebenen Kinder unter sechs Jahren. O.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Nachtrag zur Sitzung vom 28. October 1880).
(S. No. 49 d. W. 1880.)

Herr A. Fraenkel: Ueber Oxalsäure-Vergiftung.

Während der letzten Monate kamen auf der propädeutischen Klinik mehrere Fälle von Oxalsäure-Vergiftung zur Aufnahme, von denen namentlich einer — dem Symptomenbilde nach der schwerste — bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten darbot. Der betreffende Kranke, ein 48jähriger Kellner, hatte ca. 10 Gramm Zuckersäure, in einem halben Glase Wasser gelöst, zu sich genommen. Die unmittelbar darauf folgenden Krankheitserscheinungen waren solche, wie sie auch sonst bei Vergiftung mit Säuren, resp. ätzenden Substanzen wahrgenommen werden, d. h. es trat Erbrechen schwärzlicher (anscheinend blutiger) Massen, heftiger Schmerz im Epigastrium, verbunden mit Prostration, auf. Abweichend und höchst eigenthümlich war das Verhalten des Harns, dessen Absonderung in den ersten Tagen nach der Aufnahme des Giftes gänzlich sistirte, und erst in der Folge (im Verlauf von 6 Tagen) allmälig wieder in Fluss kam, wobei zunächst die verminderte Secretion einer Polyurie Platz machte. Entsprechend der verminderten Wasserabgabe war auch die Harnstoffausscheidung auf ein Minimum reducirt. Zugleich war der spärliche Harn stark eiweisshaltig und enthielt reichliche Mengen intacter Epithelien (desquamative Nephritis). Es liegt nahe, diese Sistirung der Harnabsonderung mit der Ausscheidungsweise der Oxalsäure aus dem Körper, welche bekanntlich zum grössten Theil in Form des unlöslichen Kalkoxalates im Harn geschieht, in Verbindung zu bringen, und die Verstopfung der Harnkanälchen als Ursache der Anurie anzusehen. Auf einen solchen Zusammenhang weisen auch die Experimente von Kobert und Küssner aus jüngster Zeit (Virchow's Archiv, Bd. 78) hin. Der Vortragende hat die Versuche letztgenannter Autoren an Kaninchen wiederholt, und hierbei in Uebereinstimmung mit denselben gefunden, dass sowohl bei Einverleibung der Oxalsäure vom Magen wie von der Haut aus die Nieren zur Zeit des Todes regelmässig sich in mehr minder beträchtlichem Grade mit oxalsaurem Kalk infarcirt zeigen. Die Hauptmasse der Krystalle hat ihren Sitz stets in der sogenannten Intermediärzone, welche sie in Form eines zusammenhängenden, der Nierenoberfläche parallel verlaufenden, 2—3 Mm. breiten, äusserst zierlich gestreiften weisslichen Bandes occupirt. Bei microscopischer Untersuchung erwiesen sich die Glomeruli durchweg frei von Krystallen, während solche sonst in sämmtlichen übrigen Abschnitten der Harnkanälchen, und zwar zum Theil im Lumen, zum Theil in den Epithelien selbst sitzend, gefunden wurden, die Intestitien waren intact.

In zwei anderen, ausser dem oben mitgetheilten beobachteten Fällen von Oxalsäure-Vergiftung wurden Veränderungen der Harnmenge bei reichlicher Ausscheidung von Krystallen nicht wahrgenommen, woraus hervorzugehen scheint, dass noch gewisse individuelle Bedingungen bei der Aufhebung der Harnsecretion, resp. der Niederschlagung des Kalkoxalats in den Tubulis uriniferis mitthätig sein müssen.

Der Vortrag wird ausführlich demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin publicirt werden.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 24. Februar 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

Herr E. Wagner spricht über Febris recurrens.

Seit Februar vorigen Jahres bis heute sind etwa 140 Fälle von Febris recurrens auf der hiesigen medicinischen Abtheilung des St. Jacobs-Hospitals behandelt worden, und zwar 137 Männer und nur 3 Frauen (mit 4 Todesfällen). Es handelte sich fast ausschliesslich um Landstreicher, die sich in oder um Leipzig herumtrieben. Halle, Schkeuditz, dann in Leipzig verschiedene Herbergen erwiesen sich als Infectionsherde, von wo die Kranken auf die hiesige medicinische Abtheilung aufgenommen wurden. Die behandelnden Aerzte, das Wartepersonal etc. wurden von der Krankheit nicht befallen.

Auf Grund dieser 140 Fälle schildert nun der Herr Vortragende in eingehender Weise die Symptomatologie der Febris recurrens, indem er zunächst den Character des Schüttelfrostes analysirt und den plötzlichen Anfang der Krankheit betont. Das Fieber ist meist beträchtlich, das Epigastrium bei Druck empfindlich, Leber und Milz sind geschwollen. Besonders characteristisch ist ferner die Empfindlichkeit der Muskeln gegen Druck, vorzugsweise der Wadenmuskeln. Das



Sensorium ist fast stets frei, die Gesichtsfarbe trotz des hohen Fiebers erdfahl (im Gegensatz z. B. zu Pneumonie, Typhus u. s. w.). Der Harn ist concentrirt, zuweilen schwach eiweisshaltig, die Menge desselben vermindert. So dauert der Verlauf etwa eine Woche, die Temperatur ist leicht remittirend, kurz vor dem Fieberabfall ist letztere gewöhnlich besonders erhöht. Der Fieberabfall erfolgt dann rapid, in 6—12 Stunden sinkt die Temperatur von 41—42° C. bis gewöhnlich unter die Norm. Starke Schweisssecretion tritt ein, so dass hierdurch Gewichtsabnahmen von 2 bis (in einem Falle) 9 Pfund innerhalb 24 Stunden constatirt werden. Alle Krankheitserscheinungen treten nun zurück, Appetit stellt sich ein und so rasche Reconvalescenz, dass der Patient in den nächsten Tagen gewöhnlich aufsteht. Diesem soeben beschriebenen ersten Fieberanfall — häufig von 7tägiger Dauer — folgt dann etwa nach 5—10 Tagen unter genau denselben Erscheinungen ein zweiter, welcher gewöhnlich nach einer Pseudokrise in derselben Weise zur Reconvalescenz führt. Sodann erscheint, meist nach kürzerer Zeit, z. B. am 5. Tage, oder auch erst nach 10, ja 15 Tagen der 3. Fieberanfall. Meist ist dann die Krankheit beendigt, zuweilen aber beobachtet man auch noch einen 4. oder 5. Anfall. — Zur Illustration des gesagten legt der Herr Vortragende mehrere Krankengeschichten mit den typischen Temperatur-Curven vor.

Complicationen: Der Herr Vortragende schildert kurz einige Mischformen, erwähnt jene Fälle mit mehr constanter Temperatur während des Fieberanfalles, betont die Gefahr des Collapses z. B. von Seiten des Herzens, besonders im 2. Fieberanfall — bei der Section fand sich in einem solchen Falle Herzverfettung.

Complicationen von Seiten der Lunge und Pleura: Es wurden beobachtet Bronchiten, lobuläre, catarrhalische Pneumonien, Pleuritis; selten Laryngitis.

Complicationen von Seiten des Digestionstractus: Der Stuhl war meist verstopft, selten diarrhoisch. In manchen Fällen aber traten schwere Darmerscheinungen auf, so dass man an Cholera, Intestinalmykose oder Dysenterie denken konnte. In ca. 10 Fällen zeigten sich schleimige Stühle mit oder ohne Blut — aber kein Tenesmus, der Stuhl häufig dabei eigenthümlich klumpig, Cylinderepithelien, Schleimkörperchen u. s. w. enthaltend.

Erbrechen ist nicht selten. Parotitis war selten. Besondere Complicationen von Seiten der Leber und Milz kamen nicht vor. Die Leber war meist vergrössert, hier und da bestand Icterus, wahrscheinlich hämogener Natur, da die Stühle nicht entfärbt waren. Die Milz war stets sehr geschwollen, und zwar früher als z. B. bei Typhus abdominalis. Wenige Male wurde acute hämorrhagische Bright'sche Niere beobachtet.

Complicationen von Seiten des Gehirns: Auffallend wenig schwere Hirnsymptome kamen im Anfall vor. Bei Säufern oder bei sehr heruntergekommenen Kranken zeigten sich heftige Delirien — in einem Falle mit Exitus letalis (kleinere und grössere Gehirnhämorrhagien).

Complicationen von Seiten der Haut, der Muskeln und Gelenke: Die Muskeln und Gelenke waren zuweilen so schmerzhaft, dass man an acuten Gelenkrheumatismus denken konnte. An der Haut, z. B. besonders des Gesichts, war das graugelbliche Colorit characteristisch, ähnlich wie bei länger dauernder Intermittenserkrankung. Herpes labialis kam in $^1/_8$—$^1/_6$ der Fälle zur Beobachtung.

Complicationen von Seiten der Sinnesorgane: Hier und da kam es zu Keratitis, Iritis, Choroideitis, zuweilen auch zu Mittelohrentzündung. Fieber, Nasenbluten im Fieberabfall machte zuweilen die Tamponade nothwendig.

Die Blutuntersuchungen ergaben die Gegenwart von Spirillen; letztere sind wohl stets vorhanden und wahrscheinlich am zahlreichsten im 1. Fieberanfall. Die Zahl der im Blute nachgewiesenen Spirillen stand gewöhnlich nicht im directen Verhältniss zur Schwere der Erkrankung. Sodann findet man im Blute gewöhnlich eine vermehrte Anzahl weisser Blutkörperchen, grosse kernlose Körperchen, auffallend kleine, blasse Körperchen, die bekanntlich von einigen als Spirillen-Sporen gedeutet worden sind.

Zum Schluss erwähnt der Herr Vortr. noch kurz die erfolgreiche Ueberimpfung der Krankheit auf Menschen und Affen, sowie die Züchtungsversuche der Spirillen in der feuchten Kammer.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt sich die frühzeitige Darreichung von Reizmitteln und guter kräftiger Kost; kalte Bäder und die üblichen medicamentösen, antifebrilen Mittel (Chinin, Salicylsäure u. s. w.) erwiesen sich als nutzlos.

VII. Feuilleton.

Die Revision der Pharmacopoea Germanica.

Nach einem der Redaction zugegangenen Schreiben des Directors des Kaiserl. Gesundheitsamtes Herrn Geh. Rath Dr. Struck hat „die Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica es für zweckdienlich erachtet, eine Reihe von Beschlüssen, welche dieselbe unter Vorbehalt einer nochmaligen Lesung in ihrer ersten Sitzungsperiode gefasst hat, der Beurtheilung der Aerzte, Chemiker und Apotheker in Deutschland zu unterbreiten". Zu diesem Zwecke sind die gedruckten „Protocolle der Plenarsitzungen der Commission" — richtiger, ein Extract der Verhandlungen, zumeist nur Angaben des Resultats, zu denen sie geführt, nebst Motiven — so wie die Beschlüsse, welche von der Commission gefasst worden sind, nebst Anlagen eben so wie den Redactionen anderer Fachblätter auch uns zugeschickt worden, mit dem Hinzufügen, dass die Commission es mit besonderem Danke anerkennen würde, wenn die oben genannten Kreise „hierdurch Veranlassung nähmen, diese Beschlüsse einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen und somit für einen gediegenen Abschluss dieses Werkes nach Kräften mitzuwirken". Die Sammlung und nothwendige Bearbeitung hierauf erfolgender Beiträge ist Herr Geh. Rath Struck bereit zu übernehmen, sofern dieselben bis zum 15. Januar ihm zugestellt werden können.

Der Raum unserer Zeitung gestattet es uns nicht, die Einsendungen wörtlich abzudrucken. Auch würden wir hierdurch, wie wir glauben, keinen besonderen Nutzen schaffen; vielmehr scheint es uns vollkommen zu genügen, wenn wir die wichtigen Punkte möglichst eingehend hervorheben. Wer sich übrigens ganz besonders für den Gegenstand interessirt, dürfte wohl unschwer die Protocolle direct aus dem Reichsgesundheitsamt sich verschaffen können. Einen vorläufigen Bericht, der das hauptsächlichste aus den Verhandlungen und Beschlüssen der Commission genau wiedergegeben hat, haben wir bereits in No. 44 vor. J. gebracht. Heute wollen wir uns stricte an die officiellen Protocolle halten und dem Wunsche der Commission gemäss kritische Bemerkungen daran knüpfen.

Wir können die Beschlüsse der Commission in zwei Gruppen einreihen: die einen sind rein conservativer Natur, die anderen betreffen mehr oder weniger tief gehende Aenderungen der bisherigen Pharmacopoe.

Mit den ersteren können wir uns ohne jede Einschränkung auf's vollkommenste einverstanden erklären. Bei einem Werke wie dem in Frage stehenden gilt uns als oberstes Princip: nicht ohne zwingenden Grund, nicht ohne Noth ändern!

Unter den hierher gehörigen Beschlüssen, welche lediglich auf Beibehaltung des bisherigen Modus hinauslaufen, ist der wichtigste: die Aufrechterhaltung der bisherigen Nomenclatur. Es waren hier vornehmlich in Frage gekommen einerseits die Bezeichnungen der Salze, nämlich an Stelle der Oxyde die Namen der Metalle zu setzen, andererseits gewisser Pflanzentheile, nämlich die Wiedereinführung der früheren Bezeichnung Herba statt Folia, Semina statt Fructus, Radix statt Rhizoma etc. Es ist als ein wahrer Segen zu betrachten, dass die Commission in der Frage der Nomenclatur sich conservativ verhalten und alle sogenannten Reformen abgewehrt hat. Unter den früheren preussischen Pharmacopöen hatten Aerzte und Apotheker leider allzuoft unter dem Ansturm immer neuer Veränderungen zu leiden, bis die Pharmacopoea Germ. glücklicherweise zu einer zwar alten, aber wohl immer noch der besten, weil allgemein verstandenen und am wenigsten complicirten Terminologie zurückgekehrt ist. Die Frage „sind den chemischen Verbindungen Formeln beizufügen, und empfiehlt es sich, dieselben sowohl in alter, als auch in neuer Schreibweise zu geben?" wurde verneint.

Ebenso conservativ verhielt sich die Commission in der Frage der Maximaldosen. Dieselben wurden wesentlich in der bisherigen Weise, und zwar nicht nur als solche pro dosi, sondern auch pro die, beibehalten; ausser der Aufstellung einer Maximaldosentabelle soll, was gewiss practisch, die Maximaldose eines jeden Mittels auch in den Text der Pharmacopoe aufgenommen werden. Es war die Frage angeregt, ob für das Kindesalter besondere Maximaldosen aufgestellt werden sollen, und sodann, ob das gleiche auch für die subcutanen Injectionen zu geschehen habe. Beides wurde verneint und, wie wir glauben, mit dem vollsten Rechte. Wollte man für Kinder eine besondere Maximaldosentabelle entwerfen, so würde diese, dadurch dass die verschiedenen Lebensalter der Kinder berücksichtigt werden müssten, sehr complicirt sein und, da es an einer festen Grundlage für eine sichere Grenzbestimmung der Dosen fehlt, schliesslich doch nur grösstentheils auf Willkür beruhen. Man darf nicht vergessen, dass man rite durchgebildete Aerzte vor sich hat, denen diese Vorschriften gemacht werden sollen, und zu deren Urtheil man Vertrauen haben muss. Dass die Dosirung der Arzneimittel bei Kindern je nach deren Alter sich von der bei Erwachsenen unterscheidet, ist für jeden Arzt etwas so selbstverständliches, dass es fast unwürdig wäre, ihn daran noch ganz besonders zu erinnern. Für subcutane Injectionen Maximaldosen aufzustellen, halten wir für ein höchst überflüssiges Beginnen. Wenn man die Regel aufstellt, die jedem Arzt geläufig ist, dass für die hypodermatische Injection im allgemeinen die Dosen niedriger gegriffen werden müssen als für die interne Behandlung, so reicht dies vollkommen aus, und jeder Arzt, der bei innerlicher Medication die Ueberschreitung der Maximaldose ängstlich vermeidet, wird bei der subcutanen Injection, sobald nicht ausnahmsweise zwingende Veranlassung vorliegt, sie auch nur annähernd zu erreichen, sich wohl hüten. Einer besonderen Vorschrift hierzu bedarf es unterrichteten und geprüften Aerzten gegenüber nicht.

Wenden wir uns nunmehr zu den Neuerungen, welche die Commission in Vorschlag gebracht hat:

Die erste betrifft die Sprache, in welcher die Pharmacopoe abgefasst werden soll. Die Commission schlägt vor, dieselbe in deutscher Sprache abzufassen, dagegen die lateinischen Ueberschriften beizubehalten. Wir glauben, nach Erwägung aller pro et contra, dass dies thatsächlich die zweckmässigste Lösung der Frage ist. Sehr zu bedauern hierbei ist freilich, dass mit dem Aufgeben der lateinischen Sprache ein Schritt abseits von einer internationalen Verständigung geschieht, und dass das von vielen der competentesten Fachgenossen erstrebte Ziel einer internationalen Pharmacopoe dadurch noch weiter in die Ferne gerückt, vielleicht für lange Zeit ganz vereitelt wird. Indess haben wir unsrerseits uns auch früher niemals der Illusion hingegeben, als könnte eine internationale Einigung über eine allgemeine Pharmacopoe leicht und

kurzerhand erzielt werden. Wiederholentlich haben wir darauf aufmerksam gemacht, wie zähe einzelne Staaten, ganz besonders England, an ihren particularen Eigenthümlichkeiten, so ganz besonders an der veralteten, wissenschaftlich kaum mehr zu rechtfertigenden Fahrenheitschen Thermometerscala, festhalten. Wenn in Dingen von so allgemeiner Bedeutung, in welchen die Vertreter sämmtlicher exacter Wissenschaften mit uns gemeinsam kämpfen, dennoch eine Einigung noch nicht zu Stande gebracht ist, wie kann man hoffen, es mit einem aus so vielen Einzelheiten zusammengesetzten und complicirten Gegenstand wie der Pharmacopoe zu erreichen? Dass man demnach in der Sprachenfrage auf eine internationale Zukunfts-Pharmacopoe keine Rücksicht genommen, ist nur zu billigen. Weniger zu rechtfertigen wäre es, dass man mit der Beseitigung der lateinischen Sprache das Verständniss und die Benutzung unserer Pharmacopoe im Ausland erschwert und für weite Länderstrecken unmöglich macht. Hiergegen ist aber einzuwenden, dass die Kenntniss der lateinischen Sprache auch im Ausland mehr und mehr in der Abnahme begriffen ist, und dass sie namentlich den Apothekern, auf deren Verständniss es hierbei ganz besonders ankommt, meist abgeht. Will jemand im Ausland ein Recept eines deutschen Arztes anfertigen lassen, so thut er auch jetzt schon am besten daran, wenn möglich, sich an deutsche Apotheker, die vielfach verbreitet sind, zu wenden; auch jetzt trotz der lateinisch geschriebenen Pharm. Germ. wird man selten in einer fremdländischen Pharmacie die Anfertigung eines Receptes, wenn es nicht nach jeder Pharmacopoe unzweideutig ist, genau nach der unseren, oder wenigstens in Bezug auf die unsere richtig umgestaltet, durchsetzen können. Dieser Zustand kann bei einer deutsch geschriebenen Pharmacopoe sich kaum mehr erheblich verschlimmern. Der wichtigste und für sich allein schon massgebende Grund aber für das Fallenlassen der lateinischen Sprache ist entschieden derjenige, dass die letztere dem modernen wissenschaftlichen Begriffsinhalt nicht mehr gewachsen ist. Die Fortschritte der Naturwissenschaften haben dauernd immer mehr neue Begriffe zu Tage gefördert, für welche die modernen Sprachen neue Worte bildeten, die in den Rahmen der alten todten Sprachen nicht mehr hineinzuzwängen sind. Sollte ein Cicero beauftragt werden, die Pharmacopoe in classischem Latein zu bearbeiten, er würde wohl schon nach der ersten Seite den Auftrag von der Hand weisen, oder würde er ihn trotz aller Schwierigkeiten ausführen, wir würden ihn nicht verstehen, ebenso wenig wie er uns verstände, wenn wir in unserer Weise das Lateinische zum Zwecke der Pharmacopoe verarbeiteten. Es ist kein Zufall, auch keine besondere Neuerungssucht, welche das Lateinische aus der modernen wissenschaftlichen Literatur, aus Dissertationen, academischen Reden, ärztlichen Consultationen etc. fast vollkommen verbannt haben, sondern die zwingende Nothwendigkeit: die todten Sprachen sind dem Aufschwung der modernen Wissenschaften, namentlich der Naturwissenschaften und Medicin, welche tagtäglich neue Begriffe schaffen, alte umformen, kurz dauernd im Fluss sind, nicht mehr anzupassen; wir sind über den alten Gedankeninhalt und Gedankenumfang hinausgewachsen, deshalb reicht die alte Lade nicht mehr aus.

War es deshalb durch die Nothwendigkeit geboten, den Text der Pharmacopoe deutsch abzufassen, so ist es auf der anderen Seite im hohen Grade anerkennenswerth, dass man den Namen der einzelnen Mittel ihre lateinische Benennung gelassen hat. Wir würden es als einen unheilbaren Fehler betrachtet haben, wäre man von diesem Principe abgewichen. Für die bisherigen Heilmittel existiren allgemein bekannte lateinische Namen, für neu erfundene oder zu erfindende werden von den Erfindern stets solche neu gebildet. Sind einzelne Namen an anderen Orten wenig üblich, so hebt das Hinzusetzen der Synonyma über jede Schwierigkeit hinweg. Hier besteht also kein irgend wie berechtigender oder gar zwingender Grund für das Fallenlassen der lateinischen Terminologie.

Hier sind wir aber auch schon an einer Klippe angelangt, gegen welche wahrscheinlich die späteren, wenn nicht schon die nächsten Jahre manchen Ansturm bringen werden, und halten wir da nicht Stand, so gerathen wir abwärts auf eine schiefe Ebene mit verhängnissvollen Folgen. Der Ruf nach sogenannten Reformen, nach einem weiteren Fortschreiten auf einer einmal eingeschlagenen Bahn hört niemals auf; aber unserer Meinung nach sind wir in Bezug auf die in Rede stehende Frage bereits auf dem äussersten Höhepunkt angekommen, und ein weiteres Fortschreiten würde einen Schritt nach abwärts bedeuten. Der nächste Schritt vorwärts nämlich, der gefordert werden kann, ist die Benutzung der deutschen Sprache auch für die Namen der Medicamente und hiermit Hand in Hand gehend ein Verschreiben der Recepte in deutscher Sprache. Gegen einen solchen angeblichen Fortschritt müssten wir uns entschieden wehren; mindestens halten wir ihn, bei dem Bildungszustand des grössten Theiles unserer Clientel, bei weitem noch nicht zeitgemäss. Glücklicherweise ist die Frage noch nicht so drängend, dass wir für heute auf die Gründe pro et contra näher eingehen müssten; es genügt, die Sachlage angedeutet zu haben.

Der Beschluss der Commission, als Titel für die zweite Auflage der Pharmacopoea Germanica „Arzneibuch des deutschen Reiches" anstatt des lateinischen Namens vorzuschlagen, scheint uns schon über das nothwendige Mass hinauszugehen. Die Sache ist ja rein formell und deshalb viel zu unbedeutend, um darüber erst eine Discussion eintreten zu lassen. Wir meinen, wir Deutsche haben es nicht nöthig, in so kleinlicher Sache auf die Hervorhebung unserer nationalen Sprache irgend ein Gewicht zu legen. Auch im Verschreiben von Recepten in deutscher Sprache würden wir keineswegs eine Beförderung des Deutschthums erblicken, eben so wenig wie wir die Franzosen darum zu beneiden haben, dass ihre Aerzte die Recepte französisch abfassen. Lassen wir der Wissenschaft und allem, was mit ihr zusammenhängt, so weit als irgend möglich, ihren internationalen Charakter. Kehren wir nicht in Aeusserlichkeiten das Deutsche hervor. Dem nationalen Gedanken bleibt ein grosses Gebiet, durch arbeitsvolles Weiterstreben und Ringen, im Wettkampf der Nationen für unsern Theil mit das beste leisten zu wollen, sich zu bethätigen.

Wir gelangen nunmehr zu der wichtigsten Aufgabe der Commission, darin bestehend, die Medicamente festzustellen, welche in der neuen Pharmacopoe ihren Platz finden sollen. Selbstverständlich ist die bisherige Series medicaminum, die wie bislang in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden soll, als Grundlage beibehalten, und es trat die Frage auf: welche von den in der ersten Auflage der Pharmacopoea Germ. aufgeführten Mitteln sind in der neuen Ausgabe zu streichen, und welche neuen Mittel sind hinzuzufügen? Zur Berathung dieser Frage wurde eine besondere Subcommission eingesetzt, welche ihre Vorschläge in pleno machte, die daselbst zum grossen Theil angenommen, theilweise aber auch abgelehnt wurden. Das Endresultat war, dass von den bisherigen 797 Mitteln nicht weniger als 368 gestrichen, und 35 neu hinzugefügt wurden. Die Subcommission war noch viel radicaler zu Werke gegangen, und das Plenum der Commission scheint grosse Mühe gehabt zu haben, um wenigstens die weitgehendsten Anträge zurückzuweisen.

Die Commission, ganz besonders aber die Subcommission hat im Streichen einen Eifer entwickelt, den wir lieber auf ein besseres Ziel gerichtet gesehen hätten. Unserer Meinung nach besteht im Negiren und im Niederreissen keine Grossthat. Vielmehr ist nichts leichter als dieses. Mit einem Schlage lässt sich zerstören, was Jahrhunderte mühsam aufgebaut. Im Neuschaffen, nicht im Umstürzen, zeigt sich die wirklich grosse That.

Die Commission offenbarte schon ihren Standpunkt in dem Beschluss: Veraltete Synonyma sind zu streichen, gebräuchliche dagegen in der Ueberschrift der einzelnen Mittel und im Index aufzuführen. Weshalb sollen „veraltete" Synonyma gestrichen werden? Wo ist die Grenze des veralteten? und welchen Nutzen soll die Streichung gewähren? Oder fragen wir lieber: Welchen Schaden richtet das Beibehalten an? Ausser der Vermehrung des Umfangs der Pharmacopoe um höchstens eine Seite und der etwaigen dadurch veranlassten Mehrkosten wüssten wir in der That keinen zu nennen. Der Schaden liegt der Meinung der Commission nach offenbar in dem Umstand des „veralteten". Wir beklagen uns so oft, dass der studirenden Jugend der historische Sinn mehr und mehr verloren geht, dass die Geschichte unserer Wissenschaft nicht studirt wird, und dass deshalb die jüngeren oft mit souveräner Verachtung, die nur auf Unwissenheit beruht, auf die älteren herabsehen. Derselbe Mangel tritt denn auch oft recht krass in den Arbeiten jüngerer Autoren, und nicht selten sehr namhafter, zu Tage, bei denen die Geschichte der Medicin erst mit ihren eigenen Arbeiten anfängt. Soll dieser Standpunkt nunmehr auch auf officielle Arbeiten übertragen werden? Will man diejenigen, welche auch einmal alte Schriften studiren wollen, das Verständniss derselben durchaus erschweren? Warum soll beispielsweise die Tinct. Bestuscheffii oder der Syrupus domesticus (wir wissen übrigens nicht, ob gerade diese Namen auch als veraltet auf den Aussterbeetat gesetzt sind) und vieles andere sich nicht unter den Synonymis finden, da von ihnen in älteren Werken so oft die Rede ist? Wie gesagt, ausser der Missstimmung gegen das „veraltete" vermögen wir keinen plausiblen Grund in dem Vorgehen der Commission zu entdecken.

Die Voreingenommenheit gegen das veraltete, oder, sagen wir es nur offen, die Rücksichtslosigkeit gegen den historischen Standpunkt zeigte nun ihre hauptsächlichsten Leistungen in dem Streichen von Medicamenten.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Nach dem vor kurzem veröffentlichten, amtlichem Verzeichniss der Studirenden der hiesigen Universität für das Winterhalbjahr 1880 bis 1881 beträgt die Gesammtzahl der immatriculirten Studirenden 4107; der Zuwachs gegen das Sommersemester beträgt 742. Von den immatriculirten Studirenden hören Theologie 284, Jurisprudenz 1347, Medicin 585, Philosophie etc. 1891. Zu den Medicin Studirenden treten noch 212 Studirende der militairärztlichen Bildungsanstalten. Es hören ferner die Vorlesungen 195, welche ohne immatriculirt zu sein, vom Rector zum Hören der Vorlesungen zugelassen sind. Berechtigt sind ausserdem zum Hören der Vorlesungen 880 Studirende der technischen Hochschule, 84 Studirende der Bergakademie, 46 Eleven des landwirthschaftlichen Instituts und 66 Eleven der Akademie der bildenden Künste. Danach beträgt die Gesammtzahl der Berechtigten 5590, eine bisher noch niemals auch nur annähernd erreichte Ziffer. Von den Medicinern sind 490 aus Preussen, aus den übrigen Reichsländern 42, aus Luxenburg 1, aus Oesterreich 2. Von den übrigen europäischen Staaten sandten Belgien, Frankreich, Griechenland, Grossbritanien, Niederlande, Galizien und die Türkei je 1, Schweden-Norwegen und die Schweiz je 2, Ungarn 3, Rumänien 6, Russland 10. Den aussereuropäischen Ländern gehören 20 Mediciner an, es fallen davon auf Afrika 2, auf Amerika 13, auf Asien 4, auf Australien 1. Im ganzen beträgt also die Summe der Medicin studirenden Nichtpreussen 95.

— Das uns ebenfalls vorliegende Verzeichniss des Personals und der Studirenden der Universität Marburg weist eine Gesammtzahl von 604 Studirenden (gegen 588 des Sommersemesters) auf, wozu noch 15 vom Rector zugelassene Zuhörer treten. Die medicinische Facultät zählt 137 Studirende, davon Preussen 107, Angehörige der übrigen Reichsländer 26, ferner aus Russland 1, aus Amerika 2, aus Afrika 1.

— Herr Prof. Kehrer in Giessen hat den Ruf, welchen er nach Heidelberg als Professor der Gynäkologie erhalten, angenommen.

— Zur Ausführung des Impfgesetzes (Preuss. Verwalt.-Bl.). Zur Frage, ob zur Erzwingung der Impfung nach den Bestimmungen der §§ 1, 4, 14, Abs. 2 des Reichs-Impfgesetzes vom 8. April 1874 die Strafe wiederholt, und ob sie beliebig oft oder bis zu einer bestimmten Grenze verhängt werden darf, liefert die nachstehend mitgetheilte, vor den Königl. Württemb. Gerichten jüngst zum Austrag gebrachte Strafsache, Verfehlung gegen das Reichs-Impfgesetz betreffend, einen beachtenswerthen Beitrag.

Der Schreiner S. erhielt, da er seinen am 10. August 1866 geborenen Sohn der gesetzlichen Vorschrift zuwider nicht im Jahre 1878 hatte impfen lassen, aus Besorgniss, dass die Impfung dem Kinde nachtheilige Folgen bringen könnte, am 1. Mai 1879 von der Stadtdirection zu Stuttgart die Auflage, seinen Sohn bis zum 1. Juni 1879 impfen zu lassen. Der Termin wurde nicht eingehalten. Deshalb ward S. am 4. Juni von der Stadtdirection zu der Geldstrafe von 10 M. verurtheilt und ihm auferlegt, das Kind bis 1. September 1879 impfen zu lassen. Dieses Erkenntniss wurde, nachdem der verurtheilte Recurs an die Königl. Regierung des Neckarkreises ergriffen hatte, von dieser bestätigt. Die Frist wurde auf die Bitte des S., ihm zu gestatten, dass sein Sohn erst nach dem Austritt aus der Schule geimpft werde, bis 1. Juli 1880 verlängert. Da auch diese Frist ohne Erfolg vorüberging, so ward S. durch Strafverfügung der Stadtdirection vom 5. Juli in eine Geldstrafe von 6 M. eventuell Haftstrafe von 1 Tag genommen. Rechtzeitig trug S. auf gerichtliche Entscheidung an. Das Schöffengericht bestätigte jedoch die Strafe, da festgestellt sei, dass der angeklagte während der ihm gesetzten Frist seinen Sohn nicht habe impfen lassen und sich hierdurch einer Uebertretung des § 1, Z. 2, § 4 und § 14, Abs. 2 des Impfgesesetzes schuldig gemacht habe. Gegen dieses Urtheil erhob S. die Berufung, da er wegen dieses Vergehens schon von der Stadtdirection am 4. Juni 1879 gestraft worden sei und eine zweimalige Bestrafung nicht für zulässig erachte. Das Landgericht Stuttgart erkannte, der Angeklagte sei freizusprechen; es sei zwar festgestellt, dass der Angeklagte trotz der amtlichen Aufforderung den Nachweis nicht geführt habe, dass die Impfung innerhalb der auferlegten Frist vollzogen oder aus einem gesetzlichen Befreiungsgrund unterblieben sei, allein, wie aus den Gründen des Erkenntnisses der Stadtdirection vom 4. Juni 1879 und des Recurserkenntnisses hervorgehe, sei die Strafe deswegen verhängt worden, weil der der Impfung zu unterziehende Sohn ohne gesetztliche Gründe und trotz der amtlichen Aufforderung der Impfung entzogen worden sei (Uebertretung des § 14, Abs. 2 des Impfges.), wegen derselben Verfehlung aber sei der angeklagte durch das Erkenntniss des Schöffengerichts verurtheilt worden. Die letztere Strafe sei aber nach dem Grundsatz „ne bis in idem" unstatthaft. Gegen dieses Urtheil legte die Staatsanwaltschaft Revision ein. Die Revision, welche auf eine Verletzung des Gesetzes bei Anwendung desselben auf die dem Urtheil zu Grunde liegenden Feststellungen gestützt wurde, war damit begründet: Die Strafkammer habe festgestellt, dass § 14, Abs. 2 Anwendung finden solle, und dass der vor die Strafkammer gestellte Reat identisch sei mit dem von der Regierung gestraften. In § 4 des Impfgesetzes sei vorgeschrieben, dass die unterbliebene Impfung nachgeholt werden müsse. Für diese Nachholung sei ein directer Zwang nicht vorgesehen, es finde nur ein indirecter Zwang durch Verhängung der in § 14, Abs. 2 des Impfgesetzes normirten Strafen statt. Die Festsetzung dieser Strafen dürfe nicht nur einmal stattfinden, vielmehr müsse es im Sinne des Gesetzes liegen, dass dem Renitenten, falls er die erste Frist verstreichen lasse, eine neue Frist ertheilt werde, und dass damit so lange fortgefahren werde, bis der Zweck erreicht oder das impfpflichtige Alter überschritten sei. Mit dem Verstreichenlassen einer neuen Frist sei eine neue Zuwiderhandlung gegeben. Andernfalls wäre die zweite Feststellung illusorisch, und es würde die Absicht des Gesetzes nicht erreicht werden, da in den meisten Fällen der Renitenz, die nach Abs. 2 des § 14 gestraft werden sollten, nicht mehr gestraft werden könnte. Eine solche Auslegung des Gesetzes, durch welche dessen Normen eingeschränkt würden, dürfte, da der Gesetzgeber die Absicht gehabt habe, ein Zwangsgesetz zu schaffen, nur dann angewendet werden, wenn sie aus dem Sinn oder dem Auslegungsmaterial des Gesetzes entnommen werden könnte. Es ergebe sich aber weder aus dem Sinn noch aus der Entstehungsgeschichte des Gesetzes hierfür irgend ein Anhaltspunkt. Angesichts des § 4 sei vielmehr der § 14, Abs. 2 dahin zu verstehen, dass der Fall des Abs. 2 jedesmal vorliegt, wenn der Auflage, innerhalb der gesetzten Frist die Impfung nachzuholen, ohne gesetzlichen Befreiungsgrund nicht nachgekommen ist. — In der Hauptverhandlung vor dem Oberlandesgericht führte der Oberstaatsanwalt in Begründung der Revision weiter aus: Aus den Worten des Gesetzes ergebe sich die Absicht desselben nicht mit Nothwendigkeit, es sei daher auf den Entwurf und die Motive des Gesetzes, sowie auf die Reichtagsverhandlungen zurückzugehen. Die Motive haben die Bestimmung der Frist im Fall des § 4 dem Ermessen der Behörden überlassen, welche in der Lage sein müssen, etwaigen Uebertretungen mit Entschiedenheit entgegenzutreten. Der Entwurf des Gesetzes habe schärfere Zwangsbestimmungen enthalten, und wenn auch diese im Reichstag gefallen seien, so sei doch in den Reichtagsverhandlungen, in welchen allerdings die Vorschrift nur oberflächlich gestreift worden sei, das Bedürfniss von Strafen anerkannt worden. Auch aus den Bestimmungen in § 13 und 15 des Gesetzes ergebe sich, dass die Auslegung, wie sie die Strafkammer angenommen hat, nicht stichhaltig sei, denn es werde keinem Anstand unterliegen, dass die in § 15 vorgesehenen Strafen jedes Jahr verhängt werden können. Was ferner die Entscheidungen der höchsten Gerichte Deutschlands betreffe, so habe allerdings das Oberappellationsgericht in Dresden eine mit der des Landgerichts Stuttgart übereinstimmende Entscheidung gefällt; dagegen haben aber der Senat in Lübeck (1878) und das Obergericht in Hamburg (1879) in der vorliegenden Frage dahin erkannt, dass jede Versäumung der von der Behörde zur Vornahme der Impfung bestimmten Frist als eine neue Uebertretung sich darstelle. Wenn der angeklagte sich darauf berufe, dass er von der Impfung nachtheilige Folgen für sein Kind befürchtet habe, so sei ihm im § 2 der Weg angegeben, auf welchem einer solchen Befürchtung Rechnung getragen werden könne. Gegen eine willkürliche und übertriebene Anwendung des § 14, Abs. 2 seitens der Verwaltungsbehörden habe man entweder die Beschwerde gegen den Strafbescheid des Oberamts oder den Antrag auf gerichtliche Entscheidung.

Die Vertheidigung, welche die Bestätigung des Urtheils der vorigen Instanz beantragte, berief sich zunächst auf die Gründe des angefochtenen Urtheils, die Entscheidung des Oberappellationsgerichts Dresden und auf ein mit dem Urtheil der Strafkammer Stuttgart übereinstimmendes Urtheil der Strafkammer Heilbronn, ferner auf die den bis dahin noch nicht gemachten Unterschied zwischen Executiv- und Uebertretungsstrafen entwickelnden Ausführungen Schicker's in seinem Commentar zum (Württ.) Polizeistrafgesetzbuch und im Amtsblatt des (Württ.) Ministeriums des Innern, welche ebenfalls zu Gunsten der von der Strafkammer Stuttgart aufgestellten These lauten, wendete sich dann sehr eingehend gegen die von der Staatsanwaltschaft angewendete Auslegung und stellte schliesslich folgenden für Beantwortung der Frage festzuhaltenden Gesichtspunkt auf. Die Frage könne nämlich nur durch die Unterscheidung zwischen polizeilichen Executivstrafen und gesetzlichen Uebertretungsstrafen, wie sie Schicker aufgestellt habe, gelöst werden. Nur dürfe man nicht zu der Consequenz kommen, wegen jeder Unterlassung sei die polizeiliche Strafe neben der gesetzlichen zulässig. Zur Vornahme einer positiven Handlung sei der einzelne niemals verpflichtet, ausser wenn ihn eine ausdrückliche Gesetzesvorschrift dazu zwingt. Wenn nun eine solche vorgeschriebene Handlung unterlassen werde (absolute Unterlassung), so würde, wenn neben der gesetzlichen Strafe die polizeiliche verhängt würde, die Strafe zweimal das Vergehen treffen. Es könne aber eine Unterlassung auch dadurch begangen werden, dass der einzelne durch eine von ihm getroffene positive Veranstaltung oder in Folge einer solchen zu einem weiteren Thun verpflichtet sei und dieses unterlassen werde (relative Unterlassung); in diesem Fall, welcher z. B. in No. 12 des § 367 des St.-G.-B. vorliegt, sei ein rechtswidriger Zustand geschaffen, hier sei aber auch stets die Executivstrafe zulässig, während im esteren Fall die polizeiliche Strafe nicht verhängt werden dürfe, weil sie nichts anderes zum Gegenstand hätte, als was durch die gesetzliche Strafe schon getroffen ist.

Das Oberlandesgericht zu Stuttgart hat nunmehr am 8. December das Urtheil verkündigt. Dasselbe findet die von der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision begründet, hebt das von der Strafkammer I des Landgerichts Stuttgart gefällte freisprechende Urtheil auf, und verweist die Sache zur nochmaligen Verhandlung an die Strafkammer. Die Motive dieser Entscheidung schliessen sich den Ausführungen des Oberstaatsanwalts vollständig an und constatiren, dass der Renitent nicht wegen desselben Vergehens, für das er schon bestraft wurde, nochmals gestraft wird, in so fern das jedesmalige Verstreichenlassen einer auferlegten Impffrist ein neues Vergehen sei. Fest stehe auch, dass das individuelle Recht des einzelnen dem allgemeinen öffentlichen Wohle nachzustehen habe. Auch aus den Motiven zum Impfgesetz gehe hervor, dass Renitenz wiederholt zu bestrafen sei; ohne diese Möglichkeit sei ein Zwangsgesetz gar nicht denkbar.

— Stuttgart. Die Abgeordneten Lenz und Frhr. v. König haben folgende Anfrage an den Kriegsminister gerichtet: In Erwägung, dass durch das Impfgesetz vom 8. April 1874 eine zwangsweise Wiederimpfung sämmtlicher im zwölften Lebensjahre stehender schulpflichtiger Kinder angeordnet ist, dass daher demnächst blos noch solche Rekruten und Einjährig-Freiwillige zur Einstellung in das Militär gelangen werden, welche bereits zweimal geimpft sind, erlauben sich die Unterzeichneten die ergebenste Anfrage an den Herrn Staatsminister des Kriegs zu richten: 1) ob derselbe auch jetzt noch die bisher im württembergischen Armeecorps übliche Impfung der erstmals zum Militär eingestellten für erforderlich erachtet und fernerhin die Vornahme dieser Impfung selbst gegen den Willen des neueingestellten festzuhalten gesonnen ist, und ob, selbst wenn hierzu eine Berechtigung und Nothwendigkeit nachweisbar wäre, 2) jedenfalls das mit Gefahr verbundene Ueberimpfen von Arm zu Arm vermieden, auch 3) von der militärischen Wiederimpfung wenigstens dann abgestanden werden sollte, wenn der eingestellte nach ärztlichem Zeugniss entsprechende Zeit vor der Einstellung zum dritten Male sich hat freiwillig impfen lassen.

— Aus Oberschlesien wird berichtet, dass die Einschleppung von

Pocken befürchtet wird, da in dem russischen Kreise Bendzin, mit dessen Einwohnern die des preussischen Kreises Beuthen, namentlich der Stadt Kattowitz, einen täglichen lebhaften Verkehr unterhalten, diese Krankheit viele Opfer dahinrafft.

— In der Woche vom 14. bis 20. November sind hier 458 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 2, Scharlach 19, Diphtherie 25, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 6, Typhus abdominalis 14, Wechselfieber 1, Syphilis 2, epidem. Gehirnhautentzündung 1 ? Selbstmord d. mineral. Vergiftung 1, d. Erhängen 1, Verunglückung d. mineral. Vergiftung 3, d. Verbrennung 1, d. Ueberfahren 1, d. Sturz 1, Lebensschwäche 34, Altersschwäche 11, Abzehrung und Atrophie 19, Schwindsucht 61, Krebs 16, Herzfehler 14, Gehirnkrankheiten 19, Apoplexie 14, Tetanus und Trismus 2, Krämpfe 31, Kehlkopfentzündung 10, Croup 4, Keuchhusten 5, Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 13, Pneumonie 22, Peritonitis 1, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 16, Brechdurchfall 8, Nephritis 12, unbekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 849, darunter ausserehelich 111; todt geboren 29, darunter ausserehelich 10.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 21,6 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 40,0 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,4 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 7,2 C. Abweichung: 4,3 C. Barometerstand: 743,8 Mm. Ozon: 2,0. Dunstspannung: 5,5 Mm. Relative Feuchtigkeit: 70 pCt. Himmelsbedeckung: 7,7. Höhe der Niederschläge in Summa: 8,6 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 21. bis 27. November 161 gemeldet.

Nach den neuesten Veröff. d. Ges.-A. No. 49 sind vom 20. bis 27. November Todesfälle an Flecktyphus aus keiner deutschen Stadt, Todesfälle an Pocken nur 1, aus Königshütte, gemeldet. In ausländischen Städten sind während derselben Zeit folgende Todesfälle an Pocken vorgekommen: in London 19 (in der Vorwoche 17), Paris 18 (in der Vorwoche 15), Wien 14 (in der Vorwoche 15), Prag 1 (6), Pest 2 (11), Petersburg 3 (4), Malaga 6 (9); in den Octoberwochen in Rom 33 und 22, in Madrid 28 und 20. An Flecktyphus sind in Bukarest 1, in London und Valencia je 2, in Saragossa 3, in Petersburg 4, in Madrid (4.—10. October) 10 Personen gestorben.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus Dr. Rosenthal zu Schwetz den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen chirurgischen Assessor Dr. med. Kugler in Stettin zum Medicinal-Rath und Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Pommern zu ernennen. Der practische Arzt Dr. Altendorf ist mit Belassung des Wohnsitzes in Waxweiler zum Kreis-Wundarzt des Kreises Prüm ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Joh. Maj in Mrotschen, Dr. Hammetter von Neustadt O./Schl. nach Reichenbach.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Schnuppe hat die Teschner'sche Apotheke in Peterswaldau gekauft.

Todesfälle: Kreis-Physikus Dr. Sorauer in Ortelsburg, Kreis-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Damm in Warburg.

Sanitätscorps: Dr. Müller, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. vom 2. Bad. Gren.-Regt. Kaiser Wilhelm No. 110, Dr. Marks, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. vom 8. Pomm. Inf.-Regt. No. 61, Dr. Asché, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. vom 1. Brandenburg. Feld-Art.-Regt. No. 3 — zu Ober-Stabsärzten 1. Kl. befördert. Die Stabs- u. Bats.-Aerzte: Dr. Niemeier, vom 4. Thüring. Inf.-Regt. No. 72, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Westf. Füs.-Regts. No. 37, Dr. Richter, vom 2. Niederschles. Inf.-Regt. No. 47, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des 3. Posen. Inf.-Regts. No. 58, Dr. Ockel, vom 3. Posen. Inf.-Regt. No. 58, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Westfäl. Drag.-Regts. No. 7, Dr. v. Kranz, vom 5. Bad. Inf.-Regt. No. 113, zum Oberstabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des 1. Hess. Inf.-Regts. No. 81, Dr. Peltzer, vom 7. Westfäl. Inf.-Regt. No. 56, unter Entbind. vom Kommando zur Milit.-Medicinal-Abtheil., zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Anhalt. Inf.-Regts. No. 93, vorläufig ohne Patent — befördert. Dr. Hiller, Dr. Timann, Stabsärzte vom medicin.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut — ein Patent ihrer Charge verliehen. Dr. Weber, Ober-Stabsarzt 2. Kl. vom 4. Posen. Inf.-Regt. No. 59, unter Verleihung des Characters als Ob.-Stabsarzt 1. Kl., mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Functionen bei der 9. Division beauftragt, Dr. Opitz, Ob.-Stabsarzt 1. Kl. und Garnisonarzt in Altona, Dr. Strube, Ober-Stabsarzt 2. Kl. von der Hauptkadettenanstalt — als Dezernenten zu der Milit.-Medicin.-Abth. des Kriegsministeriums versetzt. Dr. Rüppell, Ob.-Stabsarzt 1. Kl. vom 3. Posen. Inf.-Regt. No. 58, unter Entbindung von der Wahrnehmung der divisionsärztl. Functionen bei der 9. Div. als Garnisonarzt nach Altona, Dr. Lenz, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. vom Anhalt. Inf.-Regt. No. 93 zum 1. Oberschles. Inf.-Regt. No. 22, Dr. Buch, Stabsarzt vom med.-chirur. Friedr.-Wilh. -Instit. zum 1. Garde-Feld-Art.-Regt., Dr. Weigand, Stabsarzt vom 6. Bad. Inf.-Regt. No. 114, zum 4. Bad. Inf.-Regt. No. 112, Dr. Groschke, Stabs-Arzt vom 5. Brand. Inf.-Regt. No. 48, zum medicin.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, Dr. Wende, Stabs-Arzt vom Kolberg. Gren.-Regt. (2. Pomm.) No. 9, zum 3. Posen. Inf.-Regt. No. 58 — versetzt. Dr. Weise, Ober-Stabsarzt 1. Kl. vom Westf. Füs.-Regt. No. 37, Dr. Behrens, Ober-Stabsarzt 1. Kl. vom 1. Hess. Inf.-Regt. No. 81, Dr. Arnoldi, Stabs-Arzt vom 2. Nass. Inf.-Regt. No. 88 — mit Pension und der Uniform des Sanitätscorps — der Abschied bewilligt. Dr. Beinlich, Stabs-Arzt vom 3. Posen. Inf.-Regt. No. 58, Dr. Pomp, Stabs-Arzt vom 4. Bad. Inf.-Regt. No. 112 — mit Pension ausgeschieden.

Ministerielle Verfügungen.

Auf den Bericht vom 3. v. Mts. eröffne ich der Königlichen Regierung, dass das hinsichtlich der Liquidationen des practischen Arztes Dr. S. in P. als zweiten Obducenten in der F.'schen Todesermittelungssache, sowie des Kreis-Wundarztes Dr. J. in E. als zweiter Medicinalbeamter in der A.'schen und K.'schen Todesermittelungssache seitens der Königlichen Ober-Rechnungskammer gezogene Monitum nur für begründet erachtet werden kann, da die vorgelegten Gutachten vom 5. Juni, 25. April und 6. Mai 1877 nach Form und Inhalt als Obductionsberichte im Sinne der §§ 3 No. 5 und 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 (G. S. S. 265) und § 31 des Regulativs vom 6./13. Januar 1875 (Min.-Bl. f. d. i. V. S. 69 ff. — Just.-Min.-Bl S. 85 ff.) anzusehen sind und demgemäss den beiden genannten Aerzten nur der im § 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 normirte Maximalsatz von 9 M. für jedes der abgegebenen Gutachten zuzubilligen ist.

Wenn die Königliche Regierung in dem Bericht bemerkt, dass seitens der dortigen Gerichtsärzte bei Abgabe von Gutachten nach beendeter Obduction, namentlich wenn dieselben auf Grund nachträglich vorgenommener microscopischer Untersuchungen erfolgen, die Gebühren nicht nach § 3 No. 5 und § 4, sondern nach § 3 No. 6 l. c. liquidirt worden seien und im Anschluss hieran die Frage aufwirft, ob alle von den Obducenten nach bewirkter Obduction abgegebenen bezüglichen motivirten Gutachten als Obductionsberichte anzusehen seien, oder ob auch ausser den Obductionsberichten § 3 No. 5 für weitere zur Ermittelung der fraglichen Todesursache seitens der Obducenten abgegebene Gutachten Gebühren nach § 3 No. 6 in Anspruch genommen werden könnten, so bemerke ich, dass unter dem im § 3 No. 5 erwähnten „vollständigen Obductionsbericht" das motivirte Gutachten zu verstehen ist, welches über die Todesursache auf Grund des Obductionsbefundes und zwar, wie sich aus dem letzten Absatz des § 29 des Regulativs vom 6./13. Januar 1875 ergiebt, nicht blos desjenigen Befundes, der sich bei der Obduction sofort ergeben hat, sondern auch derjenigen Ermittelungen, welche erst durch weitere technische Untersuchungen festgestellt sind, erstattet wird. Nur dann, wenn nach Abgabe des Obductionsberichts seitens des Richters oder Staatsanwalts ein ferneres motivirtes Gutachten in Anlass neuer Ermittelungen erfordert wird und eine Unvollständigkeit des Obductionsberichts nicht vorliegt, kann für das Gutachten nach § 3 No. 6 l. c. liquidirt werden.

Die Königliche Regierung veranlasse ich, hiernach die oben erwähnten Liquidationen hinsichtlich der für den Obductionsbericht angesetzten Beträge auf je 9 M. zu ermässigen, auch in Zukunft nach Massgabe des Vorstehenden bei Prüfung und Feststellung der gerichtsärztlichen Liquidationen zu verfahren.

Berlin, den 9. December 1880.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Gossler.

An die Königliche Regierung zu N.

Bekanntmachungen.

Durch den Tod des bisherigen Inhabers ist die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Ortelsburg vakant geworden. Wir fordern qualificirte Bewerber hierdurch auf, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 1. Februar f. bei uns zu melden.

Königsberg, den 16. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Physicatsstelle des Kreises Marburg ist durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt worden und soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 1. Februar 1881 bei uns zu melden.

Minden, den 16. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Büren wird am 1. Januar 1881 erledigt, nachdem der bisherige Inhaber dieser Stelle zum Kreisphysikus des Kreises Hünfeld ernannt ist. Qualificirte Bewerber um die Kreiswundarztstelle des Kreises Büren werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. Februar 1881 bei uns zu melden. Minden, den 17. Dec. 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. Januar 1881. № 2. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Henoch: Klinische Mittheilungen. — II. Westphal: Ueber das Verschwinden und die Localisation des Kniephänomens (Schluss). — II. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Frerichs: Litten: Ueber einige vom allgemein klinischen Standpunkt aus interessante Augenveränderungen (Schluss). — IV. Kritiken und Referate (Graefe und Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde — Burkart: Die chronische Morphiumsucht und deren Behandlung — L'année médicale). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Waldenburg: Die Revision der Pharmacopoea Germanica — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Klinische Mittheilungen.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. Dr. **Henoch.**

M. H.! Ich muss zunächst bemerken, dass ich zu diesem Vortrage mich nicht gemeldet habe, sondern aufgefordert wurde. Ich bemerke dies, damit Sie Ihre Erwartungen nicht auf irgend etwas besonderes neues richten mögen; es ist dies ein einfacher Krankheitsfall, den ich aus einem reichlich vorliegenden klinischen Material herausgriff, und der vielleicht Gelegenheit geben wird, einige für die Praxis nicht unwichtige Bemerkungen anzuschliessen.

Am 20. Mai des Jahres 1878 wurde ein 8jähriger Knabe in die Kinderabtheilung der Charité aufgenommen, der früher ganz gesund gewesen sein sollte und erst seit 8 Tagen an fieberhaften Affectionen erkrankt war. Er war ausserordentlich blass und verfallen, zeigte eine frequente Athmung (von 36), eine Temperatur von 38,6, einen Puls von 136; bei der Untersuchung der verschiedenen Organe fand sich alles gesund bis auf das Herz. Der Percussionsschall des Herzens war zwar normal, der Spitzenstoss aber sehr undeutlich, eigentlich gar nicht vorhanden, und dafür eine diffuse Erschütterung in der Herzgegend fühlbar. Bei der Auscultation hörte man beide Töne des Herzens von lautem Reibungsgeräusch begleitet, welches sich über die Herzgegend hinaus bis an den rechten Rand des Sternums sehr deutlich fortsetzte. Unter diesen Umständen war wohl an dem Vorhandensein einer Pericarditis, und zwar einer acuten nicht zu zweifeln, und es wurde eine antiphlogistische Behandlung eingeleitet; ich liess eine Anzahl Schröpfköpfe auf die Herzgegend setzen, es wurde permanent eine Eisblase auf dieselbe applicirt und innerlich Digitalis gegeben. — Bald traten auch Schmerzen in der Herzgegend hinzu; die Respiration steigerte sich trotz der angewandten Mittel in den nächsten Tagen bis 60 in der Minute, die Temperatur auf 39,5. Am 24., also 4 Tage nach der Aufnahme, dauerte das Reibungsgeräusch nicht nur fort, sondern hatte sich noch weit über das Sternum nach oben verbreitet, und der Puls war ausserordentlich klein und noch frequenter geworden, als er vorher war. Wir gingen nun zu Vesicantien in der Herzgegend, und am 28., als die Erscheinungen sich bereits gebessert hatten, zu Jodkalium (3 : 100) über. Es hatte sich nämlich das Reibungsgeräusch jetzt ganz verloren; dagegen hatte sich die Dämpfung durch das Pericardialexsudat nach oben auf das Sternum und 2 Ctm. über den rechten Sternalrand ausgedehnt. Erst am 6. Juni wurde der Spitzenstoss wieder fühlbar, die Töne rein, und am 13. stellte sich von neuem das Reibungsgeräusch, welches schon verschwunden war, wieder ein, offenbar, weil das Exsudat resorbirt worden war und die beiden Pericardialplatten wieder auf einander lagen. Die Dämpfung ging rasch zurück, und so konnte das Kind am 7. August als vollständig geheilt entlassen werden. Ich sah diesen Knaben nun nicht wieder bis zum 3. October desselben Jahres. Nach einem Zeitraum von etwa 2 Monaten wurde er von neuem in die Klinik aufgenommen, und zwar mit einem absolut anderen Bilde. Das erste war natürlich, dass ich das Herz wieder untersuchte. Es fand sich aber, worauf ich besonders hier aufmerksam machen möchte, nicht die geringste Veränderung in der Herzgegend vor. Weder an dem Spitzenstoss, noch an dem Pericardium, noch an den Tönen war etwas abnormes bemerkbar. Es schien also dieser Process absolut abgelaufen zu sein. Dagegen war das hervorstechendste Symptom, weshalb er auch wieder aufgenommen wurde, ein colossaler Ascites. Der Bauch war so enorm aufgetrieben, dass der Nabel blasenartig hervorragte; die Fluctuation war sehr deutlich, und es schien mir auch, dass die Leber etwas unter dem Rippenrande hervorragte, besonders wenn man das sogenannte Williams'sche Experiment machte. Stiess man mit 2 Fingerspitzen rasch in das Hypochondrium dextrum, so kam man auf einen ziemlich resistenten Körper, der mir die Leber zu sein schien. Zunächst wurde natürlich der Harn untersucht. Derselbe war sparsam (400 Grm.), enthielt viel harnsauren Satz, sonst aber gar keine fremdartigen Bestandtheile; eben so wenig fanden sich Oedeme am Körper vor. Die subcutanen Bauchvenen waren stark erweitert. Da nun der Knabe durch den Ascites sehr geplagt war, entschloss ich mich zur Punction, die ich gleich am 4. October, also am Tage nach der Aufnahme des Kindes ausführte, wobei sich 2050 Grm. einer grünlich trüben, sehr stark albuminösen Flüssigkeit entleerten. Danach fiel der Bauch stark zusammen, und man konnte nun sehr deutlich constatiren, dass die Leber unter dem Rippenrande beträchtlich hervorragte. Ich will Sie nicht mit den Massen derselben behelligen und mache nur darauf aufmerksam, dass bei der Untersuchung des Unterleibes,

die nach der Punction mit grosser Genauigkeit vorgenommen werden konnte, sich sonst gar nichts vorfand, namentlich nicht der geringste Schmerz; so tief man auch drückte, nirgends wurde von dem Knaben irgend wie Schmerzempfindung angegeben. Natürlich nahm, wie Sie sich wohl denken können, der Ascites sehr bald wieder zu, und am 11. November musste man sich bereits zur zweiten Punction entschliessen, welche 3800 Grm. entleerte. Trotzdem häufte sich die Flüssigkeit wieder an, und Macies und Blässe machten dauernde Fortschritte; der Nabel wurde mehr prominent, blasig, und so ging die Sache fort bis zum Februar 1879; der Knabe befand sich also über 4 Monate in diesem Zustande in der Klinik. Er lief dabei in der Stube herum. Gegen Ende Februar 1878 bildeten sich Erscheinungen aus, die sehr interessant waren. Das Wasser, welches sich in dem Bauche wieder stark angehäuft hatte, fing nämlich an, aus dem Nabel auszusickern. Es war keine vollständige Ruptur desselben, das Wasser floss also nicht im Strahl aus, wie man dies beim Durchbruch von eiterigen Peritonealexsudaten aus dem Nabel sieht, sondern es war, als wenn aus einer siebförmig durchlöcherten Membran Tropfen herausquollen. So ging es fort und zwar so reichlich und anhaltend, dass schliesslich der Ascites durch dieses Aussickern aus dem Nabel allmälig abnahm. Gegen Ende März entstand um den Nabel herum eine Röthe und beträchtliche Spannung, sodass ich darauf gefasst war, einen entschiedenen Durchbruch zu bekommen. Es geschah aber nicht, sondern das Sickern des Wassers dauerte fort.

Der Schluss der Krankheit erfolgte nun vom 16. April ab, wo sich plötzlich fieberhafte Zustände entwickelten, die bis dahin völlig gefehlt hatten, nun aber ganz unregelmässig eintraten, mitunter auch Abends eine Temperatur von 39,5 erreichten. Wir untersuchten die Lungen und fanden gar nichts anomales; indessen gegen Ende des Monats machten sich deutliche cerebrale Symptome bemerkbar, die unverkennbar den Eintritt einer Meningitis tuberculosa verkündigten, und so erfolgte nach den Ihnen bekannten Erscheinungen, auf die ich hier nicht weiter eingehen werde, am 7. Mai unter heftigen terminalen Convulsionen und sehr bedeutender Temperatursteigerung der Tod des Kindes.

Wir waren natürlich sehr gespannt auf das Resultat der Section. Man musste sich sagen, als der Knabe zum 2. Male aufgenommen wurde, dass hier nur zwei Möglichkeiten vorhanden waren, mit denen man es zu thun haben konnte. Zunächst mit einer Leberaffection, in deren Folge durch Stauung Ascites sich gebildet haben konnte. Dies gehört zwar im Kindesalter nicht zu den häufigen Erscheinungen; indessen kommen doch bisweilen Fälle von interstitieller Hepatitis vor (sogenannte hypertrophische Cirrhose), oder auch Fälle von Syphilisleber, wonach hier aber vergeblich geforscht worden war. Der zweite Gedanke, der sich uns gleich anfangs aufdrängte, war der an eine chronische Peritonitis. Ich habe diesen Gedanken namentlich vom Anfang des December an nicht wieder los werden können, und als die Erscheinungen der Meningitis tuberculosa sich geltend machten, wurde dieser Verdacht bei mir fast zur Gewissheit.

Die Section ergab nun folgendes. Als Residuum des ursprünglichen pericarditischen Processes fanden wir eine totale Synechie des Pericardiums; der Herzbeutel war vollkommen verwachsen mit dem Herzen; dichte Schwielen umgaben von allen Seiten das Herz, und der rechte Ventrikel selbst war in seinem peripherischen Theil hier und da schwielig entartet. Tuberkeln waren nirgends zu finden. Die ganze linke Pleura pulmonalis dicht mit Tuberkeln besetzt, weniger die Pleura costalis, keine Flüssigkeit in der Pleurahöhle, das ganze Parietal- und Visceralblatt des Pericardiums voll von grauweissen miliaren Knötchen, im Umfange der Leber und im Mesenterium bohnengrosse Tuberkel, hier und da nesterförmig gehäufte, höckrige Knoten; das Netz bildete einen 3 Ctm. dicken Wulst, der voll von Tuberkeln bis zur Erbsengrösse war; etwa 100 Gr. Ascitesflüssigkeit in der Bauchhöhle. Nieren absolut normal. Die Leber sehr gross, (20 Ctm. lang, 15 Ctm. breit), durch und durch ausserordentlich stark fettig entartet, dabei aber noch mit vielen hanf- und hirsekorngrossen Tuberkeln durchsät, hochgradige Meningitis tuberculosa, Lungen absolut frei von Tuberkeln.

Dieser Fall gehört nicht gerade zu den alltäglich vorkommenden. Ich werde zunächst auf die erste Phase der Krankheit eingehen, welche wir bereits Ende Mai 1878 zur Behandlung bekamen, die Pericarditis. Es war nicht herauszubekommen, wodurch die Pericarditis in diesem Falle bedingt war. Sie wissen, dass im Kindesalter sowohl wie bei Erwachsenen, besonders aber bei Kindern, Pericarditis am häufigsten auf rheumatischer Basis vorkommt. Davon war hier nichts zu finden. Erst durch die Section wurden wir darüber aufgeklärt, wodurch die Pericarditis entstanden war. Sie war entschieden von der Tuberculose abhängig. Es ist bekannt, dass die Pericarditis nicht selten eine tuberculöse Affection ist, aber dann findet man auch gewöhnlich Tuberkeln im Pericardium selbst. Ich habe dieselben sogar auf dem Endocardium dicht unter dem Aortenorificium gesehen. Davon war hier nichts zu bemerken, ebensowenig von einem hämorrhagischen Exsudat. Ich möchte daher die Pericarditis hier nicht betrachten als eine eigentliche tuberculöse Form, sondern als propagirt von der linken Pleura her. Ebensogut wie sich bei der Pleuritis eine Pericarditis entwickeln kann, schien hier die Reizung der linken Pleura durch bedeutende Massen von Tuberkeln sich allmälig auf das Pericardium übertragen und dadurch Pericarditis erzeugt zu haben. Da die Lungen sich bei der Section vollkommen intact fanden und kein Exsudat in der Pleurahöhle vorhanden war, so konnte die Pleuratuberculose vor der Section nicht erkannt und deshalb auch den Ursprung der Pericarditis nicht bestimmt werden.

Wichtig erscheint mir noch die Latenz der Synechie des Pericardiums. Alle Symptome, die in den Handbüchern für die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen angegeben werden, fehlten; wir haben, wie Sie sich wohl denken können, ganz genau darauf geachtet, ob irgendwo an einer Stelle der Herzgegend eine anomale Einziehung vorhanden war; aber weder am Epigastrium noch sonstwo zeigte sich diese Erscheinung, vielmehr war, ich wiederhole es, alles absolut normal, sowohl bei der Percussion, wie bei der Auscultation, wie bei der Palpation des Herzens. Hier liegt wieder ein Fall vor, der uns beweist, dass selbst totale Synechien ohne alle physikalischen Symptome ablaufen können. Auch möchte ich noch auf die Schwielenbildungen, welche sich im rechten Ventrikel vorfanden, aufmerksam machen, ein myocarditisches Residuum, welches bei Erwachsenen nicht ganz selten vorkommt; im kindlichen Alter hat man aber höchst selten Gelegenheit, solche Veränderungen zu sehen, und ich erinnere mich nur ganz weniger Fällen, besonders eines, bei welchem es bis zur aneurysmatischen Verdünnung der Herzspitze gekommen war. In unserem Falle muss man die Myocarditis von der Pericarditis ableiten. Statt der bei dieser sonst nicht seltenen Verfettung der peripherischen Muskelschichten, kam es hier zu einer Bindegewebswucherung in denselben.

Was nun die zweite Phase der Krankheit betrifft, so ist diese natürlich mit der ersten, dem Fortgang der Tuberculose, innig verbunden. Zunächst einige Worte über die Peritonitis tuberculosa chronica, welche sich hier in sehr ausgedehntem Masse vorfand. Ich mache Sie besonders aufmerksam auf eine Erscheinung, welche, nach meiner Beobachtung wenigstens, sich



ziemlich häufig bei chronischer tuberculöser Peritonitis findet, nämlich auf die Schmerzlosigkeit des Abdomens. Es ist ganz irrig, wenn man erwartet, dass der Druck auf den Bauch bei Peritonitis chronica immer empfindlich sein müsse. Ich leugne nicht, dass Fälle vorkommen, wo Kinder über Schmerz klagen, wenn man sie stark drückt; aber ich habe weit mehr Fälle gesehen, in denen absolut nicht geklagt wurde, sondern wo der ganze Symptomencomplex nur darin bestand, dass der Umfang des Abdomens andauernd zunahm, schliesslich eine Hervortreibung des Nabels und allenfalls eine Erweiterung des Bauchvenensystems stattfand. Dabei stets zunehmende Macies, die nachher stark mit dem dicken Bauch contrastirt. So auch in unserem Falle. Wir haben den Knaben wöchentlich mehrere Male auf Schmerz untersucht und niemals den geringsten Klagelaut von ihm gehört. Interessant ist ferner der Durchbruch des Wassers durch den Nabel, was ich noch niemals in dieser Weise gesehen habe, während ich wiederholt beobachtete, dass bei chronischer Peritonitis tuberculosa peritoneale Abscesse sich durch den Nabel oder neben dem Nabel öffneten und sogar Spulwürmer zu Tage förderten. Dass aber eine Ascitesflüssigkeit durch übermässige Spannung des Nabels sich wie durch ein Sieb nach aussen hindurchpresst und dadurch den Bauch von einem Theil seines Inhalts entlastet, das habe ich, wie gesagt, in dieser Weise zum ersten Male beobachtet. Sie sehen also in diesem Falle die Diagnose im Anfang zwischen einem Lebertumor und chronischer Peritonitis schwanken, und darauf möchte ich nochmals zurückkommen. Die Leber fühlte sich in der That gerade so an, als ob man einen tüchtigen Tumor unter den Fingern hätte, und bei der Section fand sich doch hauptsächlich nur eine ansehnliche Fettentartung derselben, wie sie bei Tuberculose nicht zu den Seltenheiten gehört. Die Leber war bei weitem nicht so gross, als sie uns bei der Untersuchnng erschienen war, sie war vielmehr — ich habe Ihnen die Masse genannt — nur mässig vergrössert, während wir glaubten einen bedeutend grösseren Tumor vorzufinden. Ueberhaupt habe ich öfters beobachtet, dass man im Leben die Grenzen der Leber überschätzt, und bei der Section nachher überrascht ist, sie kleiner zu finden, als man glaubte. Ich weiss nicht bestimmt anzugeben, worauf dies beruht, ob auf einem ungewöhnlichen Tiefstande des Zwerchfells, oder darauf dass die Ascitesflüssigkeit zwischen Leber und Zwerchfell einen Druck von oben her auf die erstere ausübt, sie abwärts dislocirt und unseren Fingern zugänglicher macht. Bemerkenswerth ist noch, dass in diesem Falle in der Fettleber sich gleichzeitig eine Unzahl von kleinen und grösseren Tuberkeln vorfand, ferner dass die Punction ohne Nachtheile zweimal gemacht wurde, was ja damit übereinstimmt, dass diese Operation selbst bei acuten Exsudaten im Bauche jetzt ohne Scheu vorgenommen wird. Ich möchte dabei auf einen Punkt eingehen, der mir auffiel, als ich die erste Paracenthese unternahm. Ich konnte nämlich bei der Percussion, die ich sehr sorgfältig vornahm, anfangs keine passende Stelle für den Einstich finden, weil ich nirgends einen recht matten, intensiven Wasserschall bekam. Ich überzeugte mich aber bald, dass nur durch ein leises Percutiren dieser Zweck erreicht wurde. Während beim starken Percutiren wahrscheinlich die in der Nähe gelegenen Darmschlingen mitschallten, gab die leisere Percussion den Unterschied sehr deutlich an, und gestattete mir alsbald eine Stelle zu finden, welche sich ohne alle Gefahr punctiren liess.

Zum Schluss möchte ich noch auf eine Frage eingehen, die bis heute immer noch Streitigkeiten unter den Aerzten anregt, die Frage: Giebt es im Kindesalter eine chronische Peritonitis ohne Tuberculose? Ich habe Ihnen vor mehreren Jahren einen Fall mitgetheilt, der sehr instructiv war — er ist in der klinischen Wochenschrift enthalten — und diese Frage unbedingt bejaht. Es war jener merkwürdige Fall, wo durch ein Trauma, eine Misshandlung durch einen Fusstritt, die ein Vater seinem Kinde in der Lebergegend zugefügt hatte, von der Serosa der Leber aus sich eine chronische Peritonitis langsam über das ganze Bauchfell verbreitet und die Darmwände schliesslich zu solcher Verdickung und Callosität gebracht hatte, dass man im Leben glaubte, Sarcome unter der Bauchdecke zu fühlen, während man bei der Section fand, dass es sich doch nur um einfache chronische Peritonitis mit enormer Schwielen- und Bindegewebsbildung handelte. Ausser diesem kamen mir noch mehrere andere Fälle vor, die freilich mit tuberculöser Peritonitis so grosse Aehnlichkeit hatten, dass man sie zuerst gar nicht unterscheiden konnte, und die sich vielleicht überhaupt nur dadurch unterscheiden lassen, dass sie geheilt werden. Die Kinder bekommen einen dicken Bauch, der von Monat zu Monat dicker wird; über Schmerz klagen sie gar nicht, oder nur vorübergehend, die Bauchvenen erweitern sich; man fühlt sehr deutlich Flüssigkeit, kann dieselbe durch Percussion auch gut nachweisen, während die Untersuchung der Lungen nichts abnormes ergiebt. Dies ist nun freilich noch kein Beweis gegen die Tuberculose, denn es ist schon früher, wenn ich nicht irre, von Rilliet und Barthez festgestellt worden, dass gerade die Tuberculose des Bauchfells und der Abdominalorgane isolirt bleiben kann und sich nicht auf den Thorax auszudehnen braucht. Auch habe ich selbst schon früher einige Fälle publicirt und seit der Zeit in der Klinik noch mehrere beobachtet, in welchen die Thoraxorgane absolut normal, ja nicht einmal die Bronchialdrüsen afficirt waren, und doch der ganze Bauch voll von Tuberkeln steckte.

Wenn man also die Lungen auch frei findet, so beweist dies noch nicht, dass auch die Peritonitis eine nicht-tuberculöse sei. Lange Zeit denkt man nun in den betreffenden Fällen an Tuberculose, besonders weil die Kinder immer magerer und elender werden, und dennoch disponire ich jetzt über wenigstens 5 oder 6 Fälle, welche geheilt wurden, und zwar einige zu meiner grössten Ueberraschung. Ich erinnere mich besonders eines Kindes, welches durch die Mächtigkeit des Bauchumfanges, durch hectisches Fieber und die fortwährende Abzehrung, die bis zum höchsten Grade gediehen war, mir so imponirte, dass ich eine ganz schlechte Prognose stellte und mich damit schliesslich blamirte; denn das Kind ist durchgekommen. Andere Fälle haben nicht diesen hohen Grad erreicht, sind aber auch gut geworden. Ich glaube also nicht, dass man hier von einer geheilten tuberculösen Peritonitis sprechen sollte. Möglich ist es allerdings, dass Tuberkeln auch im Bauchfell obsolesciren können; aber ich möchte doch lieber annehmen, dass bei Kindern, die nicht tuberculös sind und aus ganz gesunden Familien stammen, eine einfache chronische Peritonitis mit günstigem Verlaufe vorkommen kann, deren Ursache mitunter eine traumatische ist, häufiger aber verborgen bleibt.

Soll ich nun noch auf die Therapie eingehen, welche ich in diesen Fällen anwendete, so glaube ich, Sie werden mit mir auf diese keinen grossen Werth legen, sondern der Naturheilkraft mehr zutrauen, als den therapeutischen Bemühungen. Ich habe sehr lange, viele Wochen, ja Monate lang, Tag und Nacht den Bauch mit hydropathischen Einwickelungen umgeben, habe dann die ganze Haut des Unterleibes mit Jodtinctur bepinselt, und zwar so, dass ich den Bauch in 4 Quadranten eintheilte und täglich nur einen derselben bepinselte, um nicht eine und dieselbe Stelle zu sehr zu reizen. Bekanntlich ist in der neueren Zeit von Simon und Badin in Paris behauptet worden, dass das Einpinseln mit Jodtinctur bei Kindern sehr rasch Albuminurie erzeuge, was bei Erwachsenen nicht vorkommen



soll. Ich gehe nicht auf die Erklärung von Badin ein, weil sie mir sehr problematischer Natur zu sein scheint. Ich kann Ihnen aber sagen, dass ich gerade in den Fällen von Peritonitis chronica, welche wir in der Klinik hatten, und wo wir diese Einpinselungen immer anwandten, niemals Albuminurie entstehen sah. Diese kann also unmöglich so häufig vorkommen, wie die Franzosen behaupten. Badin führt z. B. den Fall eines Kindes an, von dem er behauptet, es habe schon einige Tage nach der Bepinselung einer thalergrossen Stelle auf dem Fussrücken Albuminurie gehabt. Wie gesagt, ich habe dies nicht beobachtet, sondern nur einen einzigen Fall erlebt, wo nach einer starken wiederholten Einpinselung von Jodtinctur Nephritis mit drohender Urämie eintrat. Bei diesem Kinde, welches an Eczema chronicum litt, waren aber vorher schon längere Zeit Theereinreibungen gemacht worden. Ich kann auf diese Dinge heute nicht näher eingehen, aber Herr Stabsarzt Jacubasch hat diese Fälle von Albuminurie nach Theereinreibungen für die nächstens erscheinenden Charité-Annalen bearbeitet. — Innerlich gab ich den betreffenden Kindern nichts weiter als ein Decoct. Chinae, allein oder mit Kali aceticum, später Eisen, und liess sie Soolbäder nehmen. Ich glaube daher, dass die Heilung mehr durch die eigene Kraft der Natur, als durch unsere Bemühungen zu stande kam.

II. Ueber das Verschwinden und die Localisation des Kniephänomens.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Prof. **C. Westphal.**

(Schluss.)

Ich komme auf die diagnostische Bedeutung des Verschwindens des uns beschäftigenden Phänomens zurück.

Es sind mir neuerdings zuweilen Fälle vorgeführt worden, die als Tabes diagnosticirt waren, und bei denen dennoch das Kniephänomen vollkommen normal entwickelt war. Eine nähere Untersuchung lehrte jedoch, dass diese Fälle zwar in gewissen Erscheinungen grosse Aehnlichkeit mit Tabes hatten, wirkliche Tabes jedoch nicht waren. Denn wenn auch die unteren Extremitäten — bei Untersuchung der Kranken in der Rückenlage — die ausgesprochenste Ataxie zeigten, so constatirte man doch bei Prüfung der passiven Bewegungen zugleich eine deutliche Spannung der Musculatur, und zuweilen war sogar das Fussphänomen vorhanden. Letztere Erscheinungen aber fehlen bei der der Tabes zu Grunde liegenden, bis in den Lendentheil herabreichenden Erkrankung der Hinterstränge absolut. Hier lag also eine Verwechselung vor; wahrscheinlich handelte es sich in den meisten dieser Fälle um fleckweise graue Degeneration.

Auch in der Literatur (bei Erb, Berger, Fischer, Hughes u. a.) finden sich, wenngleich die Autoren die Seltenheit des Vorkommens betonen, einzelne Fälle erwähnt, in denen das Symptomenbild entwickelter Tabes bestanden haben soll bei noch vorhandenem Kniephänomen. Ich habe es unter diesen Umständen (bei schleuderndem Gang, Störung der Sensibilität, und des Muskelgefühls u. s. w.) bisher niemals gesehen und möchte betonen, dass jedenfalls bisher meines Wissens kein Fall veröffentlicht worden ist, in welchem bei vollkommen typisch entwickeltem Krankheitsbilde das Kniephänomen vorhanden gewesen wäre, und die Autopsie eine bis in den Lendentheil reichende Erkrankung der Hinterstränge wirklich nachgewiesen hätte. Bis dies geschehen, wird es erlaubt sein, diese Ausnahmsfälle mit einer gewissen Vorsicht zu beurtheilen.

Nichts desto weniger ist gewiss die Möglichkeit, dass einmal das Kniephänomen bei der gewöhnlichen Tabes erst in relativ später Zeit schwindet, von vorn herein keineswegs auszuschliessen, wenn man in Betracht zieht, dass die betreffende Zone der Hinterstränge, deren Erkrankung mit dem Verschwinden zusammenfällt, unter Umständen einmal die später von dem Krankheitsprocesse ergriffene sein kann; auch das frühere oder spätere Erkranken der hinteren Wurzeln wird, unter Berücksichtigung der später zu erwähnenden experimentellen Untersuchungen, in Betracht gezogen werden müssen.

Es ist ferner behauptet worden, dass das Kniephänomen ausnahmsweise auch bei gesunden fehle. So hat es z. B. Herr Prof. Berger unter 1409 Fällen in 1,56% fehlend gefunden; unter den Personen, bei denen es fehlte, waren 13 active Soldaten. Ich selbst habe es bei gesunden bisher niemals vermisst, obwohl mir oft Personen vorgeführt sind, bei denen es angeblich fehlte, während die Untersuchung das Gegentheil ergab. Sollte sich aber die Behauptung Berger's weiterhin bestätigen, so würde es zunächst darauf ankommen, die Bedingungen dieser Ausnahmen genauer zu untersuchen und die betreffenden Fälle weiter zu verfolgen; es würde dies entscheidender sein, als das Ergebniss einer blossen Statistik. Was die Bedingungen betrifft, unter denen das Phänomen zuweilen schwerer hervorzubringen ist, so sind diese vielleicht zum Theil mechanische. So möchte ich beispielsweise darauf aufmerksam machen, dass mir dasselbe zuweilen schwerer hervorzubringen schien bei Personen mit kurzen, dicken Beinen, bei denen der Abstand des unteren Randes der Patella von der Protuberantia tibiae sehr gering und die Sehne daher sehr kurz war. Wahrscheinlich gehört, ceteris paribus, eine gewisse (von Spannung, Länge, Dicke u. s. w. abhängige) Schwingungsmöglichkeit der angeschlagenen Sehne dazu, um die Contraction des Muskels zu erregen; sind diese Bedingungen ungünstige, so wird die Contraction schwerer, vielleicht auch einmal gar nicht, hervorzubringen sein; liegt noch, wie vielleicht bei den erwähnten Individuen, ein dickes Fettpolster unmittelbar unter der Sehne, so mag ihre Fähigkeit, in geeignete Schwingungen versetzt zu werden, dadurch noch mehr beeinträchtigt werden. Interessant war es mir jedenfalls, dass auch Herr Dr. Fischer in München etwas ähnliches beobachtet zu haben scheint, da er angiebt, dass er zuweilen bei dicken Leuten das Kniephänomen nicht hervorzubringen vermochte.

Abgesehen von diesen mechanischen Umständen, die im gegebenen Falle genau zu untersuchen wären, kann das Kniephänomen überall da fehlen, wo der normale Contractionszustand des Muskels, den wir als Tonus bezeichnen, stark herabgesetzt oder aufgehoben ist. Das Vorhandensein dieses Tonus ist, wie ich bereits früher ausführte, meiner Ansicht nach die Hauptbedingung des Zustandekommens der Erscheinung, und sie fehlt da, wo jener fehlt. Dies ist, ausser bei der Tabes dorsalis, noch bei anderen dauernden oder vorübergehenden Affectionen des centralen Nervensystems (resp. der Muskeln) der Fall; Erkrankungen des Rückenmarks z. B., welche die graue Substanz in acuter Weise in grösserer Ausdehnung zerstört haben, haben Lähmungen zur Folge, welche mit abnormer Erschlaffung der Musculatur einhergehen können[1]), auch zu einer Zeit, wo deren electrische Erregbarkeit vollkommen erhalten ist;[2]) in dem auf das convulsivische Stadium des epileptischen Anfalles unmittelbar folgenden Stadium vermisst man es öfter, ebenso in einzelnen Fällen von Hemiplegie am gelähmten Bein; es fehlt in vielen Fällen protrahirter Agone, nach Nervendehnung u. s. w. Alles dies ist zwar für die Theorie des Phänomens von Interesse, kann aber den

---

1) Vergl. z. B. einen Fall von Pick, Arch. f. Psych.

2) Bei gleichzeitigen degenerativen Veränderungen des Muskels ist das Fehlen selbstverständlich.



diagnostischen Werth des Erlöschens desselben da, wo es sich um die Diagnose eines frühen Stadiums von Hinterstrang-affection handelt, kaum, oder doch nur in den allerseltensten Fällen, beeinflussen.

Aus dem gesagten geht hervor, dass meiner Ansicht nach das Fehlen des Kniephänomens, wenn sich nicht eben ganz specielle Bedingungen dafür nachweisen oder wahrscheinlich machen lassen, auch bei anscheinend gesunden nicht bedeutungslos ist. Eine chronische strangförmige Erkrankung des Rückenmarks kann, worauf ich schon längst aufmerksam gemacht habe, eine Zeit lang vollkommen latent verlaufen; eine so geringfügige Erkrankung der Hinterstränge, wie sie genügt, das Kniephänomen zum Verschwinden zu bringen, kann, wie der mitgetheilte Fall lehrt, ohne alle anderen spinalen Symptome bestehen — es ist also sehr wohl denkbar, dass bei Individuen, denen das Kniephänomen fehlt, eine Affection der Hinterstränge bereits vorhanden ist, die sich bei sonstiger ungestörter Gesundheit nur durch das Fehlen der genannten Erscheinung zu erkennen giebt. Man kann es auch nicht wohl als einen Einwand dagegen betrachten, wenn es sich ergeben sollte — was übrigens bis jetzt von niemandem nachgewiesen ist — dass diese Individuen noch Jahre lang gesund bleiben, ohne dass weitere spinale Symptome hinzuträten — haben wir doch ganz analoge Erfahrungen in betreff der excentrischen Schmerzen der Tabes, die eine lange Reihe von Jahren als isolirtes Symptom bestehen können, bevor weitere characteristische Erscheinungen der Spinalerkrankung hinzutreten. Ja, wir dürfen es von vorn herein nicht einmal als festgestellt betrachten, dass der krankhafte Process in den Hintersträngen des Lendenmarks, der mit dem Verschwinden des Kniephänomens zusammenfällt, immer und unter allen Umständen ein progressiver ist. Einzelne Beobachtungen, welche zeigen, dass das verschwundene Kniephänomen wiederkehren kann, scheinen sogar dafür zu sprechen, dass eine gewisse (zeitweise oder dauernde?) Restitution im Beginne der Erkrankung möglich ist; werden ja auch die Erscheinungen der Ataxie und der Sensibilitätsstörung zeitweise rückgängig! — Unter allen Umständen aber wird es für die Beurtheilung eines Falles viel wichtiger und entscheidender sein, das allmälige Verschwinden des Phänomens beobachtet zu haben, als nur das Fehlen desselben zu einer gewissen Zeit zu constatiren; sieht man es unter seinen Augen erlöschen, vielleicht sogar erst auf der einen, dann auf der anderen Seite, so wird man auf Grund der vorliegenden Thatsachen auf einen krankhaften Process, zunächst in den äusseren Abschnitten der Hinterstränge des Lendentheils, schliessen dürfen. Es sollte deshalb bei Erkrankungen des centralen Nervensystems zweifelhafter Natur die betreffende Untersuchung niemals unterlassen und von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Bereits früher habe ich auf die Schwierigkeit hingewiesen, gewisse Fälle von Hypochondrie, die u. a. durch subjective Empfindungen der verschiedensten Art characterisirt sind, von den ersten Anfängen der Tabes mit genügender Sicherheit zu unterscheiden; ich empfahl daher die Prüfung des Kniephänomens als werthvolles diagnostisches Hülfsmittel. Neuerdings habe ich in dieser Beziehung eine weitere Erfahrung gemacht, die mir wichtig genug scheint, mitgetheilt zu werden. Es kamen mir Patienten zur Beobachtung, bei denen auch nicht die geringste objective Krankheitserscheinung zu constatiren war, welche dagegen das Bild einer Hypochondrie darboten, die u. a. in der Vorstellung einer beginnenden Rückenmarkskrankheit ihren Ausdruck fand. Die äussere Veranlassung zu dieser Vorstellung lag in mannigfaltigen subjectiven Empfindungen an den verschiedensten Körpertheilen, während die — übrigens ganz typisch ausgeprägte — hypochondrische Störung selbst als die primäre und wesentlichste Krankheitserscheinung angesehen werden musste. Da kein einziges Symptom eines spinalen Leidens vorlag, auch das Kniephänomen vollkommen erhalten war, konnte selbstverständlich nur Hypochondrie diagnosticirt werden. Als ich diese Patienten in einer späteren Zeit — den einen nach etwa 2 Jahren — wiedersah, war ich überrascht, bei Fortdauer der Hypochondrie unsicheren Gang, Sensibilitätsstörungen und das Fehlen des Kniephänomens zu constatiren; es zeigte sich in der That eine Tabes in der Entwicklung, die durch eine psychische Störung mit dem Character einfacher Hypochondrie (ohne intellectuelle Schwäche) eingeleitet worden war: der Hypochonder hatte Recht behalten.

Lassen Sie mich, m. H., nach diesen Ausführungen über die Pathologie des Kniephänomens noch einen Blick auf die experimentellen Untersuchungen desselben werfen. Herr Dr. Tschirjew hat, nachdem eine Untersuchung von F. Schultze und Fürbringer vorangegangen war, im Jahre 1878 auf meine Veranlassung im hiesigen physiologischen Laboratorium Versuche an Kaninchen angestellt, aus denen sich ergab, dass eine Durchtrennung des Rückenmarks zwischen dem 5. und 6. Lendenwirbel oder Durchtrennung der hinteren Wurzeln des 6. Lendennerven, das Kniephänomen zum Verschwinden bringt. Dieses Ergebniss stimmte ganz gut mit den beim Menschen beobachteten Thatsachen, widersprach denselben jedenfalls in keiner Weise. Dagegen sind neuerdings analoge Versuche von Herrn Prof. Senator angestellt worden, die zu dem überraschenden Resultat führten, dass auch die blosse Durchschneidung der Seitenstränge des Rückenmarks an genannter Stelle beim Kaninchen das Kniephänomen zum Schwinden bringt, während Durchschneidung der Hinterstränge im Lendentheil, ja sogar eine ausgedehntere Zerstörung derselben, sowie Durchschneidung der Hinterhörner ohne Einfluss auf das Phänomen ist. An der Richtigkeit dieser sorgfältig angestellten Versuche ist nicht im geringsten zu zweifeln, und sie stimmen — vorausgesetzt, dass man das gewöhnliche Reflexschema auf das Kniephänomen anwendet — mit anderen Versuchen über die Seitenstränge gut überein. Dennoch scheint es mir schwer zu begreifen, wie auf der einen Seite Durchschneidung der hinteren Wurzeln (des 6. Lendennerven) das Kniephänomen aufhebt, ausgedehnte Zerstörung der Hinterstränge des Lendentheils aber und Durchschneidung der hinteren grauen Substanz nicht, da doch die betreffenden Wurzelfäden in die Hinterstränge und Hinterhörner eintreten und innerhalb derselben bei der Operation, namentlich der ausgedehnten Zerstörung der Hinterstränge, mit zerstört werden müssen. Die Schwierigkeit wird auch nicht gehoben, wenn man annimmt, dass ein Theil der hinteren Wurzelfäden direct in die Seitenstränge eintritt, da sie, unmittelbar den Hinterhörnern anliegend, mit durchschnitten werden müssten. In der Höhe des 6. Lendennerven aber treten die betreffenden wirksamen Fasern ein, da Durchschneidung des ganzen Rückenmarks ober- und unterhalb ohne Einfluss ist. Allerdings ist zuzugeben, dass die Hinterhörner nicht in grösserer Ausdehnung zerstört wurden.

Sei dem nun wie ihm sei, jedenfalls besteht ein noch zu beseitigender Widerspruch zwischen diesen experimentellen und den pathologischen Thatsachen.

Gestatten Sie mir schliesslich noch einige Worte über die Frage, ob in dem Krankheitsfalle, dessen Untersuchung uns beschäftigt, eine Erkrankung vorliegt, die in ihrer Verbreitung unabhängig von allen Beziehungen zu Fasersystemen, oder ob eine sogenannte Systemerkrankung des Rückenmarks anzunehmen ist. Unter Systemerkrankungen versteht man bekanntlich solche, in denen Abschnitte des Rückenmarks erkrankt sind, welche functionell gleichwerthigen Nervenbahnen entsprechen. Als eine

solche Nervenbahn wird z. B. aus sehr triftigen Gründen die in dem hinteren Abschnitte gelegene, „Pyramidenseitenstrangbahn" angesehen.

Vergleichen Sie Querschnitte eines gesunden Rückenmarks, an denen diese Bahn bezeichnet ist, mit den in unserem Falle abgebildeten, so werden Sie sich überzeugen, dass die hell gehaltenen Partien in dem hinteren Abschnitte der Seitenstränge sich mit dieser Pyramidenseitenstrangbahn decken. Es liegt hier also in der That die Erkrankung eines Fasersystems, der „Pyramidenseitenstrangbahn" vor, die aber nicht in die Pyramiden hinein verfolgt werden konnte, entweder, weil die Intensität der Erkrankung zu gering war, als dass sich dieselbe nach dem Auseinandertreten der Fasern bei Bildung der Pyramiden noch hätte nachweisen lassen, oder weil letztere von der Erkrankung noch frei geblieben. Dass es sich nicht etwa um eine sogenannte absteigende secundäre Degeneration handelte, sondern um eine wirkliche primäre Erkrankung dieses Systems, ist bei dem Fehlen eines Krankheitsherdes im Gehirn und bei dem mangelnden Nachweise eines Befundes in den Pyramiden ohne weiteres klar.[1])

Schwieriger liegt die Sache bei den Hintersträngen. Wie Sie wissen, unterscheidet man in ihnen zwei grosse Fasersysteme, die nach Goll genannten inneren Partien (Goll'sche Keilstränge) und die an sie grenzenden äusseren, die Burdach'schen Keilstränge oder, wie sie von Flechsig bezeichnet werden, die Grundbündel. Als besondere „Systeme" sind sie erkannt sowohl durch gewisse Thatsachen der Entwickelungsgeschichte als auch der Pathologie (secundäre Erkrankungen des Rückenmarks bei Compression u. s. w. desselben), über ihre Abgrenzung indessen herrschen leider noch viele Zweifel und Unklarheiten, und stehen die Thatsachen der Pathologie (bei der secundären Degeneration) über die Gestaltung und Abgrenzung dieser Systeme nicht überall genau im Einklange mit denen der Entwicklungsgeschichte. Da also die Topographie dieser Systeme in den Hintersträngen selbst noch nicht als festgestellt betrachtet werden kann, ausserdem auch höchst wahrscheinlich noch mehr solche Fasersysteme in den Hintersträngen zu unterscheiden sind, ist es sehr schwer zu sagen, ob die primäre Erkrankung der Hinterstränge, wie sie uns in der Tabes vorliegt, wenn sie im allgemeinen die Gegend der Goll'schen Keilstränge oder der Grundbündel einnimmt, wirklich genau mit einem Fasersystem zusammenfällt. Dazu kommt noch eine weitere Schwierigkeit. Es ist keineswegs anzunehmen, dass stets in dem Augenblicke, in welchem zufällig der Tod des Kranken erfolgt, nun auch etwa — vorausgesetzt, es handle sich wirklich um eine Systemerkrankung — das ganze System vom Halstheile bis Lendentheile gleichzeitig und gleichmässig ergriffen sein müsse. Findet man nun, z. B. im Halstheile, eine relativ sehr schmale Zone, im Brusttheile eine viel beträchtlichere Zone der Erkrankung, so kann es zweifelhaft bleiben, ob die schmale Zone des Halstheils in der That den ganzen Querschnitt des wirklichen Systems im Halstheil repräsentirt, oder ob letzteres dort bisher nur zum Theil ergriffen war.

Ich betone diese Schwierigkeiten, weil mir einige Autoren zu leicht darüber hinwegzugehen scheinen und der Anschein erwächst, als sei die Topographie dieser Fasersysteme in den Hintersträngen bereits zur genüge festgestellt.

Ueberblickt man nun die vorhandenen Befunde in den Hintersträngen bei der Tabes mit Rücksicht auf die in Rede stehende Frage, so ist zunächst ein Theil derselben auszuscheiden, in denen die Erkrankung sich fast über den ganzen Querschnitt des Rückenmarks in seinen verschiedenen Höhen ausdehnt, denn hier ist es selbstverständlich unmöglich zu sagen, ob es sich um einen chronischen (chronisch entzündlichen), nach verschiedenen Richtungen hin sich ausbreitenden, an dem Verlaufe bestimmter Fasersysteme sich nicht bindenden Krankheitsprocess handelt, oder um eine Erkrankung nach Fasersystemen, die alle Systeme betroffen hat. Schliesst man diese Fälle aus, so bleiben solche übrig, in denen entweder nur ein Abschnitt der äusseren oder einer der mittleren Partien der Hinterstränge ergriffen ist, und solche, in denen zwar beide Partien betroffen sind, aber oft in einer eigenthümlich bestimmten Abgrenzung und Gestaltung, und die einen oft sehr viel intensiver als die anderen.

In letzterem Falle hat man die Annahme einer Systemerkrankung wohl dadurch aufrecht zu erhalten gesucht, dass man sich vorstellte, es sei in der That ursprünglich ein System als solches (das intensiver befallene) erkrankt, diese ursprüngliche Systemerkrankung habe reizend auf die benachbarten Gewebstheile gewirkt, und so seien diese — obwohl in unsystematischer Weise — mit erkrankt. Diese Anschauung macht, wie Sie sehen, zwei Annahmen nöthig, von denen noch dazu die letztere ganz unwahrscheinlich; denn wo es sich nm wirkliche, unzweifelhafte Systemerkrankung handelt, z. B. in der absteigenden Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen in Folge von Hirnherden, sehen wir niemals, trotz ganz gleicher anatomischer Beschaffenheit, ein Uebergreifen auf benachbarte Theile der Seitenstränge.

Vergleicht man nun die Abbildungen solcher Fälle, in welchen nur die medialen oder äusseren, oder beide in einer gewissen eigenthümlich abgegrenzten Form erkrankt sind, unter einander, so überzeugt man sich, dass es nicht gelingt, eine vollkommene Congruenz der erkrankten resp. frei gebliebenen Partien nachzuweisen; am meisten dürfte dies noch möglich sein in den Fällen, in welchen ausschliesslich oder ganz vorzugsweise ein Theil der äusseren Partie der Hinterstränge erkrankt war, wie in unserem. Dennoch ergiebt sich aus der Vergleichung vieler Fälle eine gewisse Analogie der Configuration der erkrankten, resp. gesund gebliebenen Partien, welche, im Verein mit einer oft ganz scharfen Abgrenzung derselben, auf ganz bestimmte Bedingungen der Ausbreitung der Erkrankung — wenigstens in einem Theil der Fälle — hinweist. So sind es beispielsweise fast identische Partien, die — in der Höhe des Brusttheils — in unserem Falle erkrankt und in einem von Herrn Dr. Strümpell kürzlich veröffentlichten Falle[2]) frei waren.

Die Zeit gestattet mir nicht, an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen; aber das wird Ihnen aus dem gesagten zweifellos sein, dass man nicht eher mit völliger Sicherheit von Erkrankung der Hinterstränge nach Fasersystemen wird sprechen können, so wahrscheinlich dies in vielen Beziehungen auch ist, bevor nicht der Verlauf, die Anordnung u. s. w. dieser Fasersysteme als solcher anderweitig festgestellt ist; denn dass diese Feststellung allein durch pathologische Beobachtungen an Tabeskranken ermöglicht werden könnte, ist nicht sehr wahrscheinlich. Wir müssen daher auch die Frage offen lassen, ob in unserem Fall die so scharf begrenzte, wesentlich in der

1) Dass solche primäre Erkrankungen der Pyramidenseitenstrangbahn (bei paralytischen Geisteskranken) häufig vorkommen, habe ich bereits im Jahre 1867 gezeigt (Virch. Arch., Bd. 39, Hft. 1, 3, 4) und seitdem vielfach bestätigt gesehen. Die von einigen Autoren gegen die Beweiskraft der dort mitgetheilten Fälle angedeuteten Bedenken, als handle es sich dabei möglicherweise um secundäre Erkrankungen in Folge einer supponirten Erkrankung einer motorischen Rindenregion, kann ich nicht anerkennnen, wie ich gelegentlich weiter ausführen werde.

1) Ich verfüge über derartige Fälle.

2) Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh. XI., 1. Taf. I.



äusseren Partie der Hinterstränge liegende Erkrankung[1]) als eine Systemerkrankung zu betrachten ist, oder nicht. Allerdings muss die Erkrankung der Seitenstränge in unserem Fall, wie wir gesehen haben, unzweifelhaft als eine Systemerkrankung in dem gebräuchlichen Sinne des Wortes aufgefasst werden, so dass es sehr nahe liegt, einen Analogieschluss daraus auf dieselbe Art der Erkrankung der Hinterstränge abzuleiten. Die oben ausgesprochenen Bedenken lassen uns jedoch für jetzt Anstand nehmen, diesen Schluss wirklich zu ziehen.

Der Umfang der Erkrankung in den Hintersträngen ist in unserem Falle, namentlich wenn Sie die Grösse des Querschnitts der Hinterstränge berücksichtigen, in den unteren Partien des Rückenmarks am bedeutendsten und nimmt im Halstheile so weit ab, dass es sich nur noch um eine schmale, vorn knopfartig zugehende erkrankte Zone an der äusseren Grenze des Septum handelt, welches die Goll'schen Stränge nach aussen begrenzt. Der ganze Bereich der Goll'schen Stränge, so weit wir sie kennen, bleibt überall frei, und werden diese zum Theil kappenförmig (vgl. Fig. 3—5) vorn und seitlich von der erkrankten Zone eingehüllt. Zwischen letzterer und den grauen Hinterhörnern liegt überall ein Streifen gesunder Marksubstanz; nirgends reicht die Erkrankung bis zur hinteren Peripherie des Rückenmarks; hervorheben möchte ich endlich noch die rechtwinklige, stiefelförmige Figur im Lendentheil, welche in vielen Beobachtungen wiederkehrt[2]).

Auf letztere haben wir das Verschwinden des Kniephänomens bezogen; da wir in den Sehnenphänomenen keine einfachen Reflexvorgänge sehen, sondern eine complicirtere Erscheinung, die zunächst mit dem Muskeltonus in innigem Zusammenhange steht[3]) und vielleicht indirect mit einem Reflex in so fern etwas zu thun hat, als der Muskeltonus von letzterem abhängt oder zu ihm in Beziehung steht, so gelangen wir zu der Ansicht, dass eine Erkrankung dieser Partie, wenn sie eine gewisse Intensität erreicht hat, den Tonus des Extensor quadriceps beeinflusst, indem sie ihn herabsetzt oder aufhebt und dadurch das Kniephänomen zum Verschwinden bringt. Ob dies, wie nicht unwahrscheinlich, durch Zerstörung intramedullärer hinterer Wurzelfäden oder anderer Fasern der Hinterstränge geschieht, lässt sich nicht entscheiden. Wir gehen aber jedenfalls nicht zu weit und geben nur der gefundenen Thatsache Ausdruck, wenn wir aus dem mitgetheilten Fall das Zusammenfallen des Verschwindens des Kniephänomens mit der Erkrankung der genannten Partie der Hinterstränge des Lendentheils erschliessen. Bestätigt sich diese Thatsache durch weitere Beobachtungen, so haben wir in der Percussion der Patellarsehne ein Mittel, gewisse Veränderungen des Rückenmarks mit einer bisher in der Rückenmarkspathologie unbekannten Feinheit und Genauigkeit, fast möchte ich sagen Eleganz, zu diagnosticiren.

1) Mediale Partien sind nur (in Fig. 3, 4, 5) in geringem Grade mitbetheiligt.

2) Dieselbe ist im Holzschnitt nicht genau zum Ausdruck gekommen.

3) Einen hübschen Nachweis dafür kann man u. a. gelegentlich während eines epileptischen Anfalles führen. In einem gewissen Stadium des tonischen Krampfes der unteren Extremitäten während des Anfalls gelingt es, bei Dorsalflexion des Fusses das Fussphänomen (Fusszittern) in ausgezeichneter Weise hervorzubringen, während es in der Zwischenzeit, ausserhalb der Anfälle, bei demselben Individuum in keiner Weise zu erzeugen ist. Das Fussphänomen verdankt aber seine Entstehung bekanntlich denselben Ursachen wie das Kniephänomen.

III. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Frerichs.

Ueber einige vom allgemein-klinischen Standpunkt aus interessante Augenveränderungen.

(Nach einem in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **M. Litten.**

(Schluss.)

III. Vergiftung durch mit Anilin verunreinigtes Nitrobenzol.

Frau Minna Knop wurde am 17. October 1878 in völlig benommenem Zustand zur Charité gebracht und auf die medicinische Klinik gelegt. Aus den Angaben der Angehörigen erfuhren wir, dass dieselbe am Mittag des gleichen Tages zum Zweck eines Suicidium aus einer Droguenhandlung eine Quantität einer öligen, penetrant nach bitteren Mandeln riechenden Flüssigkeit gekauft und von dieser den grössten Theil getrunken habe. Sie verspürte fast unmittelbar darauf Mattigkeit, heftige Uebelkeit und Brechneigung; nach Verlauf einer Stunde trat sehr heftiges und wiederholtes Erbrechen auf. Dann soll sie nach den Angaben der Angehörigen bewusstlos umgefallen sein und in diesem Zustand gelegen haben, bis sie zufällig in der Küche aufgefunden wurde. Ein sofort hinzugerufener Arzt verordnete geschmolzene Butter und Milch. Diese Angaben wurden später von der Kranken selbst völlig bestätigt und dahin erweitert, dass sie kurz nach dem Genuss des Giftes eine immer mehr zunehmende Mattigkeit verspürt habe, welche sich sehr bald bis zur Benommenheit des Kopfes gesteigert und mit totalem Verlust des Bewusstseins geendet habe. Es sei ihr schwarz vor den Augen geworden, und dann sei sie bewusstlos zusammengestürzt. Ueber das Erbrechen, welches sicher constatirt ist, gab sie unklare Antworten, dagegen erinnerte sie sich deutlich des Gefühls der Uebelkeit. Von anderen Erscheinungen erinnerte sie sich noch einer „wahnsinnigen Angst, welche ihr die Kehle zuschnürte", in der sie aufschreien wollte, ohne es zu können, und einer „Brustbeklemmung, welche ihr den Athem benahm". Unmittelbar nach dem Genuss des Giftes will sie die Empfindung gehabt haben, als ob die gesammte Musculatur, namentlich aber die der unteren Extremitäten „völlig steif und starr" wäre.

Wir bekamen die Kranke etwa 4 Stunden nach der Vergiftung in völlig benommenem Zustand zu sehen und constatirten folgenden Status praesens:

Die Kranke lag mit total aufgehobenem Bewusstsein, im tiefsten Coma unbeweglich da; nur zuweilen erschütterten convulsivische Muskelzuckungen den Körper, so dass derselbe förmlich in die Höhe geworfen wurde. Die Pupillen waren sehr verengt, aber noch etwas reactionsfähig. Sensibilität und Reflexerregbarkeit waren fast durchgehends stark herabgesetzt. Die Respiration mühsam und stertorös; zeitweise befand sich der Rumpf in opisthotonischer Stellung. Die einzelnen Muskelgruppen fühlten sich auffallend starr und fest an; die Gelenke konnten passiv nur mit Mühe bewegt werden. Die Haut der ganzen Körperoberfläche sowie die sichtbaren Schleimhäute liessen eine intensive blaue bis grau-blaue Färbung erkennen. Die ausgeathmete Luft (sowie das erbrochene) hatte einen intensiven Geruch nach bitteren Mandeln. Der mit dem Catheter entleerte Harn, welcher denselben Geruch darbot, war von tief dunkel-violetter Farbe und reducirte Kupferlösung (ca. 5 Stunden nach der Vergiftung). Das Blut von dunkelbrauner Farbe, liess weder microscopisch noch spectroscopisch etwas abnormes erkennen; namentlich war auch der normale Oxyhämoglobinstreifen im Spectrum vorhanden. Temp. 36,4°. Resp. 32. Puls 108 i. d. M. Ord.: Brechmittel; Aether subcutan, ausgedehnte Senfteige.

18. October. Morgens. Temp. 38,3°. Resp. 30. Puls 108 i. d. M.

Das Bewusstsein war inzwischen zurückgekehrt; die Pat. gab völlig klare Antworten und klagte nur noch über grosse Mattigkeit, Benommenheit und Kopfschmerz. In der Nacht hatte sie noch mehrere Male erbrochen. Das erbrochene sowie der inzwischen entleerte Urin und die ausgeathmete Luft liessen noch einen prägnanten Geruch nach bitteren Mandeln erkennen. Pupillen noch immer verengt, schwach auf Lichtreiz reagirend. Behufs ophthalmoscopischer Untersuchung wurden die Augen nun atropinisirt. Die Farbe der Haut sowie der Schleimhäute, namentlich aber der Conjunctiven variirte vom tiefsten fahl-blau bis zum violett, welch' letzterer Farbenton an den Conjunctiven besonders hervortrat. An den Uebergangsfalten der letzteren punktförmige Hämorrhagien. Der in der Nacht, sowie der am Morgen gelassene Harn war wiederum von dunkelvioletter Färbung und reducirte Kupferlösung intensiv. Die Beschaffenheit des Blutes wie am Abend vorher. — Die Athmung noch immer stark beschleunigt und stertorös, ohne dass die Pat. das Gefühl subjectiver Dyspnoë gehabt hätte. Die Untersuchung der Brustorgane ergab ausser leichtem Bronchialcatarrh nichts abnormes; die übrigen Organe völlig intact. — Die Sensibilität und Reflexerregbarkeit waren wiedergekehrt; nur bestand noch eine gewisse Muskelsteifigkeit und eine Neigung zu opisthotonischer Körperhaltung. Die Muskelzuckungen hatten völlig aufgehört.

Bei der ophthalmoscopischen Untersuchung fiel sofort die enorm dunkle Färbung des Augenhintergrundes auf; dieselbe wurde von allen, die denselben untersuchten, übereinstimmend als „intensiv violett" bezeichnet. Diese Verfärbung betraf nicht nur die Retina, sondern auch den Sehnervenkopf, welcher zwar weniger intensiv, doch immerhin noch deutlich violett gefärbt erschien. Der Unterschied zwischen Arterien und Venen war in Bezug auf das Colorit völlig verwischt; beide Gefässgebiete erschienen wie mit Tinte gefüllt. Den einzigen Unterschied zwischen beiden bildete das ungleiche Kaliber, indem die Venen stärker und ausgedehnter als normal erschienen. Hin und wieder traf man in der Nähe der letzteren auf kleine Hämorrhagien. Sehstörungen bestanden nicht; die der Kranken vorgelegten Farbproben wurden richtig und exact erkannt; weiss sah sie ohne jede fremde Beimischung.

Die beschriebenen Erscheinungen blieben unverändert bis zum 20. (d. h. 3 Tage lang nach der Vergiftung) bestehen. Innerhalb dieser ganzen Zeit bewahrten die Haut und der Augenhintergrund die beschriebene Färbung, behielt die Exspirationsluft und der Urin den Geruch nach bitteren Mandeln, reducirte der letztere Kupferlösung. Dann schwanden diese Symptome allmälig, nur blieben Mattigkeit und Uebelkeit unverändert bestehen. Das Blut war wieder normal gefärbt. Störungen des Farbensinnes waren nicht aufgetreten.

21. October. Temp. 37,0°. Resp. 24. Puls 72. Pat. klagt über Kopfschmerzen. Exspirationsluft riecht noch stark nach bitteren Mandeln. Urin spärlich, dunkelbraun gefärbt, reducirt nicht mehr Kupferlösung. Haut fast normal gefärbt; Augenhintergrund noch leicht bläulich. Die Untersuchung des Blutes ergiebt normalen Befund.

22. October. Der heute gelassene Harn reducirt von neuem Kupferlösung. Die Conjunctiven noch immer leicht violett gefärbt.

Vom nächsten Tage an hörte die Reductionsfähigkeit des Harnes definitiv auf; derselbe blieb dauernd normal.

Die Pat. wurde am 25. geheilt entlassen, behielt nur noch längere Zeit Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen und Muskelschwäche zurück. Die Verfärbung der Schleimhäute und des Augenhintergrundes war bis auf leichte Spuren gewichen. Als ich die Pat. nach 8 Tagen wieder sah, klagte sie noch über die eben genannten Erscheinungen, bot aber im übrigen durchaus normale Färbung der Conjunctiven dar.

Epicrise. Die Flüssigkeit, welche die Pat. getrunken hatte, war von öliger Consistenz und liess einen penetranten Geruch nach bitteren Mandeln erkennen. Pat. hatte dieselbe aus einer Droguenhandlung, behufs Verwendung in der Küche, gekauft und davon ein Fläschchen voll erhalten, welches ca. 25 Grm. fasste. Von dieser Quantität will sie zwei Drittel getrunken haben. Den Rest, im Betrage von 8 Grm., stellte uns der Mann zu. Leider verweigerte die Pat. jede Angabe darüber, aus welcher Handlung sie die Flüssigkeit bezogen habe. Die Untersuchung derselben, welche von befreundeter Seite ausgeführt wurde, ergab, dass dieselbe nicht ausschliesslich aus Nitrobenzol bestand, sondern einen reichlichen Gehalt an Anilin[1]) enthielt. Zu genaueren Bestimmungen reichte die geringe Quantität der übrig gebliebenen Flüssigkeit nicht aus. Wir können somit auch nicht einmal approximativ schätzen, wie viel Nitrobenzol die Kranke zu sich genommen hatte. Dass indess die fragliche Flüssigkeit nicht ausschliesslich aus Nitrobenzol bestanden haben konnte, geht schon daraus hervor, dass Pat. trotz des Verbrauches von ca. 16 Grm. derselben geheilt wurde, während von einem reinen Präparat schon viel geringere Quantitäten tödtlich wirken. Andererseits war der Symptomencomplex der Nitrobenzolvergiftung deutlich genug ausgesprochen, obwohl gerade die prägnantesten Erscheinungen, welche auf mangelhafter O-Aufnahme beruhen, im vorliegenden Fall weder sehr intensiv waren, noch lange anhielten. Im auffallenden Contrast dazu stand die ganz eigenartige, tief-violette Färbung der Haut, der Schleimhäute, sowie namentlich der Retina und der Pap. nv. opt., welche bisher an letzteren noch niemals beobachtet worden ist. Diese Färbung der Haut, welche bei Vergiftungen mit Nitrobenzol bekanntlich stets ein blaues oder grau-blaues Colorit darbietet, war im vorliegenden Fall so tief und gesättigt, wie es sonst bei reinen Fällen ebenfalls nicht leicht vorkommt: wenigstens kann ich versichern, dass der Unterschied in der Färbung zwischen diesem und einen anderen, tödlich verlaufenden Fall von reiner Nitrobenzolvergiftung, welchen ich beobachtete, höchst auffällig war. Die Blaufärbung der Haut, welche im Bilde der N.B. vergiftung eine so hervorragende Stellung einnimmt, ist von einzelnen Autoren (Letheby, Ollivier Bergeron) auf Anilinwirkung (und zwar auf echte Färbung durch Anilinfarbstoffe) bezogen werden, indem dieselben von der Voraussetzung ausgingen, dass Nitrobenzol im lebenden Organismus zu Anilin reducirt würde. Ferner soll dann wieder durch Oxydation des Anilin der betreffende Anilinfarbstoff (z. B. Violett) entstehen. Von dieser Annahme ausgehend, nimmt Letheby in Fällen von N.B.vergiftung auch eine Ausscheidung des Anilin durch den Harn an. Dagegen ist von Filehne (Arch. f. exp. Pathol. Bd IX.) aufs unzweideutigste der Nachweis geführt worden, dass eine Umwandlung des Nitrobenzols zu Anilin im lebenden Organismus nicht erfolge. Vielmehr bezieht dieser Autor die eigenthümliche Färbung auf die Veränderung des Blutes und die daraus resultirende Cyanose. Ich kann in dem Rahmen dieser Mittheilung unmöglich auf die sehr interessanten Versuche Filehne's eingehen und will daher

1) Wie das Anilin in die betreffende Flüssigkeit, welche wahrscheinlich als „Essence de Mirbane" gekauft wurde, hineingelangt sein kann, entzieht sich jeder Conjectur, da „Verunreinigungen" des Nitrobenzol durch Anilin, soweit bekannt ist, nicht vorkommen. Bekanntlich dient Nitrobenzol zur fabrikmässigen Darstellung des Anilin; vielleicht, dass hierin der Schlüssel des Räthsels zu finden ist.



nur kurz erwähnen, dass derselbe gefunden hat, dass das Blut, welches in nitrobenzol-vergifteten Thieren kreist, die Fähigkeit, O aufzunehmen, verliert. Der Volumprocentgehalt desselben sinkt bei Hunden bis unter 1% im arteriellen Blut (gegen 17% der Norm). In Folge der hierdurch bedingten Dyspnoë nimmt das Thier weniger O auf. Ferner fand F., dass das Blut der mit N.B. vergifteten Hunde viel dunkler ist, als normal (genau so wie bei vergifteten Menschen) und sich beim Schütteln mit Luft nicht mehr röthet. Wenn wir alle diese Thatsachen zusammenfassen, so erklärt sich die dunkle Färbung des Gefässinhaltes sowie die Dilatation der Venen ungezwungen von selbst. Es fragt sich nur, in wie weit das characteristische Colorit der Haut etc. bei N.B.vergifteten Menschen durch die abnorm tiefe Färbung des in den Gefässen kreisenden Blutes bedingt ist. Für die Entscheidung dieser Frage liefern die Conjunctiven das beste Material. Hier erkennt man die abnorm dunkle Färbung des Gefässinhaltes (arteriellen sowohl wie venösen) am leichtesten und kann sich davon überzeugen, dass das Colorit, welches die gesammte Bindehaut auf der Höhe der Vergiftung darbietet, schwindet, sobald die dunkle Gefässinjection nachlässt. Indess brauchen diese beiden Erscheinungen keineswegs im ursächlichen Verhältniss zu stehen, sondern können beide bedingt sein durch einen gemeinsamen Factor u. z. durch die Venosität des Blutes; alsdann wäre die Färbung nichts anderes als eine ungewöhnlich tiefe Cyanose. Ich glaube, man wird nach den Untersuchungen Filehne's nicht irre gehen, wenn man die Theorie von der innerhalb des lebenden Organismus stattfindenden Umwandlung des Nitrobenzol zu Anilin völlig fallen lässt und die Färbung lediglich oder wenigstens vorzugsweise auf die Beschaffenheit des Blutes und der Athmung bei N.B.vergifteten Menschen zurückführt. Als Erweiterung der vorgetragenen Anschauungen möchte ich noch auf den Versuch F.'s hinweisen, welcher ergab, dass die characteristische Färbung N.B.vergifteter Hunde trotz künstlicher Respiration unverändert bestehen bleibt.

Im vorliegenden Fall wird meiner Ansicht nach die Frage: ob Nitrobenzol im lebenden Organismus zu Anilin reducird wird, gar nicht berührt, da wir Erscheinungen beobachtet haben, welche bei der gewöhnlichen N.B.vergiftung überhaupt nicht vorkommen. Ich habe eine Anzahl von Hunden mit reinem Nitrobenzol vergiftet, ohne jemals eine Veränderung (namentlich eine Farbendifferenz) des Augenhintergrundes constatiren zu können.

Dass in unserem Fall die ungewöhnliche Färbung der genannten Organe sowie des Urins durch Verunreinigung des Präparats bedingt wäre, hatten wir als wahrscheinlich schon angenommen, ehe noch der chemische Nachweis der Beimischung von Anilin erbracht war. Auf die Anwesenheit dieses Körpers und die im lebenden Organismus erfolgte Oxydation desselben zu Anilinviolett glaubten wir jene Färbungen beziehen zu müssen, und dies um so mehr, als weder die Dyspnoë bedeutend war, noch sie selbst oder die characteristische Beschaffenheit des Blutes (Dunkelbraunfärbung) lange anhielt. Vielmehr überdauerte die Färbung des Augenhintergrundes längere Zeit die Unregelmässigkeit der Athmung und die pathologische Beschaffenheit des Blutes.

Die Vergiftungen mit Anilin sind bisher selten Gegenstand ärztlicher Beobachtung gewesen. In den wenigen bekannt gewordenen Fällen hat man eine tief dunkele bis violette Färbung der Haut und Schleimhäute beobachtet, welche Turnbull auf Oxydation des Anilin zu violetten Farbstoffen bezogen hat. Diese Ansicht ist zwar von Bergmann zurückgewiesen worden, indess glaube ich, dass jedem, welcher den Augenhintergrund und die Hautfärbung im beschriebenen Fall gesehen hätte, sofort die grosse Aehnlichkeit mit violetten Farbstoffen aufgefallen wäre. Jedenfalls hatte das Augenspiegelbild auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit demjenigen, welches wir bei starker Cyanose etc. beobachten, auch war die Dilatation der Venen nicht annähernd dieselbe. Da höchst wahrscheinlich in keinem der bisher beobachteten Fälle von Anilinvergiftung der Augenhintergrund beobachtet worden ist, so wird sich die Frage, ob dieses Symptom constant ist, und ob es in fraglichen, namentlich forensisch wichtigen Fällen diagnostisch zu verwerthen ist, erst später entscheiden lassen. Hervorheben möchte ich noch die tief violette Farbe des Harns, welche man bei Anilinvergiftungen bereits öfters beobachtet hat, und welche im vorliegenden Fall nicht etwa von gleichzeitig vorhandenem Indicangehalt abhängig war. Namentlich ging auch der Farbstoff beim Schütteln des Urins nicht in den Aether über. Aehnliches beobachtete Letheby auch bei Nitrobenzol-Vergiftungen und schob die eigenthümliche Färbung auf die Ausscheidung des im Organismus gebildeten Anilin durch den Harn, indess ist von keinem anderen Beobachter ähnliches beschrieben worden.

Wie viel von den beschriebenen Symptomen auf Nitrobenzol-, wie viel auf Anilinwirkung kommt, wird sich schwer entscheiden lassen, da beide Gifte in ihren Wirkungen fast identisch sind und vorzugsweise auf die Functionen des centralen Nervensystems einwirken. Muskelzuckungen, allgemeine Convulsionen, Anästhesie und Motilitätslähmungen kommen bei beiden vor, ebenso wie Uebelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen, Benommenheit des Kopfes, welche sich zur Somnolenz und zum Koma steigern kann.

Zum Schluss möchte ich vom therapeutischen Standpunkt aus noch daran erinnern, dass die im vorliegenden Fall unmittelbar nach der Vergiftung dargereichte Milch keineswegs als ein glücklich gewähltes Heilmittel angesehen werden kann, da die Oleosa das Gift lösen. Vielmehr sind nach der übereinstimmenden Erfahrung aller Autoren in solchen Fällen Brechmittel und Evacuantien angezeigt.

IV. Apoplexie des Gehirns und der Retina bedingt durch miliare Aneurysmen.

Am 21. October 1879 wurde der 56jährige Böttcher Rud. Honig in völlig bewusstlosem Zustand zur medicinischen Klinik gebracht. Derselbe soll plötzlich bewusstlos auf der Strasse umgefallen sein, nachdem er längere Zeit hindurch an heftigen Kopfschmerzen gelitten hatte.

Bei der Untersuchung des völlig bewusstlosen Mannes constatirte man eine Gesichtslähmung auf der linken Seite, welche indess nur die Aeste des Mundfacialis betraf; aus dem schlaff herabhängenden linken Mundwinkel floss der Speichel beständig ab. Die Pupillen beiderseits stark verengt, reagiren sehr wenig auf Lichtreiz. Die Extremitäten der linken Seite absolut gelähmt und sowohl anästhetisch als analgetisch; die Reflexerregbarkeit überall erhalten, stellenweise stark erhöht. — Die in die Höhe gehobenen Extremitäten dieser Seite fallen, ohne irgend welchen Widerstand zu leisten, schlaff herab. Auch die Gelenke sind völlig erschlafft und setzen passiven Bewegungen keinen Widerstand entgegen. — Wenn man mit dem Percussionshammer auf irgend eine Stelle eines beliebigen Muskels klopft, so entstehen in Folge der umschriebenen Muskelcontractionen ebenso viele sichtbare, circumscripte und harte Protuberanzen oder Knoten, als man Schläge ausgeübt hat. Diese Muskelerhebungen, welche bei schnellem Schlagen ausserordentlich schnell hinter einander entstanden, blieben eine bis einige Minuten bestehen, um dann definitiv zu verschwinden.

Im übrigen war der Puls sehr frequent, unregelmässig und so stark gespannt, dass eine völlige Unterdrückung desselben nicht gelang. Die Athmung war stertorös und ebenfalls abnorm

frequent (bis 48 in der Minute). Der durch den Catheter (bei sehr hochstehender Blase) entleerte Harn reagirte alcalisch, enthielt weisse und rothe Blutkörperchen, sowie Tripelphosphate in ziemlich reichlicher Menge.

Die ophthalmoscopische Untersuchung ergab beiderseits colossale wie Blutlachen erscheinende Haemorrhagien auf der Retina, welche die Papille und auch den grössten Theil des übrigen Augenhintergrundes, namentlich den extrapapillären Verlauf der Gefässe völlig verdeckten und unsichtbar machten.

Bei der Autopsie war die Dura straff gespannt; die Sulci auf der Gehirnoberfläche fast völlig verstrichen. Auf den hinteren Abschnitten des Kleinhirns fanden sich bedeutende subarachnoidale Blutungen. Diese Blutergüsse setzten sich weiter fort und erstreckten sich zu beiden Seiten des Pons entlang links bis zur Fossa Sylvii. Die linke Art. vertebralis zeigt eine geringe aneurysmatische Dilatation; ihre Wände verdickt, atheromatös. Die Art. foss. Sylvii zeigen beiderseits ähnliche Verhältnisse, namentlich ist das Lumen derselben sehr bedeutend erweitert. Auch die übrigen sichtbaren Gefässe erweitert und sclerosirt. — Beide Seitenventrikel sind theils mit flüssigem, theils mit geronnenem Blut sowie mit den Trümmern der zerstörten Hirnsubstanz erfüllt. Der linke Ventrikel, namentlich im Hinterhorn sehr stark dilatirt. Das Septum pellucidum, der ganze Fornix und der rechte Nucleus caudatus bis auf einen kleinen Theil des Kopfes sind vollständig zerstört, desgleichen die innere Kapsel, der gesammte Linsenkern und fast der ganze Sehhügel rechterseits. Weiter setzte sich die Blutung auf die Haube und den rechten Hirnschenkelfuss fort und schloss im Pons ab. Der dritte Ventrikel sowohl wie der vierte waren ebenfalls stark erweitert und mit flüssigem und geronnenem Blut erfüllt. Die Commissura mollis erhalten; Vierhügel ebenfalls intact. Im Centrum semiovale der rechten Seite fanden sich zahllose punktförmige Haemorrhagien neben alten gelblich aussehenden Erweichungsherden, welche auch in den grossen motorischen Ganglien der linken Seite nicht fehlten.

Auf beiden Netzhäuten zahlreiche Haemorrhagien von Linsengrösse und darüber. Die Scheide des Sehnerven in weiter Ausdehnung hämorrhagisch infiltrirt.

Das Herz, namentlich in der linken Hälfte hypertrophirt und dilatirt; Klappenapparat intact; die Aorta sowie deren Aeste stark sclerosirt und atheromatös.

Die übrigen Veränderungen waren sehr unbedeutend und kommen mit Ausnahme einer Cystitis nicht in Betracht.

Die aneurysmatische Erweiterung einiger basaler Gehirnarterien sowie auch die submeningealen Hämorrhagien wiesen darauf hin, die Ursache der Blutungen in der Gefässerkrankung zu suchen, um so mehr, da das Aortensystem erkrankt, und der linke Ventrikel hypertrophirt war. Eine genaue Untersuchung der Piagefässe, welche z. Th. unter Wasser vorgenommen wurde, ergab kleine aneurysmatische Erweiterungen derselben, ohne dass es aber gelang, die directe Quelle der Blutung — ein geborstenes Aneurysma — nachzuweisen.

Es fragt sich: in welchem Verhältniss stehen in diesem Fall die Retinalblutungen zur Apoplexia cerebri; handelt es sich dabei um einen ursächlichen Zusammenhang, oder liegt nur ein zufälliges Zusammentreffen beider Affectionen vor? Es ist bekannt, dass ausser gelegentlich, aber immerhin sehr selten auftretender Stauungspapille keine Veränderungen der Netzhaut oder des Sehnerven bei Apoplexia cerebri gefunden werden[1]). Damit soll nicht ausgeschlossen werden, dass nicht gelegentlich bei starker Druckzunahme im Cavum cranii anlässlich einer Gehirnblutung auch einmal kleine Haemorrhagien auf der Netzhaut auftreten könnten. So massenhafte Blutungen jedoch, wie im vorliegenden Fall, dass dadurch der ganze Augenhintergrund verdeckt wird, beruhen, falls sie gleichzeitig mit der Gehirnapoplexie auftreten, unzweifelhaft auf anderen Gründen. Was läge aber wohl näher, als in solchen Fällen an ein gemeinsames, beide Blutungen bedingendes, ätiologisches Moment zu denken, und dieses in der gleichen Gefässerkrankung zu suchen? Dieser Schluss erschien um so wahrscheinlicher, als bereits Fälle bekannt sind, in denen sich gleichzeitig miliare Aneurysmen im Gehirn und in der Retina fanden. Wir untersuchten daher, soweit es bei der ausgebreiteten Zertrümmerung möglich war, die beiden Netzhäute microscopisch und fanden unsere Vermuthung bestätigt. An mehreren Stellen konnte man deutlich die aneurysmatische Erweiterung der kleinen Arterienäste erkennen; es handelte sich um plötzlich eintretende sackartige Dilatationen, wobei die einzelnen Säckchen seitlich aufsassen und nur eine Communication mit dem betreffenden Blutgefäss besassen. Da die aneurysmatisch erkrankten Gefässe an allen Stellen inmitten der Hämorrhagien lagen und durch dieselben verdeckt waren, so war es absolut unmöglich, etwaige Veränderungen der Gefässwände an diesen Stellen näher zu studiren. Man sah eben nicht mehr, als dass die Gefässe durch die Blutung hinzogen und an einer bestimmten Stelle eine plötzliche und ohne Uebergang eintretende Veränderung ihres Calibers darboten. An den von Blutungen freien Stellen der Retina erschienen die Gefässe normal, während sich im Gewebe derselben zahlreiche braune Pigmentkörnchen, wahrscheinlich die Reste früherer Blutungen vorfanden. — In der Choroides konnten wir ebenfalls eine Dilatation der kleinen Arterien und vielleicht auch der Capillaren nachweisen, welche jedoch mehr gleichmässig und über das ganze Gefässrohr verbreitet war. — Der Sehnerv bot auf Querschnitten nichts abnormes dar.

Die Literatur der Retinal-Aneurysmen ist eine sehr dürftige. — Graefe d. V. fand an dem Auge einer Frau, die unter dem Gefühl von Pulsation im Grunde der Orbita erblindet war, die Art. centr. ret. in der Axe des Sehnerven bis zur Dicke eines Strohhalmes aneurysmatisch ausgedehnt. — Sous beobachtete eine 64jährige Frau, welche einen so dichten Nebel vor dem Auge hatte, dass sie selbst die grössten Buchstaben nicht mehr unterscheiden konnte. Die zwei unteren Drittel der Papille (im umgekehrten Bild) waren von einer rothen, eiförmigen Geschwulst bedeckt, welche mit ihrem dünneren, unteren Ende noch etwas über den Rand der Papille hinüberragte und sich alsdann, plötzlich schmäler werdend, in eine Netzhautarterie fortsetzte. Sie zeigte eine deutliche systolische Erweiterung und diastolische Zusammenziehung. — Liouville konnte in seinem Fall die Aneurysmen in der Retina bereits mit blossem Auge erkennen; die grössten erreichten das Volumen eines Hirsekorns und sassen an den Verzweigungen der Centralarterie. — Die neueste und genaueste Mittheilung rührt von St. Mackenzie[1]) her und betrifft einen Fall von diabetischer Retinitis, welcher von Nettleship anatomisch untersucht wurde. Bei einer 32jährigen, diabetischen Frau, welche comatös zu Grunde ging, war in den letzten Monaten eine bedeutende Herabsetzung des Sehvermögens eingetreten. Bei der Section fanden sich frische Haemorrhagien im Thalamus opt. neben Erweiterung der perivasculären Räume im Gehirn und Degeneration der

---

1) Dagegen kommen bei älteren Individuen öfters kleine Blutergüsse in die Conjunctiven und die Retina vor, welche bezüglich einer in Aussicht stehenden Apoplexie des Gehirns von prognostischer Bedeutung sind. So beobachtete Foerster 6 Fälle, in denen Individuen, bei welchen derartige kleine Hämorrhagien beobachtet wurden, im Lauf einiger Jahre an Gehirnblutung zu Grunde gingen.

1) cf. Ophth. Hosp. Rep., IX, 2.



Gefässintima. Die microscopische Untersuchung der Augen ergab folgendes:

„1) Netzhaut durch chronisches Oedem mit Bindegewebshypertrophie stark verdickt, hauptsächlich in der Nervenschicht, die zahlreiche varicöse Anschwellungen zeigt. Keine distincten Blutungen in der Netzhaut. Papillen geschwollen, ihre Nervenfasern in ein Maschenwerk feiner Fäden umgewandelt. 2) Der Glaskörper enthält Blut aus verschiedenen Perioden. 3) Die Choroïdes zeigt nicht weit von der Papille eine umschriebene Verdickung auf das 5—6fache des normalen, welche durch Erweiterung der grossen Gefässe und albuminöse Infiltration des Gewebes bedingt ist. — Alle Gefässe der Retina und Choroïdes, sowie die ciliaren sind stark erweitert, aber die Veränderung der Häute betrifft hauptsächlich die Art. centr. retinae. Die Schicht, welche nach aussen unmittelbar auf das Endothel folgt, ist verdickt, entweder gleichförmig auf längere Strecken, oder in umschriebenen Partien; relativ am stärksten in den kleinen Zweigen. Die Verdickung scheint zuerst cellulär zu sein, dann fibrös-hyalin, schliesslich hyalin. Die Kerne werden undeutlich, die Muskelzellen sind nicht vermehrt. Die Venen sind einfach erweitert, die Capillaren der Netzhaut zeigen Aneurysmen, meist rundliche Taschen, die nur eine Communication mit den Blutgefässen besitzen."

Eine so genaue Untersuchung der Gefässwände ist natürlich nur in Fällen möglich, bei denen keine Hämorrhagien erfolgt sind; sonst ist jede genaue Untersuchung absolut unmöglich. Dass die Aneurysmenbildung auf primärer Gefässalteration (Periarteritis?) beruht, ist seit langem für die cerebralen Aneurysmen festgestellt, und unzweifelhaft auch für die miliaren Aneurysmen der Retina zutreffend.

Ophthalmoscopische Befunde dieser Affection liegen bisher nicht vor; man wird das Vorhandensein von Aneurysmen indess vermuthen dürfen, wenn, wie in unserem Fall, im Verlauf cerebraler Apoplexien plötzlich umfangreiche (und multiple) Extravasate auf der Netzhaut auftreten.

Der Zusammenhang dürfte in dem von mir mitgetheilten Fall so aufzufassen sein, dass sich in Folge seniler Gefässveränderung gleichzeitig miliare Aneurysmen im Gehirn und dessen Häuten, sowie in der Retina bildeten. Bei einer plötzlichen Druckzunahme im Aorten-System, dessen Spannung schon in Folge der weitverbreiteten Gefässsclerose abnorm hoch war, kam es zur Berstung nicht nur der cerebralen, sondern auch der retinalen Aneurysmen. Durch erstere wurde der letale Ausgang vermittelt.

IV. Kritiken und Referate.

Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Herausgegeben von Prof. Alfred Graefe in Halle und Prof. Th. Saemisch in Bonn. Leipzig. Verlag von Wilh. Engelmann. 1874—81.

Die jüngste Zeit brachte uns die beiden letzten noch fehlenden Theile von dem Handbuch der gesammten Augenheilkunde, herausgegeben von Prof. Alfred Graefe und Prof. Th. Saemisch, und somit liegt dies grosse Werk bis auf einen kleinen Rest (specieller Theil von den Refractions- und Accommodationsanomalien, welcher in einem Supplementheft nachgeliefert werden soll), vollendet vor uns. Kein Specialfach der Medicin hat etwas ähnliches bis jetzt aufzuweisen. Die vollständige Neugestaltung der Augenheilkunde während der letzten Decennien machte gewissermassen ein derartiges Werk zum unabweisbaren Bedürfniss, und nicht nur die Ophthalmologen, sondern auch die übrigen Zweige der Medicin werden ein solches Handbuch einer Special-Wissenschaft mit Freuden begrüssen, durch welches die Specialität, und zwar eine so vollendete, wie keine zweite in der Medicin, gleichsam dem „grossen medicinischen Mutterkörper" zurückgegeben und ihr Verständniss auch dem Nicht-Specialisten zugänglich gemacht wird. Es liegen eine solche Fülle der Casuistik und so ausführliche Literaturangaben in diesem Werke vor, dass auch der weniger eingeweihte im Stande ist, sich selbständig über eine oder die andere Frage eingehend zu informiren, ja selbst zu einem gewissen selbständigen Urtheil zu gelangen, da er nicht nur den jetzigen Stand der Wissenschaft in diesem Werke vorfindet, sondern auch ihre Entwicklungsgeschichte und die einzelnen Grundelemente, aus denen sie aufgebaut ist.

Bei einem Werke, welches in seinen verschiedenen Theilen von 23 Autoren bearbeitet ist, kann man wohl um die Einheit des ganzen von vorn herein etwas besorgt sein. Gewisse Wiederholungen sind unvermeidlich, und sie fehlen auch in diesem Werke nicht ganz; immerhin aber ist diese Schwierigkeit von den einzelnen Autoren mit grossem Geschick überwunden, und taucht auch derselbe Gegenstand hier und da in den verschiedenen Theilen wieder auf, finden wir ihn doch immer wieder nach einer anderen Richtung und in origineller Weise von neuem bearbeitet, so dass trotz der Vielköpfigkeit die Einheit des ganzen durchaus gewahrt bleibt.

Das Werk enthält 7 Bände und zerfällt in zwei grosse Abtheilungen.

I. Theil. Anatomie und Physiologie.

Merkel, Fr.: Makroskopische Anatomie (I. Bd., Cap. 1). Mit grosser Gründlichkeit und erläutert durch 73 übersichtliche Abbildungen ist die makroskopische Anatomie der Orbita, des Nervus opticus. des Bulbus, der Augenmuskeln, der Augenlider, des Thränenapparates und der zugehörigen Nerven und Gefässe vom Autor bearbeitet. Auch finden wir die Varietäten der einzelnen Augenmuskelnerven in sehr eingehender Weise hier behandelt. Merkel hat es verstanden, trotz der grossen Ausführlichkeit den Zweck des vorliegenden Handbuches nicht aus den Augen zu verlieren und uns vor einer Anhäufung nicht verwerthbaren Materials zu bewahren. Die Literaturangaben sind sehr umfassend, und namentlich neben den neueren Leistungen auch die alten Werke in möglichster Vollständigkeit genannt.

Waldeyer, W.: Mikroskopische Anatomie der Cornea, Sclera, Lider und Conjunctiva (I. Bd., Cap. 2). Die den Gegenstand dieses Werkes bildenden Theile haben das gemeinsame, dass sie die wesentlichsten Schutz- und Hüllapparate des Bulbus bilden. Die Abhandlung ist sehr eingehend, und repräsentirt den heutigen Standpunkt der mikroskopischen Anatomie dieser Gebilde. Die Anschaulichkeit der Darstellung wird noch gehoben durch die ausgezeichneten und zahlreichen Abbildungen. Zum Schluss findet sich noch eine eingehende Besprechung der Lehre von den Lymphbahnen des Auges, wie sie bis zu unserer Zeit von vielen bewährten Untersuchern aufgebaut ist.

A. Iwanoff und J. Arnold: Mikroskopische Anatomie des Uvealtractus und der Linse (I. Bd., Cap. 3). Die mikroskopische Anatomie des normalen Uvealtractus ist in klarer bündiger Weise bearbeitet von Iwanoff, einem Autor, der in der ophthalmologischen Literatur gerade durch seine pathologisch-anatomischen Arbeiten über Uvealtractus und Glaskörper so wohl bekannt ist.

Arnold giebt ausser der mikroskopischen Anatomie der Linse und des Strahlenplättchens eine eingehende Entwicklungsgeschichte der Linse, „weil eine richtige Darstellung und Auffassung der ausgewachsenen Linse nur möglich ist, wenn genetische Gesichtspunkte zu Grunde gelegt werden."

Schwalbe, G.: Mikroskopische Anatomie des Sehnerven, der Netzhaut und des Glaskörpers (Bd. I, Cap. 4). Gerade in der mikroskopischen Anatomie des Sehnerven dankt die Ophthalmologie dem Autor so wichtige Entdeckungen. Die Beschreibung der Netzhaut und des Glaskörpers ist eine sehr ausführliche, und nur mit Hülfe unserer besten mikroskopischen und optischen Hülfsmittel ist eine so feine und weitgehende Schilderung der einzelnen Elemente von Netzhaut und Glaskörper denkbar.

Manz: Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges (Bd. II, Cap. 5). Die Darlegung der Entwicklung des Auges ist klar und logisch. Erstes Auftreten der Augen bei den Wirbelthieren, hierauf Entwicklung der primären und Bildung der secundären Augenblasen, weitere Veränderungen der beiden Blätter der secundären Augenblasen, Bildung des primordialen Glaskörpers und Entwicklung der Hüllen der secundären Augenblasen. Hieran schliesst sich eine nähere Besprechung der Entstehung und Ausbildung jener einzelnen Abschnitte der embryonalen Augenhüllen und die histologische Entwicklung der einzelnen Theile des Auges nebst seinen Schutz- und Nebenorganen.

Die Missbildungen des menschlichen Auges (Cap. 6). Aus der ersten und zweiten Periode der Entwicklung des Auges stammen weniger die Bildungsfehler, als hauptsächlich aus der dritten (fötalen Augenspalte) und der noch späteren. Ein Theil der angeborenen Anomalien des Auges ist bedingt durch fötale Erkrankungen (Trauma, hereditäre Syphilis). Verf. schildert dann die angeborenen Anomalien einzelner Bulbustheile und die angeborenen Farbenanomalien des Auges und hierauf die congenitalen Missbildungen des ganzen Bulbus und Hornhauttrübungen.

Leukart, Rud.: Organologie des Auges (Bd. II., Cap. 7). Verfasser giebt nach einer anatomisch physiologischen Uebersicht die vergleichende Anatomie der Gesichtsorgane der einzelnen Thiergruppen, zuerst der Wirbelthiere, dann der Wirbellosen. — Dies Werk gestattet auch dem weniger eingeweihten einen klaren und leichten Einblick in die vergleichende Anatomie des Auges, eine ganz neue und sehr schätzenswerthe Abhandlung in dem Rahmen eines grossen Handbuches der Augenheilkunde.

Leber, Th.: Die Circulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges (Bd. II. Cap. 8). Eine vortreffliche Monographie, sowohl in ihrem anatomischen als auch physiologischen Theil „exact,

wahr und originell durchgeführt unter sorgfältiger Berücksichtigung aller bisherigen Arbeiten und namentlich auch der experimentellen Seite nebst einer wahren Fülle neuer Beobachtungen von Seiten des Autors. Sehr übersichtliche und gute Abbildungen.

Aubert, H.: Physiologische Optik (Bd. II., Cap. 9). Zerfällt in folgende grosse Abschnitte: 1) Dioptrik des Auges, 2) Empfindung des Lichtes, 3) Wahrnehmung des Raumes, 4) Augenbewegungen. Etwas besonders anziehendes hat dies Werk durch die vielen selbstständigen und originellen Versuche des Autors, namentlich auf dem Gebiete der Empfindung des Lichtes und der Wahrnehmung des Raumes.

II. Theil. Pathologie und Therapie (Bd. III—VII).

Snellen, H. und Landolt, E.: Ophthalmometrologie. Die Functionsprüfungen des Auges (Bd. III., Cap 1). Das Werk enthält gleichsam die practische Anwendung der physiologischen Optik für die Augenheilkunde. Die physiologische Optik ist hier ihres rein theoretischen und für den nicht ganz eingeweihten schwer verständlicheren Theiles mehr oder weniger entkleidet und somit auch dem weiteren ärztlichen Publikum zugänglich gemacht. Andererseits sind die einzelnen Capitel der Functionsprüfungen des Auges (z. B. die Tonometrie und Ophthalmoskopie) viel eingehender und erschöpfender behandelt, als es in einem Lehrbuch der physiologischen Optik der Fall sein kann.

Arlt.: Operationslehre (Bd. III., Cap. 2). Die Lehre von den Augenoperationen hat in Prof. Arlt in Wien, dem erfahrenen Altmeister der Ophthalmologie und der Augenoperationen, einen würdigen Bearbeiter gefunden. Eine derartige Monographie der Augenoperationen hatte die Literatur bis dahin noch nicht aufzuweisen. Besonders eingehend wird die Staaroperation nach allen Richtungen hin besprochen, und sehr werthvoll ist die statistische Zusammenstellung der Operationsmethoden in Bezug auf Heilungsverlauf und Endresultat für das Sehen.

Saemisch, Th.: Krankheiten der Conjunctiva, Cornea und Sclera (Bd. IV., Cap. 3). Ein umfangreiches, klar durchdachtes Werk, von ächt wissenschaftlichem Gepräge. Vor allen Dingen sucht der Verf. Klarheit sowohl in die Benennung, als in das Wesen und die Eintheilung der Conjunctival- und Corneal-Erkrankungen zu bringen und zwar hauptsächlich neben den klinischen Erscheinungen der einzelnen Affectionen gestützt auf gründliche pathologisch anatomische Forschungen; so wird z. B. die Conjunctivitis follicularis streng von der granulosa und ebenso die crouposa von der diphtheritica geschieden. — Als ganz neues Krankheitsbild tritt uns der Frühjahrscatarrh in diesem Werk entgegen, und von grosser Tragweite ist die vom Autor empfohlene Behandlung des Ulcus corneae serpens vermittelst Spaltung des Geschwürsgrundes und Entleerung des Hypopyon.

Michel, J.: Krankheiten der Lider (Bd. IV., Cap. 4). Uebersichtliche Darstellung der Erkrankungen der einzelnen Lidtheile: 1) der Haut: Verfasser bespricht die Pathologie der Lidhaut ganz vom dermatologischen Standpunkte aus und bedient sich der Eintheilungen und Bezeichnungen, welche die Dermatologie anwendet, 2) die Erkrankungen des Tarsus, 3) der Muskeln, 4) Anomalien der Stellung der Lider und Verletzungen. Zwanzig gutausgeführte und übersichtliche Abbildungen.

v. Wecker, L.: Die Erkrankungen des Uvealtractus und des Glaskörpers (Bd. IV., Cap. 5). Besprechung der Krankheiten der Iris, Chorioidea und des Glaskörpers (48 Abbildungen). Durch das ganze Werk tritt der Zug des Autors hervor, eine möglichst übersichtliche und zusammenfassende Darstellung der einzelnen Erkrankungen zu geben, zum Theil auf Grundlage der pathologischen Anatomie, zum Theil der klinischen Erscheinungen.

Schmidt, H.: Glaucom (Bd. V., Cap. 6). Das Glaucom wird vom Autor nach jeder Richtung hin eingehend und übersichtlich besprochen. Eine besondere Erwähnung verdient das Capitel „Sitz und Wesen des Glaucoms". Verfasser giebt in objectiver und wissenschaftlicher Weise einen Ueberblick über die verschiedenen Theorien vom Sitz und Wesen des Glaucoms mit umfassender Würdigung des experimentellen Materials. Eine sehr verdienstvolle Abhandlung trotz der grossen, in den letzten Jahren neu hinzugetretenen Literatur dieses Gegenstandes.

Zum Schluss folgt dann noch eine Monographie über essentielle Phthisis bulbi und Ophthalmomalacie.

Becker, O.: Pathologie und Therapie des Linsensystems (Bd. V., Cap. 7). Ein Werk über Pathologie und Therapie des Linsensystems ,welches ca. 360 Seiten umfasst, möchte auf den ersten Blick fast zu lang über diesen einen Gegenstand erscheinen. Aber Verf. hat es verstanden, uns vor allen unnützen Weitschweifigkeiten und etwaigen Wiederholungen zu bewahren, und gerade der grosse Umfang des Werkes verdient hohe Anerkennung. Die Bearbeitung des Gegenstandes ist mit grossem Fleiss und Sorgfalt bis in kleinste Detail durchgeführt. Sehr bemerkenswerth ist die eingehende Erörterung der Heilungsvorgänge und Zwischenfälle nach Staaroperationen vom pathologisch anatomischen Standpunkte aus nach eigenen Untersuchungen und unter Heranziehung des in der Literatur vorliegenden Materials.

Leber, Th.: Die Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven (Bd. V., Cap. 8). Wiederum ein epochemachendes Werk und wiederum durchgeführt mit jener Eigenart des Autors, welche wir oben schon (Bd. II. Cap. 8.) rühmend hervorgehoben. Das Werk zerfällt in 4 grosse Abtheilungen: 1) Die Krankheiten der Netzhaut, 2) des Sehnerven, 3) die Sehstörungen durch Erkrankungen der Optikus-Centren, der Tracti optici und des Chiasma, 4) Amblyopische Erkrankungen ohne ophthalmoscopischen Befund von unbekanntem und zweifelhaftem Sitz und functionelle Störungen des nervösen Apparates.

Graefe, Alfr.: Mobilitätsstörungen (Bd. VI., Cap. 9). Der Pathologie der Augenbewegungen schickt Verf. die Normen der Augenbewegungen voran. Hierauf: 1) Die Lähmungen der Augenmuskeln. 2) Besonders werthvoll das muskuläre Schielen, und namentlich erfährt hierbei die operative Behandlung, entsprechend der reichen Erfahrung des Autors, eine sehr exacte und wissenschaftlich fein begründete Durchführung. Der dritte Theil des Werkes handelt von den Krämpfen der Augenmuskeln.

Nagel, Albr.: Die Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges (Bd. VI., Cap. 10). Von diesem Werk ist bis jetzt nur der allgemeine Theil zur Veröffentlichung gekommen. Wiederum die physiologische Optik in ihrer Anwendung und practischen Verwerthung für die Refractions- und Accommodationsanomalien. Grosse Ausführlichkeit und Gründlichkeit zeichnet dies Werk aus, bis ins kleinste Detail sind hier die optischen Bedingungen erörtert, welche namentlich bei der Correction ametropischer Augen durch sphärische Gläser in Betracht kommen.

Berlin, R. und Sattler, H.: Die Krankheiten der Orbita (Bd. VI., Cap. 11). Ein derartiges Werk fehlte bis dahin in der Augenheilkunde entschieden noch, und wird durch diese so ausführliche und umfassende Arbeit der Autoren eine fühlbare Lücke ausgefüllt.

Der zweite Theil (pulsirender Exophthalmus und Basedow'sche Krankheit) von Sattler enthält zwei ausgezeichnete und das Thema erschöpfende Monographien. Namentlich ist in beiden eine so umfassende Casuistik niedergelegt, wie kaum in einem anderen Abschnitt dieses grossen Werkes.

Schirmer, R., Erkrankungen der Thränenorgane (Bd. VII., Cap. 12). Eine kleine, aber ziemlich schwierige und undankbare Aufgabe, der sich Verf. unterzieht, da sowohl die Physiologie als auch die pathologische Anatomie der Thränenorgane sehr im argen liegt. Den Krankheiten der Thränendrüse folgt die Besprechung der Pathologie der Thränen leitenden Apparate.

Foerster: Beziehungen der Allgemeinleiden und Organ-Erkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans (Bd. VII., Cap 13). Ein Werk, welches gewiss nicht in diesem Handbuch der Augenheilkunde fehlen durfte, und welches im hohen Masse geeignet ist, einer etwaigen Isolirung der Augenheilkunde entgegen zu arbeiten und den innigen Zusammenhang der Augenerkrankungen, namentlich mit der inneren Medicin, darzulegen. Den Ophthalmologen sowohl wie den Klinikern kann daher dies Werk im gleichen Masse willkommen sein.

Hirsch, A.: Geschichte der Ophthalmologie (in dies. Wochenschrift bereits von Hirschberg besprochen, 1878, N. 12, p. 165 — Bd. VII., Cap. 14).

Wir glauben, dass dieses Werk auch in weiteren medicinischen Kreisen, wenn auch vielleicht erst im Verlauf einiger Zeit, dieselbe Anerkennung finden wird, welche ihm die Ophthalmologen mit Recht zollen, und dass es den von wissenschaftlichem Streben beseelten Studirenden und denjenigen Fachgenossen, welchen ein eingehenderes Verständniss unserer Wissenschaft am Herzen liegt, ein willkommenes Bildungsmittel an die Hand geben wird. W. Uhthoff.

Die chronische Morphiumsucht und deren Behandlung durch allmälige Entziehung des Morphium. Von Dr. R. Burkart, dirig. Arzt der Wasserheilanstalt Marienberg-Boppard a./Rh. Bonn, 1880. Cohen u. Sohn.

Verf. plaidirt auf Grund seiner Erfahrungen für die allmälige Entziehung des Morphium bei Morphiumsüchtigen, im Gegensatz zu der von Levinstein vertretenen plötzlichen Entziehung. Verf. injicirt in 2—4 Injectionen am ersten Tage nahezu dieselbe Quantität, welche sich der Patient zuletzt eingeführt hat, und vermindert consequent die tägliche Morphiumdosis um 0,3—0,2—0,01—0,005, indem er am Anfange der Kur grössere, und später kleinere Quantitäten täglich entzieht. Daneben reicht B. regelmässig 1—2—4 mal täglich Opium purum in Dosen von 0,03—0,09 Grm. oder Tinctura opii in entsprechend höherer Gabe. Gleichzeitig werden laue Salz- Voll- und Halbbäder damit verbunden; später wird zu kühleren Badeformen übergegangen. Nach der vollendeten Kur lässt Verf. seine Patienten gewöhnlich noch eine mehrwöchentliche Wasserkur durchmachen. Auf diese Weise führt Verf. innerhalb 15—25 Tagen die Entziehungskur aus; bei besonderen Schwächezuständen wird die Kur nach langsamer, innerhalb 4—7 Wochen durchgeführt. Die Abstinenzerscheinungen sollen bei diesem Verfahren bei weitem nicht den Grad erreichen, welcher bei der plötzlichen Entziehung häufig eintritt, viele Symptome dabei gar nicht zur Beobachtung gelangen. Als das characteristische seiner Behandlungsweise sieht Verf. die methodische Substitution das Opium an Stelle des subcutan injicirten Morphium an. — Ausser der ausführlichen Erörterung des Entziehungsverfahrens stellt Verf. in seinem Buche die übrigen, das Capitel der Morphiumsucht behandelnden Verhältnisse aus der vorhandenen Literatur zusammen, indem er seine Erfahrungen — welchen 36 Fälle zu Grunde liegen — hinzufügt. Bemerkenswerth hierunter ist besonders die Zusammenstellung der Obductionsbefunde. Verf. reiht den von Schweninger veröffentlichten, einen von Fiedler ihm mitgetheilten und den von Levinstein publicirten Fall an. Es stellt sich heraus, dass die verschiedenen Sectionsprotocolle venöse Hyperämien in fast



allen Organen constatiren. Aus dem Kapitel „Symptomatologie" verdient hervorgehoben zu werden, dass Verf. chronische Albuminurie als Symptom der Morphiumvergiftung seltener als Levinstein beobachtet hat; unter 27 Kranken konnte er es nur in einem Falle constatiren. — Die Art der Polemik, in welcher sich Verf. Levinstein gegenüber in seinem Buche gefällt, ist statt einer wissenschaftlichen, so häufig eine rein persönliche, dass dieselbe entschieden gemissbilligt werden muss. Persönliche Angriffe verstärken keineswegs die ins Feld geführten wissenschaftlichen Argumente, und durch keine Polemik kann Levinstein das grosse Verdienst geschmälert werden, durch eine grosse Zahl ausserordentlich gut beobachteter und beschriebener Krankheitsbilder, durch physiologisch-experimentelle, wie durch pathologisch-chemische Untersuchungen die gesammte Pathologie der Morphiumsucht — vor allem die Symptomatologie sowohl der eigentlichen Morphiumsucht, wie der Abstinenzperiode — aufs wesentlichste erweitert und vertieft und mit einem zum grossen Theil ganz neuen Bestande erst zur allgemeinen Kenntniss der Fachgenossen gebracht zu haben. Was den Werth der beiden Entziehungsmethoden — der plötzlichen und der allmäligen — anbelangt, so wird weitere Prüfung die Sache zur Klarheit führen. Dass Levinstein seinerseits dieselbe noch nicht für abgeschlossen hielt, hat die Einführung seines „modificirten Verfahrens" (s. diese Wochenschr. No. 6, 1880) gezeigt. Sz.

L'année médicale. Deuxième année (1879) Résumé des Progrès réalisés dans les sciences médicales publié sons la direction du Docteur Bourneville. Paris 1880. Plon et Cie. 396 S.

Das von Bourneville, dem Redacteur des Progrès médical, im Verein mit einer Anzahl Fachgelehrten herausgegebene l'Année médicale, dessen zweiter Jahrgang vorliegt (vgl. No. 32, 1879, dieser Wochenschrift), hat es sich, wie unsere kleineren Jahresberichte — wenn auch in weit engeren Grenzen als die letzteren — zur Aufgabe gemacht, den practischen Arzt mit den hauptsächlichsten, im Berichtsjahre geschehenen Erwerbungen auf den verschiedenen Gebieten der Medicin bekannt zu machen. Neu hinzugekommen ist ein Capitel über öffentliche Medicin und über Zahnkrankheiten; ferner ist besonders eingehend in diesem Jahrgange das Capitel über Therapie bearbeitet worden, welches eine ganz zweckmässige Zusammensetzung aller neueren, für die innere Medicin in Betracht gekommenen Medicamente nebst deren Anwendungsweise enthält; eine solche gesonderte Zusammenstellung der neu empfohlenen Medicamente würde sich vielleicht auch für unsere Jahresberichte als ganz practisch empfehlen. Es bestehen somit im ganzen 12 Abtheilungen: Anatomie, Physiologie, Medicin, öffentliche Medicin, Chirurgie, welcher in diesem Jahrgange ein etwas grösserer Raum gewidmet ist, als in dem ersten, Ophthalmologie, Krankheiten der Harnwege, Zahnkrankheiten, Geburtshilfe, Hydrologie, Therapie. Die Zahl der bearbeiteten Capitel ist also zur Zeit noch eine weit geringere, als diejenige in deutschen Jahresberichten, und das ganze muss mehr wie eine Grundlage für eine künftige, vollendetere Gestaltung angesehen werden. Doch sind, wie Bourneville hervorhebt, schon neue Erweiterungen in Aussicht genommen, zu welchen auch Ueberblicke über die Reformen des medicinischen Unterrichts, des Hospitalwesens, über die Arbeiten und das Leben der innerhalb des Berichtsjahres verstorbenen, bekannten Aerzte gehören sollen. Für den deutschen Leser bietet der Bericht insofern ein besonderes Interesse, als er durch denselben in den Stand gesetzt ist, die Leistungen in denjenigen Abtheilungen der Medicin, in welchen gerade von französischen Autoren wichtigere und zahlreichere Arbeiten erschienen sind, in gutem Zusammenhang übersehen zu können, wie z. B. in diesem Bande die Arbeiten über Nervenpathologie, über Metallotherapie etc., wie auch schon in dem ersten Jahrgange, in ganz besonders gründlicher Weise bearbeitet worden sind. Sz.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. October 1880.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Für die Bibliothek ist vom Verfasser als Geschenk eingegangen, A. Bardeleben: Lehrbuch der Chirurgie VIII. Aufl. II. B.

Als Gäste sind anwesend die Herren Geh. Rath Dr. Volkmann aus Halle und Dr. Curschmann aus Hamburg.

1. Herr Lassar: Ueber Therapie des Eczems. Herr Lassar tritt für die consequente Durchführung des Grundsatzes ein, die entzündlichen Affectionen der Haut unter möglichst strictem Luftabschluss und mit desinficirenden Substanzen zu behandeln. Im August d. J. ist in der Berl. Klin. Wochenschr. ein Aufsatz von P. Unna erschienen, in welchem als diesem Zwecke besonders entsprechend ein Salbenmullverband für die Therapie des Eczems empfohlen wird. Dieser Verband wird dadurch hergestellt, dass gewöhnlicher, ungestärkter Mull in Form von Cirkelbinden und Verbandstücken durch heisse Salbenmassen gezogen und dann getrocknet wird. Als Excipiens wird statt anderer Fette gereinigter Hammeltalg verwendet, der neben seiner Billigkeit den Vorzug hat, bei gewöhnlicher Temperatur fest zu sein, an den Körper angelegt aber weich zu werden. Auf diese Weise kann jede beliebige Salbe nach Art gestrichener Pflaster zubereitet und längere Zeit aufbewahrt werden, die Application ist bequem, reinlich und für den Patienten angenehm. Zugleich wird erreicht, dass die entzündeten Partien vor jeder mechanischen oder sonst von aussen kommenden schädlichen Beeinflussung geschützt bleiben. Der Vortr. legt der Gesellschaft ein Sortiment solcher — in Dr. Friedländer's Kronenapotheke hergestellter — Unna'scher Salbenmullverbände vor und berichtet, dass er selbst sie in seiner Poliklinik und Privatpraxis vielfach mit gutem Erfolge angewendet hat. Er constatirt dies um so lieber, als er bereits seit mehr als zwei Jahren in der Behandlung der Eczeme von ähnlichen Voraussetzungen ausgegangen ist, wie sie Herrn Unna zur Verwendung des Salbenmullverbandes geführt haben.

Da das Wesen des Eczems, in welcher seiner mannigfachen Formen und Localisationen, oder aus welcher Ursache es entstehen mag, in einer Entzündung der oberflächlichsten Hautschichten mit der Tendenz besteht, das Exsudat an die Oberfläche zu ergiessen, so muss es von vornherein als wahrscheinlich gelten, dass die ursprüngliche Entzündung um so leichter zurückgehen wird, wenn das Verhalten der Entzündungsproducte nicht begünstigend auf das Weiterschreiten einwirken kann. Ein entzündliches Exsudat findet in Bezug auf Temperatur, Sauerstoffzufuhr, Feuchtigkeit, Zutritt der Atmosphäre, nirgend der Zersetzung günstigere Bedingungen als auf der offenen Körperoberfläche, und es liegt nahe, da diese Zersetzung in der Nachbarschaft erodirter oder entzündeter Hautpartien vor sich geht, hierin einen Anlass dafür zu sehen, dass ein sich selbst überlassenes Eczem bei einigermassen reichlicher Exsudation die Ursache seiner Progredienz in sich selbst stets von neuem erzeugt. Alle diejenigen Reize, von denen wir experimentell und klinisch wissen, dass sie Entzündungen hervorrufen, geben bekanntlich, wenn sie auf die äussere Haut einwirken, zum Entstehen einer eczematösen Entzündung Anlass. Nun ist aber wohl ausser Frage, dass im allgemeinen eine Entzündung ihren Ursache nicht lange überdauert. Auf einen acuten Entzündungsreiz folgt eine acute Entzündung, und eine chronische Entzündung verdankt ihren Fortbestand entweder einem dauernd bestehenden Reiz oder einer fortwährenden Wiederholung des ersten Anlasses. Kommt dieser in Wegfall, so muss, wenn die Entzündung trotzdem fortbesteht, eine weitere Ursache supponirt werden. Hierfür findet sich ein Beispiel in jener Form des Eczem, welche bei Anstreichern, Lackarbeitern und auch bei Kindern, die mit sogenannten Abziehbildern (Metachromatypie) gespielt haben, durch die Einwirkung des Terpenthins entsteht. Längst nachdem das die Entzündung veranlassende Terpenthin aufgehört hat die Haut zu beeinflussen, besteht das Eczem noch fort, allen Gewerksärzten in seiner Hartnäckigkeit wohlbekannt. Sobald man aber einen desinficirenden Occlusiv-Verband anlegt, pflegt das Leiden rasch zurückzugehen. Der Vortr. hat für diese und ähnliche Fälle die viel angewandte Hebra'sche Salbe merklich wirksamer werden sehen, wenn das zur Composition derselben benutzte Olivenöl mit zwei Procent Carbolsäure versetzt war, betont aber, dass auf die Wahl des Mittels gewiss weniger ankomme, als auf die Art der Anwendung. Liegt auch weder Anlass noch Bedürfniss vor, für das Entstehen von Eczemen eine unfundirte, microorganistische Hypothese heranzuziehen, so kann man für das Fortbestehen und Umsichgreifen dieser Hautentzündungen doch nicht ausser Acht lassen, dass für einen guten Heilerfolg eine in chirurgischem Sinne absolute Reinhaltung und Schützung als dringendes Erforderniss angesehen werden muss. Dies gilt ganz insbesondere von den sogenannten acuten, d. h. mit sehr reichlicher Exsudation, Schwellung und Nässung einhergehenden Eczemen. Hebra und ebenso alle auf seinen Erfahrungen basirenden Lehrbücher rathen ganz ausdrücklich, die Eczeme, so lange sie diesen acuten Character haben, ganz expectativ zu behandeln, sie mit indifferenten Streupulvern zu bedecken und höchstens, wenn Jucken und Spannung gar zu unerträglich werden, Wasser- oder Eisumschläge zu machen. Diese werden nun sehr schlecht vertragen, so schlecht, dass man bei acuten Eczemen jede Waschung mit Wasser oder wässrigen Lösungen am besten ganz fortlässt. Dagegen befinden sich die Patienten sehr wohl, wenn man alle entzündeten Hautpartien von Beginn an mit desinficirenden Oelen behandelt. Während das Wasser die Spannung und Schwellung der Haut intensiv steigert, wird dieselbe durch das Oel, welches sie begierig einsaugt, rasch geschmeidig, und die festanhaftenden Borken, Gerinnsel und Epithelmassen lösen sich von ihrer Unterlage. Versetzt man das Oel mit 1—2 Procent Carbolsäure, so erzielt man gleichzeitig eine Linderung des Juckens und das Aufhören des Kratzens, welches auch die willenstärksten Patienten nur dann unterlassen können, wenn sie ein Mittel gegen das Jucken in Händen haben. Diese besondere Wirkung des Carbols muss in seiner anästhesirenden Eigenschaft gesucht werden, auf die schon im Jahre 1873 auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung Herr von Adelmann aufmerksam gemacht hat. Nachdem man die entzündeten Stellen mit Oel gereinigt und stark infundirt hat — die Haut resorbirt sehr beträchtliche Mengen — legt man in Oel getauchte Cirkelbinden aus weichem Verbandmull an und bedeckt das ganze mit Leinenstücken. Das Carbol wird, da es selbst schliesslich Eczem hervorrufen kann, manchmal nur durch begrenzte Zeit gut vertragen und muss dann durch Salicylsäure (1—2%) oder Thymol (½—1%) ersetzt werden. Das Thymolöl bewährt sich besonders gut bei allen bullösen und pemphigoiden Enzündungen, auch beim eigentlichen Pemphigus und bei Erysipel, wie es ja auch für Verbrennungen vielfach in Anwendung

gezogen wird. In diesen desinficirenden Oelverbänden bei acuten Eczemen hat man ein Mittel, welches die belästigenden Symptome beseitigen hilft und dem Umsichgreifen der Entzündungserscheinungen gegenüber sehr wirksam ist. Da das Olivenöl in so grossen Quantitäten ziemlich theuer wird, so ist das gleichfalls vollständig indifferente Rüböl vorzuziehen, man muss es aber unterlassen, die trocknenden Glyceride der Oelsäure, zu denen z. B. das Leinöl gehört, anzuwenden, weil diese bei Contact mit Sauerstoff der Oxydation und rascher Verharzung anheimfallend selbst zu Entzündungserregern werden können.

Der Vortr. spricht sich schliesslich über die günstige Wirkung der Salicylsalben beim chronischen Eczem aus, die er zuerst in der Klinik des Herrn Henoch in Anwendung gesehen und seither fast stets bewährt gefunden hat für Eczeme bei Kindern und am Gesicht, wo ein Verband schwer applicirbar wäre, empfiehlt es sich eine Pasta aus Salicylsäure (2,0), Zinkoxyd, Amylum (aa. 25,0) und Vaselin (50,0) zu verwenden, die fest anhaftet und im Schlaf nicht weggewischt werden kann.

Es wird über diesen Vortrag die Discussion eröffnet.

Herr G. Lewin: M. H.! Ich bin in der Lage, den Werth der Behandlungsweise, welche der Herr College so eben vorgetragen hat, vollkommen zu bestätigen, namentlich in Bezug auf die Einwirkung des Oels, von dem wir ja wissen, dass es dazu dient, die Spannung der Haut zu vermindern, den irritirenden Einfluss der Luft abzuhalten und die Verdunstung der Haut zu sistiren. Ich habe in letzterer Zeit auch dem Oel Carbol zugesetzt, aber nur $1-1\frac{1}{2}\%$. Ich möchte die Gelegenheit der Besprechung der Therapie des Eczems dazu benutzen, um, die bisher von mir geübte Zurückhaltung fallen lassend, ein Mittel bei chronischen Eczemen zu empfehlen, womit ich gute Erfolge erzielt habe. Das Material, welches ich habe, ist ein sehr bedeutendes; es beläuft sich in den letzten 17 Jahren auf über 2000 an Eczem leidende Pat. allein in der Charité, abgesehen von den vielen Eczemen in der Poliklinik der Charité und der Privatpraxis. Das Mittel ist das Ergotin. M. H.! Ich bin zurückhaltend gewesen, weil ich weiss, wie schwer es ist, über ein neues Mittel vollständig exacte Beweise beizubringen, und wie leicht der Zweifel in dieser Beziehung Terrain gewinnen kann; aber, indem ich die Zahl meiner Kranken hier anführe, glaube ich wohl auch die Berechtigung zu haben, zu sagen, dass das Mittel mir von gutem Erfolge war. Ich bin eigentlich a priori auf dieses Mittel gekommen. Wenn man nämlich fragt: Woher kommt es, dass bei dem einen acutes Eczem so rasch, bei dem anderen langsam in chronisches übergeht, dann kann man nicht mehr äussere Ursachen beschuldigen, nicht sagen: Es ist eine Einwirkung von chemischen, thermischen oder mechanischen Reizen, man kann auch nicht die anderen von Herrn Lassar schon angegebenen Momente allein verantwortlich machen, man muss vielmehr eine Disposition annehmen, und eine solche constitutionelle Disposition existirt in der That. Wenn Sie die an Eczem leidenden Kranken ansehen, so finden Sie meistens schwache, anämische, reizbare Individuum — ich werde das Wort reizbar sogleich erklären. Das häufige Vorkommen des Eczems im Kindesalter trifft mit dem Umstande zusammen, dass der kindliche Organismus überhaupt weniger widerstandsfähig und reizbarer ist. Was nun die Reizbarkeit anbetrifft, so sprach bei mir für dieses Moment der Erfolg der von mir schon häufiger geschilderten vasomotorischen Reizproben. Bei gesunden Personen entsteht, wenn man einen Strich mit dem Nagel über die Haut der Brust macht, eine weisse Linie und nach einiger Zeit zu beiden Seiten dieser weissen Linie eine peripherische Röthung. Wie dies bei physiologischen Experimenten bekannt ist, reagiren bei einwirkendem Reize zuerst aber auch nur kurze Zeit die gefässverengernden Nerven, so dass ein Erblassen als Ausdruck der Anämie eintritt. Bald jedoch tritt ein Spasmus der gefässerweiternden Nerven und als Ausdruck Hyperämie und Röthung auf, die längere Zeit anhält. Bei den an Eczem leidenden Kranken war die Erscheinung der peripherischen Röthung sowohl in Bezug auf Ausbreitung, wie auf Zeitdauer erheblich gesteigert. Dies war für mich der Grund, weshalb ich Ergotin anwandte, von welchem Mittel es bekannt ist, dass es Gefässverengerung erzeugt. Ich habe mit dem Ergotin Eczemkranke mit gutem Erfolg behandelt, die 10, 15 Jahre andere Mittel angewandt hatten, ja ich habe einen Collegen, der 20 Jahre hindurch während eines grossen Theils jeden Jahres an Eczem litt und dagegen alles mögliche gebraucht hatte, mit gutem Erfolg behandelt. Ich gebe das Mittel in ziemlich starker Dosis: $\frac{1}{2}$—1 Grm. und noch mehr pro die, bei Kindern, von welchem Alter mir übrigens ein relativ sehr geringes Material zur Disposition steht, verschreibe ich 1—2 Grm. auf 100 und lasse davon täglich 3mal einen Kinderlöffel nehmen.

Was die äussere Behandlung der chronischen Eczeme betrifft, so habe ich mich eigentlich nie veranlasst gesehen, von dem Gebrauch von Oleum cadinum (1 : 10) abzugehen. Die Durchschnittszeit der Behandlung von Eczemen ist seit der Einführung der Anwendung des Ergotins bei gleicher äusserer Behandlung in den letzten Jahren bedeutend geringer gewesen als früher.

(Schluss folgt.)

VI. Feuilleton.

Die Revision der Pharmacopoea Germanica.[1])

(Schluss.)

Vorweg müssen wir bemerken, dass wir gegen das Streichen einer grösseren Reihe von Mitteln aus der bisherigen Pharmacopoe, so weit es auf triftigen Gründen beruht, absolut nichts einzuwenden haben. Die Verfasser der ersten Ausgabe der Ph. Germ. waren mit der Aufnahme von Mitteln viel zu freigebig, wahrscheinlich indem sie den Pharmacopöen der verschiedenen deutschen Staaten, die bis dahin zu Recht bestanden hatten, möglichst Rechnung tragen und ihnen Concessionen machen wollten. Auf diese Weise wurden der Ph. Germ. 387 Mittel und Präparate mehr einverleibt, als die letzte Auflage der Ph. Boruss. enthalten hatte. Darunter war neben vielem werthvollen manch überflüssiges, den meisten practischen Aerzten sogar unbekanntes und niemals von ihnen verschriebenes, so dass die Sachkundigen sich fragten: wozu der neue Ballast? Dass man sich nunmehr dieses Ballastes zu entledigen sucht, ist gewiss nicht zu tadeln.

Im Princip scheint uns für die Aufnahme eines Mittels in die Pharmacopoe der eine Gesichtspunkt hauptsächlich massgebend zu sein: ob das betreffende Mittel von den practischen Aerzten in Anwendung gezogen wird. Ein Mittel, welches nicht allzu selten verschrieben wird, muss in der Pharmacopoe enthalten sein, damit die Garantie bestehe, dass es auch in voller Güte in den Apotheken vorräthig sei. Mittel dagegen, welche gar nicht oder nur ausnahmsweise in Gebrauch sind, bedürfen keines Platzes in der Pharmecopoe. Von diesem Gesichtspunkt aus sind eine grosse Reihe von Mitteln und Präparaten mit Recht von der Commission gestrichen worden, so viele von den ätherischen Wässern, Pflastern, Salben, Syrupen, Tincturen und Extracten, welche nur ausnahmsweise in ärztlichen Recepten erscheinen.

Dagegen liegt es unserer Meinung nach vollkommen ausser der Competenz der Commission zu entscheiden, ob irgend ein thätsächlich gebräuchliches Medicament einen wirklichen therapeutischen Nutzen schaffe oder wissenschafftliche Berechtigung habe. Hier ist sie in ihrer zufälligen Zusammensetzung nicht im mindesten ein auf Auctorität Anspruch erhebendes Forum. Alle Beschlüsse, welche auf Grund eines solchen einseitigen Aburtheilens gefasst sind, sind deshalb principiell zu bemängeln. Und in diesem Aburtheilen hat besonders die Subcommission das äusserste geleistet. Medicamente, welche zu den alltäglich verschriebenen gehören, hat sie auf Grund theoretischer Raisonnements gestrichen; wir nennen nur die folgenden[2]): Acetum Colchici!, (Acetum Rubi Idaei), *Ammonium chloratum ferratum, Aconitinum, Aqua Chamomillae, Aqua Petroselini, *Aqua phagedaenica, *Auro-Natrium chloratum, Aurum foliatum, Balsamum Tolutanum, Benzinum, Bromum, Carbo pulveratus, *Castoreum Canadense und Sibiricum, Charta resinosa, *Collodium elasticum, Coniinum, *Crocus, *Cuprum sulfuricum ammoniatum, *Decoct. Sassaparillae compos. fort. et mit., Elixir amarum, Elix. Proprietatis Paracelsi, Emplastrum fuscum, Emplastrum Lithargyri molle, (Emplastrum oxycroceum), Extr. Conii, Extr. Digitalis, Extractum Fabae Calabaricae, *Extr. Graminis, Extr. Helenii, Extr. Malti, Extr. Malti ferratum, *Extr. Scillae, Extr. Stramonii, Extr. Valerianae, Faba Calabarica, Flores Aurantii, *Folia Melissae, Fructus Carvi, Fruct. Colocynth. praep., *Gutti, Herba Polygalae, Hydrargyrum sulfuratum nigrum, *Kreosotum, Lactucarium, Linimentum saponato-ammoniatum, Liquor seriparus, Manganum hyperoxydatum, Mixtura gummosa, Morphinum aceticum, *Moschus, Oleum Cajeputi rectific., Ol. Chamomillae aeth. et infusum, Ol. Lini sulfuratum, Ol. phosphoratum, Ol. Sabinae, (Olibanum), (Oxymel simplex), Oxymel Colchici, Pasta Guarana, Pasta gummosa, *Pilul. aloëticae ferrat., Pilul. odontalgicae, Plumbum tannicum, Rad. Angelicae, Rad. Arnicae, Rad. Artemisiae, Rad. Taraxaci, Resina Guajaci und Scammoniae, Rhizoma Veratri, Semen Hyoscyami, Semen Stramonii, Serum lactis, Serum lactis acidum, aluminatum, tamarindinatum, Species pector. cum fruct., Spirit. Angelicae compos., Spiritus Rosmarini uud Sorpylli, Stipites Dulcamarae, Succinum, Syrupus Croci, *Syrupus Mannae, Syrupus Rhoeados, *Syr. Sennae cum Manna, *Tartarus boraxatus und ferratus, Terebinthina laricina, *Tinct. Aconiti, *Tinct. Aloës composita, Tinct. Asae foet., Tinct. Belladonnae, *Tinct. Castorei Canad. und Sibir., *Tinct. Lobeliae, Tinct. Stramonii, Tinct. Strychn. aeth., Trochisci Ipecacuanhae, Troch. Magnesiae ustae, Troch. Natri bicarbonici, *Troch. Santonini, Unguentum Mezerei, Unguentum ophthalmicum, Vinum Chinae, Vinum Ipecacuanhae, Zincum lacticum, *Zincum sulfocarbolicum, Zincum valerianicum.

1) Nach einer mir zugegangenen Berichtigung des Herrn Prof. Nothnagel, die, wie ich mich überzeugte, vollkommen begründet ist, beläuft sich die Zahl der in der bisherigen Ph. Germ. enthaltenen Mittel auf 909. Die in der vorigen Nummer irrthümlich angegebene Zahl 797 ist dem Aufsatze in No. 44 des v. J. der Klin. Wochenschr. entlehnt, und da dieser Aufsatz von einem sehr competenten Autor herrührte, jene Zahl auch bisher keine Anfechtung erlitten hatte, so habe ich sie auf Treu und Glauben für richtig angenommen, und glaubte mich der Mühe enthoben, selbst die Medicamente durchzuzählen. W.

2) Die mit einem * versehenen Mittel sind von der Subcommission gestrichen, aber von der Commission wieder rehabilitirt worden; die eingeklammerten Medicamente sind nicht von der Subcommission, sondern nachträglich von der Commission gestrichen.



Sicherlich wird bei vielen der eben aufgeführten Mittel so mancher Leser seinen eigenen Augen nicht trauen und glauben, er sei einer Täuschung unterworfen. Ja, wie uns mitgetheilt wurde, tauchten sogar noch viel weitgehendere Vorschläge auf: nur mit Mühe entging die Asa foetida mit allen ihren Präparaten der Proscription, welcher das Castoreum unterlag, und sogar die Ipecacuanha mit ihren Präparaten soll von einigen mit dem gleichen Schicksal bedroht worden sein. Wie eine unfreiwillige Satire erscheint es, dass unter dem Verzeichniss der zu streichenden Mittel durch einen Irrthum auch Bismuthum subnitricum aufgeführt ist. So gut wie manches andere, hätte auch dies wegfallen können. Den practischen Aerzten wird ein solches Vorgehen sicherlich keinen Respect vor der Weisheit — denn diese macht sich besonders in der Mässigung geltend —, mit welcher gehandelt wurde, einflössen; imponiren mag es freilich vielen. Betrachten wir, mit welcher discreten Schonung des bestehenden die der Commission angehörigen Chemiker vorgegangen sind, indem sie darauf verzichteten, die Nomenklatur der Arzneimittel entsprechend den neueren chemischen Anschauungen umzugestalten, so treten im Contrast hierzu die tiefgehenden Aenderungen des rein medicinischen Theils um so stärker hervor. Und doch hätten die Chemiker auf Grund ihrer vorgeschrittenen exacten Wissenschaft weit mehr Berechtigung, eine Umgestaltung herbeizuführen, als die Aerzte auf Grund ihrer einseitigen, von der gleichen Exactität leider doch noch weit entfernten Anschauungen.

Was können die Herren als Grund dafür anführen, dass ein seit Jahrzehnten oder gar seit vielen Jahrhunderten gebräuchliches Mittel aus der Pharmacopoe entfernt werden soll? Abgesehen von dem einen Grund, den, wo er thatsächlich vorhanden, wir auch gelten lassen, nämlich dass das Mittel nicht mehr verschrieben wird, können nur folgende Gründe geltend gemacht werden: 1) es ist unchemisch componirt. Nun, da mag man es besser zusammensetzen. Oder 2) es ist überflüssig, weil durch wirksamere Mittel zu ersetzen. Dies ist kein stichhaltiger Grund für das Streichen; denn Ueberfluss ist kein Fehler, und wir sollen in unserem Arzneischatz lieber einen überflüssigen Reichthum ängstlich bewahren, als einmal gewonnene Errungenschaften, wenn auch noch so kleine — man weiss niemals, was noch die Zukunft aus ihnen machen kann — ohne Noth preisgeben. Wie viel altes, was man vernachlässigt oder verworfen hatte, ist nicht später wieder als neue Erfindung aufgetaucht! Endlich 3), und dies ist der Hauptgrund, das Mittel nützt nichts.

Der Einwurf, ein Mittel nütze nichts und sei deshalb auszuschliessen, wird gewöhnlich mit der Miene grosser Ueberlegenheit gemacht, und doch ist er oft nur der Ausfluss wissenschaftlicher Unbescheidenheit oder mangelnder Kenntniss. Ein solcher Einwurf gründet sich theils auf theoretische Erwägungen, theils auf practische Erfahrungen. Die theoretischen Erwägungen stützen sich darauf, dass noch kein chemischer Stoff aus dem Mittel hat dargestellt werden können, welcher, eben so wenig wie das Mittel selbst, auf Thiere oder gesunde Menschen einen bestimmt zu controlirenden Einfluss, sei es auf die Temperatur oder den Puls oder das Sensorium, oder bei Thieren auf den Blutdruck etc. auszuüben vermag. Besonders ist es das Thierexperiment, welches meist als das empfindlichste Reagens zur Entscheidung der Wirksamkeit eines Mittels angesehen wird.

Und doch, wie weit noch ist gerade das Thierexperiment davon entfernt, in dieser Beziehung massgebend zu sein! Denn mit wie viel verschiedenen Kräften haben wir es nicht in der thierischen und menschlichen Oekonomie zu thun, über die das Thierexperiment auf seiner bisherigen Stufe der Leistungsfähigkeit keinen Aufschluss zu geben vermag, und wie manche Arzneiwirkungen sind überhaupt bisher nicht am gesunden, sondern nur an einem in bestimmter Weise erkrankten Organismus zu studiren! Immer und immer wieder vergisst die neuere Medicin, dass sie auf der Empirie aufgebaut ist. Die Thierexperimente und physiologischen Untersuchungen am Menschen, abgesehen davon, dass sie nach neuen Heilmitteln mit Erfolg zu suchen vermögen, können immer nur darauf bestrebt sein, die empirisch gewonnenen Thatsachen wissenschaftlich zu erklären. Wo ihnen eine Erklärung nicht gelingt, ist man nicht berechtigt — und hier steckt eben der grobe Fehler, der so häufig gemacht wird — zu sagen, die erfahrungsmässig festgestellten Thatsachen seien falsch, sondern man muss sich bescheiden, zu sagen: es fehlt noch die wissenschaftliche Erklärung. Wir schreiten ja glücklicherweise in unseren Untersuchungsmethoden immer mehr vor, und manches, was der Gegenwart nicht gelingt, wird hoffentlich von der Zukunft befriedigend erledigt werden. Unsere besten und sichersten Heilmittel sind nur auf dem Wege der Erfahrung als solche erkannt worden, und bei vielen derselben hat die Theorie trotz eifrigen Forschens, trotz zahlreicher Thierexperimente, immer noch nicht die Art der Wirksamkeit in genügender Weise feststellen können. Wollten wir mit der Anwendung des Chinins, des Jodkalium, der Quecksilberpräparate, des Arseniks und vieler anderer rein empirisch gewonnener Mittel warten, bis die Theorie an gesunden Thieren und Menschen die Art ihrer Wirksamkeit festgestellt haben wird, zum Heile der Menschen würde es wahrlich nicht ausfallen. Und gerade so verhält es sich mit vielen anderen Mitteln, nur dass ihre Wirksamkeit nicht so in die Augen springt, wie in den angeführten Beispielen. Hat demnach ein Mittel, sei es durch seine lange Dauer im Arzneischatz, ein historisches Anrecht, oder dadurch, dass es von den praktischen Aerzten verordnet zu werden pflegt, eine gewisse empirische Berechtigung für sich, so hat die Theorie keine Befugniss, es zu streichen. Nur die Erfahrung hat hier zu entscheiden.

Ist demnach die Theorie hier nicht stichhaltig, wie sieht es mit der Erfahrung aus? Ist die Commission berechtigt, auf Grund der Erfahrung eine Anzahl gebräuchlicher Arzneimittel zu streichen? Auch hier können wir nur mit nein antworten. Die Commission besteht zur Hälfte aus Chemikern und Apothekern, die sich wohl selbst kein Urtheil in einer solchen Frage zutrauen; von den medicinischen Mitgliedern ihrerseits besteht hinwiederum ein Theil aus Theoretikern, denen die praktische Erfahrung abgeht. Also nur die Minorität der Commission war in der Lage, sich auf Grund eigener Erfahrung ein Urtheil zu bilden. Diese Minorität, die auch nur nach Willkür zusammengesetzt ist, soll nun bestimmen dürfen: dieses und jenes Mittel ist nach unserer Erfahrung ohne Nutzen. Und nun soll darüber abgestimmt werden, ob es zu streichen ist oder nicht, oder eigentlich, ob es nützlich ist oder nicht! Eine Abstimmung über wissenschaftliche Dinge und noch dazu über Erfahrungssachen in einer Versammlung, in welcher mehr als die Hälfte in der betreffenden Angelegenheit gar keine Erfahrung hat! Wir wissen nicht, wie dies zu rechtfertigen wäre. Die positiven Erfolge, welche ein einzelner nach seinen Erfahrungen mit einem gewissen Medicament erzielt hat, können hundert negative Vota von sonst noch so angesehenen Personen, wenn dieselben mit dem Mittel nicht in richtiger Weise experimentirten, mehr als aufwiegen, und dieser eine sitzt zufällig nicht in der Commission und kommt nicht zum Gehör. Beispielsweise erklärt in No. 51 der Klin. Wochenschr. Schaeffer an der Hand mehrerer Krankengeschichten, wie schon früher Subbotin, dass das Extractum Fabae Calabaricae ein vortreffliches Mittel gegen Atonie des Darms sei. Schaeffer sitzt nicht in der Commission. Dagegen erklären Nothnagel und Rossbach in ihrem gemeinsamen „Handbuch der Arzneimittellehre" S. 675 über die therapeutische Anwendung der Calabarbohne und ihrer Präparate: „dieselbe kann auf die Augenheilkunde beschränkt werden". Beide Autoren sitzen in der Commission und machen wahrscheinlich dort ihren negativen Standpunkt geltend. Wie in diesem Beispiel verhält es sich mit hundert anderen. Eine Erfahrung steht gegen die andere, und wenn die Theorie zur Entscheidung ungenügend ist, eine Abstimmung kann sie nimmermehr in befriedigender Weise herbeiführen. Ein Ausweg ist nur möglich, wenn man sich auf den Standpunkt stellt, den wir oben angedeutet: Keine Discussion über die Nützlichkeit eines Mittels, sondern nur Beurtheilung, ob es überhaupt in Gebrauch ist oder nicht. Ueber die Frage, ob auf Grund dessen, dass ein Mittel nicht im ärztlichen Gebrauch ist, dasselbe gestrichen werden solle, ist eine Abstimmung durchaus unbedenklich; denn hier ist es keine wissenschaftliche Aufgabe, die per majora zu entscheiden ist. Ausserdem sind hierbei die in der Commission sitzenden Apotheker zur Beurtheilung der Sachlage sehr competent, was sie bei der Beurtheilung der Nützlichkeit eines Mittels durchaus nicht sind.

Wunderbarer Weise sind gegen manche Medicamente noch andere, wir müssen sagen, eigenthümliche, fast kindliche Einwürfe erhoben worden. So hiess es vom Castoreum, es sei, in Anbetracht des Organs, von dem es secernirt werde, nicht wohl anständig, dasselbe Frauen darzureichen. Dieser Einwurf war nicht etwa scherzweise, sondern ernsthaft gemeint. Ob er auch so ernsthaft auf die Leser wirken wird?

Die Subcommission hatte in ihrem Eifer zu streichen das äusserste geleistet, und die Commission sah sich genöthigt, einen Theil der beseitigten Mittel wieder herzustellen, es sind dies die oben im Verzeichniss mit einem Stern (*) versehenen. Hiermit sind freilich viele derjenigen Medicamente wieder in ihr Recht eingesetzt, deren Fallenlassen am meisten gerechte Missbilligung erfahren hätte. Aber, wahrscheinlich im Kampf um Concessionen, ist bei weitem noch nicht dasjenige erreicht worden, was uns wünschenswerth scheint. Ref. würde vorschlagen, dass mindestens alle diejenigen Medicamente, welche in der obigen Zusammenstellung aufgezählt sind, wieder hergestellt werden.

Es ist zwar im voraus wenig Hoffnung zu hegen, dass dieser Vorschlag bei der Commission nachträglich Anerkennung finden wird. Denn der Widerspruch, namentlich wenn er, wie hier, ein principieller ist, regt erst recht den Widerstand an, und die schliessliche Entscheidung steht bei denjenigen, die Partei und Richter in einer Person sind. Zum Glück übt jedoch die Pharmacopoe auf das Handeln der Aerzte wenig Einfluss aus und um so weniger, je mehr sie im Widerspruch mit deren Ansichten steht. Was die gegenwärtige Commission übereilterweise oder auf Grund eines falschen Princips gestrichen, kann und wird eine zufällig wieder anders zusammengesetzte Commission einer späteren Ausgabe der Pharmacopoe wieder herstellen. Bis dahin werden die Aerzte wie bisher auch die gestrichenen Mittel weiter verschreiben, und die Apotheker werden sie deshalb auch weiter halten müssen — aber in einem Zustand, der nicht mehr der amtlichen Controle unterliegt. Wäre dies „ein gediegener Abschluss" des Werkes, wie ihn die Commission wünscht?

Wir gelangen nunmehr zu denjenigen Mitteln, welche in die Pharmacopoe neu aufgenommen werden sollen; es sind dies die folgenden: Acid. oleinicum crudum, vorbehaltlich der Verwendung zu Empl. adhaesivum; Acidum salicylicum; Amylum nitrosum (i. e. Amylnitrit), vorbehaltlich einer Aenderung der Bezeichnung; Apomorphinum hydrochloricum; Charta sinapisata; Cognac, vorbehaltlich der Bezeichnung; Cortex Chinae, an Stelle der bisherigen 3 China-Varietäten; Elix. amarum Ph. milit.; Extractum Chinae, an Stelle der bisherigen zwei Extracte; Extr. Secal. cornut. „in Gestalt eines in Wasser klar löslichen und bei subcutaner Einspritzung die Bildung von Abscessen nicht verursachenden Präparates"; Folia Jaborandi; Koussinum crystall.; Mangan. sulfuricum; Natrium bromatum; Natrium jodatum; Natrum benzoicum; Natrum sa-

licylicum; Pasta Cacao; Physostigminum salicylicum; Pilocarpinum hydrochloricum; Pulvis contra sudorem pedum, vorbehaltlich einer Aenderung der Bezeichnung; Sal. Carolinum factitium; Sapo butyraceus; Talcum pulveratum; Vaselinum; Vinum Tokajense; Zincum oxydatum an Stelle der bisherigen zwei Präparate Zinc. oxydat. purum und venale; ferner die folgenden Antiseptica und Verbandmittel: Acidum carbolicum glycerinatum, vorbehaltlich der näheren Feststellung des Namens und des Procentgehalts an Glycerin; Aqua carbolisata (3 pCt.); Chorda carbolisata (Catgut) in etwa 3 verschiedenen Stärken; Gossypium depuratum; Percha lamellata; Thymolum; Liquor Aluminae aceticae und Liqu. Natri silicici.

Vorgeschlagen theils von der Subcommission, theils von anderen Mitgliedern, dagegen von der Commission abgelehnt wurden: Araroba (Pulvis de Goa); Butylchloralum; Camphora monobromata; Conchinin. sulfuric.; Cortex Condurango; Cortex Coto; Cortex und Extract. Quebracho; Ferrum pyrophosphoricum c. Natro citrico; Folia, Oleum und Tinct. Eucalypti; Hydrargyrum peptonatum; Hydrochinonum; Peptonum siccum; Pepsinum siccum; Podophyllinum; Succ. Liquiritiae dep. pulv.; Tinctura Ferri acet. Rademacheri.

Wir halten die weitaus grösste Zahl dieser Mittel für voll berechtigt, in die Pharmacopoe aufgenommen zu werden, da sie auf Grund theils wissenschaftlicher Untersuchungen, theils der Erfahrung glaubhafter und namhafter Autoren vielfach von den Aerzten gebraucht werden. Wie man beispielsweise die Eucalyptus-Präparate, die sich bereits vollkommen eingebürgert haben, ablehnen kann, ist uns ein Räthsel. Es ist als Motiv hierfür angeführt: „in Erwägung, dass die Kenntniss von der Wirkungsweise dieser Mittel eine noch geringere ist, als die des bereits gestrichenen Conchinins". Man will also abwarten, bis man die „Wirkungsweise" — wahrscheinlich durch ein Thierexperiment — kennen gelernt haben wird; der alte Fehler, den wir oben gerügt haben! Und beim Podophyllin heisst das Motiv der Streichung: „in Anbetracht der zahlreichen, ähnlich wirkenden Mittel, die die Pharmacopoe bereits enthält". Man will also keinen Ueberfluss; man fürchtet sich vor einem allzu grossen Reichthum an wirksamen Mitteln! Ein Motiv, für das wohl auch den meisten Collegen das Verständniss abgehen wird. Die Condurango-Rinde wird abgelehnt „in Anbetracht der schwierigen Beschaffung einer echten und unverfälschten Rinde". Dagegen bei der Quebracho heisst es wieder „trotz der damit erzielten Erfolge sei doch die Wirkung noch nicht genügend festgestellt". Reichen denn die Erfolge, wenn sie von glaubhafter Seite erprobt sind und viele Aerzte zu Versuchen aufgemuntert haben, für sich allein nicht aus? Man stelle an unseren gesammten Arzneischatz die Bedingung, dass erst „trotz der damit erzielten Erfolge ihre Wirkung genügend festgestellt" werden müsse, und man sehe nach, wie viel von unserem Arzneischatz übrig bleibt! Die Araroba ist abgelehnt, obgleich sie sich allen Dermatologen wie wenige neuere Mittel practisch bewährte, Butylchloral und Monobromcampher, obgleich wichtige Wirkungen derselben von competenter Seite festgestellt sind.

Die Commission hat sich leider bei der Feststellung der Series medicaminum, wir müssen es wiederholen, im Prinzip vergriffen. Und um so bedauerlicher ist es, dass es gerade in demjenigen Theil ihrer Arbeit geschah, welcher der wichtigste ist. Waldenburg.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dem Vernehmen nach wird die Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica in der Zeit des Anfanges der Osterferien der Universitäten zu einer zweiten Sitzungsperiode in Berlin zusammentreten. Das in Folge ergangener Aufforderung zahlreich einlaufende Material an Besprechungen der Beschlüsse dieser Commission wird im Reichs-Gesundheitsamte zu einer Druckschrift zusammengestellt und soll den Mitgliedern 4 Wochen vor ihrer abermaligen Einberufung zugesandt werden. Wie wir hören, wird es sich ermöglichen lassen, auch nach dem 15. Januar noch einlaufendes derartiges Material in diese Druckschrift mit aufzunehmen.

— Die dritte Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird wegen der bevorstehenden Vermählungsfeierlichkeiten S. K. H. des Prinzen Wilhelm von Preussen nicht, wie vorläufig in Aussicht genommen war, am 26. und 27. Februar, sondern am 5. und 6. März c. stattfinden. Anmeldungen zu Vorträgen, sowie der persönlichen Theilnahme an der Versammlung wollen die Herren Collegen baldigst an den Schriftführer, Herrn Dr. Brock, Berlin SO., Schmidtstr. 42, richten.

— In der Woche vom 21. bis 27. November sind hier 478 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 15, Rothlauf 2, Diphtherie 24, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 5, Typhus abdom. 26, epidemische Hirnhautentzündung 1, Ruhr 1, Gelenkrheumatismus 1, Delirium tremens 1, Mord 1, Selbstmord d. Erschiessen 1, d. Erhängen 1, d. Ertrinken 2, Verunglückungen 6, Lebensschwäche 17, Altersschwäche 9, Abzehrung und Atrophie 28, Schwindsucht 63, Krebs 20, Herzfehler 4, Gehirnkrankheiten 19, Apoplexie 10, Tetanus und Trismus 9, Zahnkrämpfe 4, Krämpfe 34, Kehlkopfentzündung 17, Croup 6, Keuchhusten 8, chron. Bronchialcatarrh 13, Pneumonie 28, Pleuritis 3, Peritonitis 10, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 9, Brechdurchfall 3, Nephritis 10, Abortus 1, unbekannt 3.

Lebend geboren sind in dieser Woche 768, darunter ausserehelich 103; todtgeboren 38, darunter ausserehelich 5.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 22,5 pro M. der Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 36,1 pro M. (beide Summen mit Ausschluss von 1,8 pro M. Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 4,7 C.; Abweichung: 2,3 C. Barometerstand: 761,9 Mm. Ozon: 1,2. Dunstspannung: 5,3 Mm. Relative Feuchtigkeit: 80 pCt. Himmelsbedeckung: 7,3. Höhe der Niederschläge in Summa 3,7 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 28. November bis 4. December 140, an Flecktyphus vom 27. November bis 4. December 6 gemeldet.

— In der Woche vom 5. bis 11. December sind hier 507 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 1, Scharlach 20, Rothlauf 3, Diphtherie 36, Eitervergiftung 2, Kindbettfieber 2, Typhus abdom. 21, Dysenterie 1, Gelenkrheumatismus 3, Syphilis 2, Selbstmord d. Erhängen 5, d. Ertrinken 1, Verunglückungen 6, Lebensschwäche 38, Altersschwäche 14, Abzehrung und Atrophie 24, Schwindsucht 57, Krebs 13, Herzfehler 14, Gehirnkrankheiten 10, Apoplexie 13, Tetanus und Trismus 3, Zahnkämpfe 5, Krämpfe 32, Kehlkopfentzündung 14, Croup 7, Keuchhusten 10, chronischer Bronchialcatarrh 7, Pneumonie 37, Pleuritis 3, Peritonitis 5, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 14, Brechdurchfall 4, Nierenentzündung 6, Krankheiten der Blase 2, Folge der Entbindung 1, unbekannt 3.

Lebend geboren sind in dieser Woche 836, darunter ausserehelich 98; todtgeboren 41, darunter ausserehelich 11.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 23,6 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung (Berlin hat nach der vorläufigen Ermittelung am 1. December 1880 1121462 Einwohner gehabt), die entsprechende Geburtenziffer auf 39,0 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,9 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 5,4 C.; Abweichung: 3,8 C. Barometerstand: 760,4 Mm. Ozon 2,6. Dunstspannung: 5,8 Mm. Relative Feuchtigkeit: 85 pCt. Himmelsbedeckung: 9,0. Höhe der Niederschläge in Summa: 20,7 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 12. bis 18. December 41, an Flecktyphus am 22. December 1 gemeldet.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Niederlassungen: DDr. Kramer, Edel und Friedländer, Arzt Koner in Berlin, Dr. Goerne in Düsseldorf, Dr. Haunhorst in Hückeswagen, Dr. Robert Meye ist von Mansfeld nach Eisleben und Dr. Bruno Meye von Buckan a./M. nach Mansfeld verzogen.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Flügel ist die Administration der Otto'schen Apotheke in Cranenburg übertragen worden.

Todesfälle: Sanitäts-Rath Dr. Spilling in Frankfurt a./O. Dr. Brackmeyer in Oderberg i./M. Dr. Heggen in Erkrath.

Bekanntmachungen.

Im IV. Quartal 1880 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physikats-Stelle erhalten: Dr. Hermann Hillenkamp in Lippstadt, Reg. Bez. Arnsberg, Dr. Richard Rother in Falkenberg, Reg. Bez. Oppeln, Dr. Gustav Ernst Wex in Neuss, Reg. Bez. Düsseldorf, Dr. Michel Altendorf in Waxweiler, Reg. Bez. Trier, Dr. Albert Riesell in Echte, Landdrosteibezirk Hildesheim, Dr. Rudolf Wittek in Hultschien, Reg. Bez. Oppeln, Dr Otto Bohl in Berlin, Dr. Carl Bernhard Johannes Lehnebach in Steinbach-Hallenberg, Reg. Bez. Cassel, Dr. Bernhard Gustav Surminski in Lyck, Reg. Bez. Gumbinnen, Dr. Josef Thoma in Bleialf Reg. Bez. Trier, Dr Franz Heinrich Meyhöfer in Görlitz, Reg. Bez. Liegnitz, Dr. Otto Benignus Klamroth in Cörlin a./Pers. Reg. Bez. Cöslin, Dr. Friedrich Lorentz in Rötgen, Reg. Bez. Aachen.

Berlin, den 28. December 1880.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: von Gossler.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Buk mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 23. December 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Das Physicat des Kreises Ottweiler mit dem Wohnsitze in Neunkirchen ist erledigt. Bewerber um die Stelle wollen sich unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Trier, den 27. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. Januar 1881. № 3. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Tillmanns: Ueber Gefässverletzungen, besonders über die Verletzung und Unterbindung der Arteria und Vena femoralis. — II. Fränkel: Zur Rhinoscopie. — III. Brennecke: Ein Beitrag zur Prophylaxis des Puerperalfiebers. — IV. Kritiken und Referate (Baginsky: Practische Beiträge zur Kinderheilkunde — Ueber die Abschwächung der Cholera der Hühner). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VI. Feuilleton (Frequenz der Medicin Studirenden an den deutschen Universitäten). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Gefässverletzungen, besonders über die Verletzung und Unterbindung der Arteria und Vena femoralis.

(Nach einem Vortrage, gehalten am 22. Juni 1880 in der Versammlung Sächsisch-Thüringischer Aerzte in Altenburg).

Von

Dr. **H. Tillmanns,**

Privatdocent der Chirurgie an der Universität Leipzig.

M. H.! Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, Arteria und Vena femoralis bei einem 20jährigen Mann wegen Stichverletzung zu unterbinden, und nach reactionslosem und fieberlosem Verlaufe zur Heilung zu bringen. Der betreffende Patient war ein gesunder, kerniger Schuhmachergeselle R. in Leipzig, welcher am 19. März v. J. das Unglück hatte, dass ihm beim Zuschneiden des Leders das Messer abrutschte und tief in seinen rechten Oberschenkel fuhr, etwas oberhalb der Mitte desselben. Sofort soll ein Strahl hellrothen Blutes aus der Stichwunde hervorgestürzt sein. Der Vater des Patienten, welcher bei der Verletzung zugegen war, nahm rasch ein Handtuch und suchte durch festes Umbinden desselben um die verletzte Stelle die Blutung zu stillen. Ein sogleich herbeigerufener Arzt, Herr College E. W. Schmidt, legte dann einen zweckmässigen, provisorischen, blutstillenden Compressionsverband mittelst Handtüchern an, und so kam der etwas blass aussehende, im übrigen aber kräftige Pat. in meine Behandlung, etwa 3 Stunden nach der Verletzung. Nach Abnahme des Compressionsverbandes zeigte sich am Oberschenkel, etwas oberhalb der Mitte, ein etwa 1—1½ Ctm. langer Stich, etwa am inneren Rande des Musc. sartorius, in der Gegend der grossen Oberschenkelgefässe; ausserdem mässige Blutgeschwulst in der Umgebung des Stiches, besonders oberhalb und unterhalb desselben. Die Blutung, welche übrigens nicht allzu beträchtlich gewesen sein soll, stand gegenwärtig. Nach den Aussagen des Herrn Collegen und des Pat., ferner mit Rücksicht auf die Lage des Stiches und die vorhandene, nicht unbedeutende Weichtheilgeschwulst, war eine Verletzung der Arteria oder Vena femoralis, oder gar beider Gefässe wahrscheinlich. Deshalb wurde in Chloroformnarcose die kleine Stichwunde unter Spray und den sonstigen bekannten antiseptischen Cautelen bis zu etwa 10—12 Ctm. dilatirt. Von der Anwendung der Esmarch'schen Blutleere wurde in diesem Falle absichtlich Abstand genommen; ein zuverlässiger Gehülfe comprimirte die Arterie auf dem Schambein. Nachdem die vorhandenen, schwärzlich verfärbten, in der Tiefe mehr hellrothen Blutgerinnsel entfernt, und Arteria und Vena femoralis blossgelegt waren, ergab es sich, dass beide grossen Oberschenkelgefässe, gleich unterhalb des Abganges der Arteria und Vena profunda femoris, aufgeschlitzt waren. Central und peripher von der verletzten Stelle wurde zunächst die Arteria femoralis mittelst Carbolseide unterbunden, dann die stark fortblutende Vena femoralis in derselben Weise; an beiden Gefässen lag die centrale Ligatur fast unmittelbar unterhalb, d. h. peripher vom Abgange der profunda. Das verletzte Gefässstück zwischen beiden Ligaturen wurde etwa in der Länge von 1 Ctm. an der Arterie und Vene exstirpirt. Die Blutung stand. Drains, Wundnaht, typischer Listerverband. Der weitere Verlauf war günstig. Heilung per primam; die höchste Temperatursteigerung (am Abend des 4. Tages) betrug 37,8, die höchste Pulsfrequenz am Abend des ersten Tages 102. Kein Oedem der rechten unteren Extremität. Am 21. April war die Operationswunde fest vernarbt — die definitive Vernarbung war durch ein nachträgliches Klaffen der bereits vereinigten Wundränder etwas aufgehalten worden — und Pat. nahm dann seine Arbeit als Schuhmacher wieder auf, die er gegenwärtig versieht, wie zuvor.

In dem vorstehenden Falle handelte es sich um eine Verletzung, welche besonders früher in der vor-antiseptischen Zeit, z. B. nach den Ansichten Pirogoff's, Stromeyer's u. a. für die lebensgefährlichste am Oberschenkel galt. Stromeyer glaubte, dass man nach plötzlicher Unterbrechung des Blutstromes in der Arteria und Vena femoralis immer auf Gangrän rechnen müsse, er sprach sich deshalb für sofortige Amputatio femoris, eventuell für Exarticulatio femoris aus. Aehnlichen Ansichten huldigten Pirogoff und andere.

Gestatten Sie mir im Anschluss an obigen Fall zunächst nur ein paar Worte über die Behandlung von Stichverletzungen der Arterien. Die übrigen Mittheilungen, welche ich Ihnen zu machen gedenke, sollen sich mit den Verwundungen der Venen, ganz besonders der Vena femoralis communis beschäftigen.

Bezüglich der sichersten Behandlung der Arterienstiche ist man gegenwärtig wohl einig: sie besteht, wenn möglich, in der doppelten — centralen und peripheren — Unterbindung des verletzten Gefässes in loco, d. h. an der Stichstelle und in

der Exstirpation des verletzten Gefässstückes, des Gefässstiches zwischen den beiden Ligaturen. Besonders Rose[1]) hat diese Behandlung in einer vortrefflichen Mittheilung nachdrücklich empfohlen, und ist diese Arbeit Ihnen gewiss bekannt. Früher hat man nicht selten bei Arterienverletzungen die einfache centrale Unterbindung an der sog. Wahlstelle (Hunter, Desault) entfernt von der Gefässwunde ausgeführt, man unterband bei Verletzungen der Art. radialis oder ulnaris z. B. die Art. brachialis, bei Wunden der Art. poplitea, der femoralis ext., die Art. femoralis communis resp. iliaca ext. u. s. w. Aber eine derartige einfache centrale Unterbindung der verletzten Arterie — mag sie nun entfernt von der verletzten Stelle oder in loco stattfinden — vermag für gewöhnlich nicht die Blutung aus dem Arterienstich zu stillen, weil sich ja bekanntlich von der ligirten Stelle aus alsbald ein Collateralkreislauf nach dem peripheren Theile der Arterie ausbildet, und dann sehr leicht erneute Blutungen aus dem Gefässstich auftreten können. Man hat dann wohl nochmals wegen Nachblutung den Arterienstamm weiter nach dem Herzen hin unterbunden, also z. B. in den eben erwähnten Fällen die Art. axillaris, die Art. iliaca, aber nicht selten wieder mit demselben ungünstigen Erfolge.

Und in jenen Fällen, wo diese Hunter'sche Unterbindung an der Wahlstelle angeblich die Blutung gestillt hat, kann man, wie auch Rose hervorhebt, immer noch daran zweifeln, ob wirklich eine Verletzung eines Arterienstammes vorgelegen hat; denn nur die Aufsuchung des Gefässes an der Stichstelle vermag uns zu beweisen, ob eine Verletzung des Hauptarterienstammes oder eine Astblutung vorliegt. — Somit ist die doppelte Unterbindung der verletzten Arterie an der Stichstelle — central und peripher von letzterer — das rationellste Verfahren und zwar verbunden mit gleichzeitiger Exstirpation des Gefässstichs. Wichtig ist aber bei dieser doppelten Unterbindung der verletzten Arterie, dass Sie central und peripher auch wirklich im unverletzten Gefäss unterbinden, dass nicht etwa das Ende des Schlitzes in das central oder peripher unterbundene Gefässstück hineinragt und zu Nachblutungen Veranlassung giebt. Wollen Sie ferner darauf achten, ob nicht etwa von dem exstirpirten verletzten Gefässstück aus stärkere Aeste abgehen, welche Sie bei der Excision des Arterienstichs besonders an der hinteren Wand durchschnitten haben und deren Offenbleiben zu collateralen Nachblutungen Anlass geben könnte. Auch diese müssen Sie unterbinden.

Und wie ist die Behandlung bei Stichverletzungen grösserer und grosser Venen? Die eben für die Arterienstiche empfohlene Behandlungsmethode ist auch hier die sicherste. Aber wie wir weiter unten sehen werden, haben wir bei Verletzungen der Vena femoralis communis mit ganz besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Bei Venenstichen, bei Venenwunden, ist bekanntlich die Unterbindung durchaus nicht immer nothwendig, selbst bei Verletzungen von grossen Venen z. B. der Vena femoralis hat man sie umgehen können, Tamponade und eine leichte Compression genügten, um die Blutung zu stillen. Wie Sie wissen, fürchteten die alten die Unterbindungen der Venen ganz besonders deshalb, weil sie so oft von eitriger Venenthrombose, von Pyaemie gefolgt waren, ja ein Meister wie Pirogoff[2]) klagt: „ich habe fast alle Operirten, bei welchen ich oder andere Chirurgen in meiner Anwesenheit gezwungen waren, die Cruraloder die Axillarvene zu unterbinden, durch Pyaemie verloren." Aus diesem Grunde warnt Pirogoff vor dem „verführerischen" Rathschlage Neudörfer's, bei Venenwunden, eine Ligatur „anstands- und furchtlos" anzulegen. Pirogoff hält die Nothwendigkeit der Venenligatur für selten, eine provisorisch für ein paar Stunden angelegte „federnde Pincette" und „eine Charpiekugel" stillten die Blutung hineinreichend, wie er sich nur leider zu spät überzeugt habe.

Gegen die Gefahr der eitrigen Venenthrombose, gegen Pyaemie und Septicaemie besitzen wir gegenwärtig in der antiseptischen Operations- und Wundbehandlungsmethode nach Lister's Principien ein sehr wirksames Schutzmittel. Werden Venenverletzungen, Venenblutungen dagegen nicht antiseptisch behandelt, so treten gerade hier tödtliche Septicaemie und Pyaemie manchmal entsetzlich rasch ein. Niemals werde ich folgenden Fall vergessen: Wegen eines vermeintlichen subcutanen Halsabscesses hatte ein Barbier eine Incision zu machen versucht und dabei eine grössere Hautvene verletzt, die zu einer ansehnlichen Blutung in die umgebenden Weichtheile Veranlassung gab. Es erfolgte rapide Verjauchung dieser mit der äusseren atmosphärischen Luft communicirenden venösen Blutgeschwulst. Als ich dann den Kranken sah, bestand hohes septisches Fieber, energische Desinfection mit Drainage konnte den Patientin nicht mehr retten, schon 60 Stunden nach der Venenverletzung war der Pat. todt. Die Section ergab hochgradige Septico-Pyaemie mit Metastasen in den Lungen.

Die Blutstillung bei Venenwunden an grossen Stämmen wie z. B. an der Femoralis ist doch recht oft nur durch doppelte Ligatur möglich; so selten, wie Pirogoff meint, ist die Nothwendigkeit der letzteren doch wohl nicht. Zuweilen beobachtete man Verblutungstod. Ich erinnere Sie an die tödtliche Verblutung aus der Vena femoralis in dem Falle von Fortuner[1]), ich erinnere ferner an die tödtlichen Verletzungen aus der Vena jugularis ext., wie sie z. B. bei Selbstmordversuchen in der Höhe des Kehlkopfes vorkommen (Fälle von Pelletan, Casper u. a.), aus der Vena jugularis int. z. B. nach Schussverletzungen durch den Mund nach dem proc. styloideus hin (von Langenbeck, Stromeyer), endlich aus der Vena iliaca bei Fracturen des Ramus horinzontalis ossis pubis (von Langenbeck u. a.). Bemerkenswerth ist dann noch eine Beobachtung von Dupuytren, nach welcher sich ein Knabe aus einem Stich in die Vena femoralis verblutete, weil man behufs provisorischer Blutstillung den Oberschenkel oberhalb der Verletzungsstelle fest umgeschnürt hatte.

Hochgradige Venenblutungen sind besonders dann zu fürchten, wenn die angeschnittene resp. durchschnittene Vene an benachbarte Gewebstheile angeheftet ist, so dass ein Zusammenfallen der Venenwandungen unmöglich ist, so z. B. bei Verletzungen der Vena subclavia am Schlüsselbein, der Vena jugul. ext. dort, wo sie die oberflächliche Halsfascie durchbohrt. Zum Theil aus demselben Grunde erklären sich die zuweilen vorkommenden, heftigen, rückläufigen Blutungen aus dem centralen Ende der durchschnittenen Vena femoralis bei Exarticulatio femoris. Die Angaben hierüber sind bekanntlich widersprechend. Roux[2]) giebt den Rath, die bei Exarticulatio femoris durchschnittene Cruralvene zu unterbinden, weil sie wegen Klappenmangels blute. Auch Volkmann[3]) sah in drei Fällen von Exarticulatio femoris heftige, rückläufige Blutung aus der Vena femoral., er hat sich deshalb ebenfalls für die Vornahme der Ligatur ausgesprochen. Pirogoff hat nach Volkmann einen operirten nach Exarticulatio femoris durch Verblutung aus der

1) Rose: Ueber Stichwunden der Oberschenkelgefässe und ihre sicherste Behandlung. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. N. 92.

2) Pirogoff. Grundzüge der allgemeinen Kriegschirurgie I. p. 440. Leizig F. C. W. Vogel. 1864.

1) Fortuner, Annales de chirur. 1843. Août.

2) Roux, Gaz. des hôpit. 1860 N. 49.

3) Volkmann, Deutsche Klinik 1868 p. 382.

Cruralvene verloren. v. Langenbeck[1]) dagegen konnte in 6 Fällen von Exarticulatio femoris solche Blutung nicht constatiren, er hat die Vene nicht unterbunden. Diese widersprechenden Angaben erklärt Braune[2]) aus den anatomischen Verhältnissen, d. h. je nach der Höhe, in welcher bei dieser oder jener Exarticulationsmethode die Vena femoral. durchschnitten werde. Besonders dann komme es zu rückläufigen Blutungen (z. B. aus den Vasa circumflexa interna), wenn die Vene in der Fossa ovalis so getroffen werde, dass sie durch den am Ligament. Poupartii und an der Arterie befestigten Gefässtrichter klaffend erhalten werde und mit den Vasa circumflexa int. in Verbindung bleibe.

Eine andere Gefahr der Venenverletzungen ist bekanntlich bedingt durch spontanen Lufteintritt. Der Lufteintritt in die Vena femoralis ist allerdings meines Wissens bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Zwar will Dupuytren Lufteintritt in einen geöffneten Varix der Vena saphena gesehen haben; aber diese Beobachtung ist durchaus nicht zuverlässig, wie z. B. auch Gurlt[3]) zugesteht.

Bei Veneneröffnungen in der Nähe des Herzens resp. des Brustkastens dagegen ist relativ häufig der Tod durch spontanen Lufteintritt erfolgt, d. h. bei Verletzungen der Vena cava sup., der Vena anonyma, der Vena jugularis, der Vena subclavia, axillaris und deren Zweige, wie unter anderen auch aus der Zusammenstellung von James Sumner Greene[4]) hervorgeht, der bekanntlich über 67 Todesfälle in Folge von spontanem Lufteintritt in geöffnete Venen berichtet. In erster Linie ist es der negative intrathoracische Druck, welcher im Verein mit der Aspiration durch das Herz (Donders) den Lufteintritt in die geöffneten Venen in der Nähe des Herzens, am Halse und in der Achselhöhle verursacht. Man hat daher die erwähnte Umgebung des Brustkastens, mit Rücksicht auf den häufig constatirten spontanen Lufteintritt in die geöffneten Venen, die „gefährliche Region“ genannt, und jeder weiss, dass man z. B. bei Geschwulstexstirpationen am Halse, in der Subclaviculargegend, in der Achselhöhle ganz besonders darauf zu achten hat, damit dieses fatale Ereigniss vermieden werde. In Folge des negativen intrathoracichen Druckes strömt das Venenblut in der Nähe des Brustkastens in beschleunigtem Tempo, da ja auf den ausserhalb des Brustkastens gelegenen Venen der Atmosphärendruck lagert, ja ein noch höherer, wenn wir die Spannung des umgebenden Gewebes hinzufügen. Gewaltsame, heftige Inspirationsbewegungen seitens des Kranken erleichtern den Lufteintritt; dann hat man noch im Gebiet der Vena mediana nach Aderlass Tod durch Lufteintritt beobachtet. Auch bei Eröffnung der Venensinus im Schädel ist Tod durch Luftaspiration beobachtet worden (z. B. Fall von Genzmer, Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, VI, pag. 32, 1877), auch hier wohl besonders bei plötzlichen tieferen Inspirationsbewegungen.

Wichtig ist ferner noch und begünstigt ebenfalls den spontanen Lufteintritt, wenn die geöffnete Vene klafft, z. B. in Folge normaler Adhäsionen an die Umgebung. Es gilt dieses ganz besonders wieder für die Venen der „gefährlichen Region“. So ist z. B. die Vena jugularis ext. bei ihrem Durchtritt durch die oberflächliche Halsfascie fixirt. Die Vena subclavia ist unterhalb des Schlüsselbeines mit der Fascie des M. subclavius und oberhalb desselben mit der oberflächlichen Halsfascie verbunden, so dass also die vordere Venenwand den Bewegungen der Clavicula folgt. Hieraus ergiebt sich, dass bei Erhebungen des Armes die Vene weit geöffnet wird und Lufteintritt bei Operationen in der Schlüsselbeingegend dadurch veranlasst werden kann. Auch die geöffneten Hirnsinus klaffen in Folge ihrer Befestigung an die Umgebung u. s. w. In anderen Fällen wird die Vene durch pathologische Adhäsionen an ihre Umgebung fixirt, oder ihre Wand wird durch pathologische Processe derartig verdickt, dass sie nach ihrer Durchtrennung nicht collabiren kann. Aber das Klaffen der geöffneten Vene allein genügt nicht, um spontanen Lufteintritt zu veranlassen; denn dann müsste man denselben auch nach Eröffnung der Vena femoralis communis in der Fovea ovalis beobachten, worüber aber bis jetzt noch keine zuverlässige Beobachtung vorliegt. Die oben erörterte aspiratorische Kraft des Thorax ist eben nach unserer gegenwärtigen Kenntniss für gewöhnlich die Hauptursache des spontanen Lufteintritts in offene Venen.

Damit soll aber nicht ohne weiteres die Möglichkeit bestritten werden, als ob nicht unter gewissen Umständen auch an Körperstellen entfernt vom Herzen resp. Thorax Luft in offene Venen aspirirt werden könne. Im Gegentheil, überall kann es zu solchem Lufteintritt in offene Venen kommen, sobald, wie Cohnheim[1]) es ausdrückt, die atmosphärische Luft mit dem Lumen einer Vene in Berührung kommt, in welcher die Spannung geringer ist, als die der Luft. Wenn diese Bedingung für gewöhnlich nur in den oben genannten Venen in der Nähe des Herzens resp. Brustkastens erfüllt wird, so ist damit noch nicht gesagt, dass unter gewissen Umständen nicht dasselbe auch an anderen Körperstellen beobachtet werden kann. So erwähnt Gurlt (l. c. p. 222) 11 Fälle von wahrscheinlichem Tod durch Lufteintritt in die Venen des Uterus nach der Entbindung (Simpson, Wintrich, Lever u. a.). Es ist klar, dass hier ebenfalls eine Saugwirkung z. B. beim Nachlass der Contractionen, Platz greifen kann.

In anderen Fällen wird Luft durch Druckwirkung in offene Venen getrieben, z. B. in contractilen, mit der atmosphärischen Luft communicirenden Organen, wie im (puerperalen) Uterus, oder auf künstlichem Wege durch Injection von Luft, resp. von Flüssigkeiten, die mit Luft vermischt sind, endlich vielleicht auch beim Aufdrücken von Schwämmen auf klaffende Venenwunden (Genzmer) u. s. w. Diese letztere Categorie des Lufteintritts durch Druckwirkung ist von dem spontanen, aspiratorischen Lufteintritt wohl zu unterscheiden. — Dass man Thiere durch Lufteinblasen, durch Luft-Injection zu tödten vermag, ist bereits lange bekannt; aber dass bei Operationen am Menschen durch Lufteintritt in die Venen plötzlicher Tod erfolgen könne, wurde erst 1818 durch Beauchesne bei der Entfernung einer grossen Geschwulst der rechten Schultergegend constatirt, wo Tod durch Lufteintritt in die geöffnete Drosselvene eintrat. Die frühere Beobachtung von Mery (1707) an der unteren Hohlvene wird bezweifelt. Im Anschluss an die Erfahrung Beauchesne's hat dann besonders Magendie[2]) sich mit dem Gegenstande zuerst genauer beschäftigt und seitdem ist der Lufteintritt in die Venen ein Lieblingsthema zahlreicher Autoren geworden.

Ueber die Art und Weise, wie der Tod bei Lufteintritt in Venen erfolgt, sind die Ansichten noch etwas getheilt, ich schliesse mich jenen an, welche mit Couty[3]) annehmen, dass die

1) v. Langenbeck, Beiträge zur chirurg. Pathologie der Venen Arch. f. klin. Chir. Bd. I. p. 29.

2) Braune, die Oberschenkelvene des Menschen in anatomischer und klinischer Beziehung. Leipzig 1873, Veit & Comp. pag. 18.

3) Gurlt, Archiv für klin. Chirurgie Bd. 8. p. 220.

4) James Sumner Greene, Americ. Journal of the med. sc. New Ser. Vol. 47. 1864. p. 381.

1) Cohnheim, Vorlesungen über allg. Pathologie, Bd. I, p. 180.

2) Magendie, Journal de phys., I, p. 190, 1821.

3) Couty, Gaz. méd., 1876, No. 6. Centralbl. f. Chirurg. 1876, p. 663.

Luft, wenn sie in grösserer Menge plötzlich in das rechte Herz eintritt, im rechten Ventrikel verbleibt und die Contraction des rechten Herzens verhindert. Nur beträchtlichere und auf einmal ins Herz einströmende Luftmengen wirken tödtlich, vereinzelte Luftblasen gelangen mit dem Blutstrom in die Lunge, wo sie allmälig resorbirt oder weiter transportirt werden.

(Schluss folgt.)

II. Zur Rhinoskopie.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

B. Fränkel.

M. H.! Unter den in neuerer Zeit angewandten Methoden, um Körperhöhlen zu besichtigen, hat die Rhinoskopie wohl die geringste Verbreitung erlangt. Der Grund für diese Erscheinung liegt nicht in der Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethode; denn die Krankheiten des Nasenrachenraums sind von so grosser Bedeutung, dass sie nicht nur denjenigen Arzt, der hier localtherapeutische Eingriffe ausführen will, dass sie nicht nur den Chirurgen und besonders den Otologen interessiren müssen, sondern dass sie auch von dem allgemeine Praxis treibenden Arzt nicht vernachlässigt werden dürfen. Nicht nur, dass die Krankheiten des Nasenrachenraums an und für sich für die Patienten höchst belästigend sind — ich erinnere hier z. B. an das Hinabfliessen der Secrete in die tieferen Theile des Rachens — ist der Nasenrachenraum häufig ein Platz, wo Allgemein-Krankheiten sich localisiren. In dieser Beziehung möchte ich namentlich die Diphtherie anführen, und auch an die Syphilis erinnern, die hier recht häufig ausgebreitete Zerstörungen anrichtet. Abgesehen aber hiervon möchte ich erwähnen, dass Krankheiten des Rachenraumes auch zu allgemeinen Erscheinungen führen können, dass z. B. vom Nasenrachenraum aus reflectorisch Asthma erzeugt werden kann, dass Blutungen, die im Nasenrachenraum erfolgen und die sich daran knüpfenden Erscheinungen, zuweilen mit Phthisis verwechselt werden, und dass die Krankheiten des Nasenrachenraums in Folge des Gefühls von Druck und Schwere im Kopf, welches der Patient namentlich früh Morgens empfindet, nicht selten Veranlassung zu hypochondrischer Gemüthsstimmung geben, die von hier aus beseitigt werden kann.

Es kann bei dieser Aufzählung nicht meine Absicht sein, eine auch nur einigermassen erschöpfende Uebersicht über die Krankheiten des Nasenrachenraums zu geben. Wenn ich die Bedeutung derselben in Ihre Erinnerung rief, so wollte ich damit nur beweisen, dass es nicht die Wichtigkeit der Erkrankung, nicht die Wichtigkeit des Organs verschuldet, wenn die Untersuchungsmethode bisher nicht in allgemeine Aufnahme gekommen ist. Der Grund, weshalb die Rhinoskopie — und ich spreche hier von der Czermak'schen Rhinoskopia posterior, der Untersuchung des Nasenrachenraums vom Rachen aus — durchaus nicht so allgemein verbreitet worden ist, als sie es verdient, liegt vielmehr in der Schwierigkeit der Erlernung und Ausführung derselben. Bei dem gewöhnlichen, bis vor kurzem gebräuchlichen Verfahren sind beide Hände des Untersuchenden in Anspruch genommen; die eine dient dazu, die Zunge zu deprimiren, die andere hält den Spiegel und diese getheilte Aufmerksamkeit verhindert es, dass nun die Bewegungen hier so exact und geschickt gemacht werden, wie es nöthig ist, um den Pat. nicht an besonders empfindlichen Stellen zu berühren und würgen zu machen. Es scheint, als wenn die 8 Studiensemester, wie die Erfahrung in den Ferienkursen wenigstens zeigt, für gewöhnlich nicht ausreichten, um die nöthige Uebung in dieser Untersuchungsmethode zu erlangen.

Die Uebung ist aber auch nicht nur auf Seite des Arztes erforderlich, der Pat. muss auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eingeübt werden. Das Hinderniss, welches uns bei der Rhinoskopie im Wege steht, ist der Verschluss des Isthmus pharyngonasalis durch das gehobene Velum palatinum. Wäre es möglich, dem Pat. eine physiologische Bewegung aufzugeben — wie bei der Laryngoscopie die Intonation des Vocals „a" — welche das Velum palatinum in diejenige Stellung versetzt, die wir zur Rhinoskopie bedürfen, so wäre die Untersuchung eine erheblich erleichterte. Aber es ist gerade die Ruhelage des Velum, deren wir bedürfen; jeder Reiz, der in dieser Gegend wirkt, ruft reflectorisch eine Contraction der das Velum bewegenden Muskeln hervor; und so kommt es, dass es oft eine wahre Geduldsprobe für den Arzt ist, auch gebildete Pat. einzuüben, bis sie die Rhinoskopie, wie sie bis vor kurzem gebräuchlich war, ertragen.

Man hat nun verschiedene Methoden ersonnen, um diese lange Uebung des Pat., die in vielen Fällen nöthig ist, zu verkürzen. Veränderungen der Stellung des Kopfes, das Aussprechen nasaler Vocale, führen nur selten zu irgend welchen ergiebigen Resultaten. Ebenso wenig haben die gebräuchlichen Zäpfchenheber, von denen ich Ihnen 2 Exemplare aus früherer Zeit hier zeige, bisher vermocht, das Velum palatinum in die für die Rhinoskopie nöthige Stellung zu versetzen, da solche Zäpfchenheber nicht auf den oberen Rachenschnürer wirken. Lüften wir mit ihnen das Velum palatinum nach vorn, so zieht sich der obere Rachenschnürer zusammen und verhindert den Einblick in den Nasenrachenraum. Man hat derartige Zäpfchenheber auch an das Rhinoskop angebracht. Von allen Instrumenten, die in dieser Weise angegeben sind, erlaube ich mir, Ihnen nur eines, nämlich das Duplay'sche, welches mir das beste zu sein scheint, zu zeigen. Sie sehen, vor dem Spiegel befindet sich ein Ring, der durch die scheerenartige Vorrichtung am vorderen Handgriff bewegt werden kann. Auch mit diesem Instrument ist wenig zu leisten. Von den bis vor kurzem gebräuchlichen Methoden, um das Velum palatinum von der hinteren Rachenwand abzuziehen, hat mir immer noch erstens die Einübung des Pat. und zweitens das Durchziehen eines gewichsten Bandes durch das Nasenloch und zum Munde wieder heraus mit den Belloc'schen Röhrchen die meisten Dienste geleistet. Letzteres Verfahren ist aber für die Pat. ein recht unangenehmes, und ich betrachte es als einen wesentlichen Fortschritt in der Rhinoskopie, dass Voltolini vor einiger Zeit in der zweiten Auflage seiner Festschrift eine neue Methode der Rhinoskopie angegeben hat. Während es vor dem Erscheinen dieser Festschrift für richtig galt, das Zäpfchen möchlichst mit Glacéhandschuhen anzufassen, giebt Voltolini an, es mit einem massiven, einem gewöhnlichen Wundhaken nachgebildeten Instrument zu fassen, und gewaltsam nach vorn zu ziehen. Es ist unverkennbar, dass er mit dieser Angabe den Nagel auf den Kopf getroffen hat. Während das Velum palatinum auch die zartesten Eingriffe durchaus nicht verträgt, folgt es, wie durch einen Zauber gebändigt, diesem gewaltsamen Eingriffe, ohne dass der Pat. dadurch wesentlich belästigt wird. Wenn Sie nachher die Pat. sehen, die ich Ihnen vorstellen möchte, so glauben Sie nicht, dass dieselben lange eingeübt seien. Die Frau, welche draussen ist, wird zum dritten Male untersucht, der Pat., der noch dabei ist, ist schon häufiger untersucht worden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelingt es bei der ersten Untersuchung sofort, durch diesen gewaltsamen Eingriff das Velum palatinum nach vorn und vollkommen aus dem Gesichtsfeld wegzuziehen. Schwierigkeiten, den Haken anzulegen, giebt es nicht. Man kann damit entweder langsam vorgehen, oder was ich erheblich vorziehe, man kann mit Gewalt vorgehen. Zu diesem Zwecke setzt



man den Haken etwas unter der Stelle, wo das Velum palatinum an der hinteren Rachenwand anliegt, ein, fährt damit nach oben hinter das Velum und zieht nun mit Gewalt das Velum palatinum vor. Voltolini hat ganz Recht, wenn er anführt, dass dieser mit einem massiven Instrument ausgeübte, gewaltsame Eingriff dem Patienten erheblich weniger unangenehm sei, als das früher gewohnte langsame und leise Ziehen am Velum palatinum. Es geht hiermit ebenso, wie es beim Niederdrücken der Zunge der Fall ist. Wenn man zach und mit feinen Instrumenten die Zunge niederzudrücken versucht, so kann man sich mit Sicherheit darauf verlassen, Würgbewegungen hervorzurufen. Geht man aber mit metallenen, kräftigen Instrumenten vor, drückt die Zunge fest und sicher gewaltsam nieder, so bleibt sie unter unserer Gewalt da, wo wir sie hinlegen, unbeweglich liegen. Aehnlich geht es ja auch mit dem, was man leichte Hand auf Seite des Chirurgen nennt. Wer Fracturen oder Luxationen gehabt hat, weiss, dass das feste Angreifen des Chirurgen erheblich weniger schmerzhaft ist, als das zache Daranherumfassen, wie es die Laien thun. Auch möchte ich in dieser Beziehung beispielsweise an gefesselte Thiere erinnern, die so lange sich wehren, als sie glauben, dass die Fessel überwunden werden könnte, aber sofort vollkommen still liegen, wenn sie fühlen, dass die Fessel mächtiger ist, wie ihre Kraft. Hierzu kommt, dass die breite Fläche des Instrumentes hinreichend ist, um dem oberen Rachenschnürer, wenn ich mich so ausdrücken darf, seine Sehne zu nehmen, die in der Mitte des Velum palatinum zu verlaufen scheint. Genug, dieser mit einem massiven Instrument ausgeübte, gewaltsame Eingriff wird von den meisten Patienten erheblich leichter ertragen, als dies von der leichten Traction, die früher gebräuchlich war, gilt.

Um nun nicht dreier Hände zu bedürfen, einer für den Heber, einer für den Zungenspatel und einer für den Spiegel, hat Voltolini in die ärztliche Praxis eingeführt — so kann ich wohl sagen — den sogenannten Ash'schen Zungenspatel, ein Instrument, welches seinen Stützpunkt am Kinn des Pat. nimmt, um die Zunge niederzuhalten. Das Instrument hat mehrere Blätter für die Zunge, und Schalle in Hamburg hat eine kleine Verbesserung daran angegeben, nämlich die Beweglichkeit des Blattes am Stiel, sodass dasselbe nach vorn und hinten verstellt werden kann. Voltolini benutzt also dieses Instrument und drückt mit demselben die Zunge nieder, fasst dann seinen Spatel, zieht das Velum palatinum nach vorn und mit einem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel oder sonst einem rhinoscopischen Spiegel kann nun die retronasale Gegend dem Auge durchaus und vollständig erschlossen werden.

Es stellte sich nun bald das Desiderat heraus, den Spatel, mit dem das Velum palatinum nach vorn gezogen wird, aus der Hand zu geben. Voltolini giebt an, dass er den Gaumenheber, wenn er operire, gegen die unteren Schneidezähne drücke, dann nach oben hebelförmig wende und ihn nun dem Patienten übergebe. Damit derselbe auf den Schneidezähnen nicht abgleitet, sind am Stiel Rillen angebracht. Ich muss nun sagen, dass ich es überhaupt nicht liebe, dem Pat. Instrumente in die Hand zum Halten zu geben. Man wird dadurch von dem guten Willen des Pat. abhängig und verliert namentlich für operative Eingriffe die nöthige Sicherheit. Es war deshalb wünschenswerth, ein Mittel zu finden, um den Heber mechanisch festzustellen.

Bald nach Bekanntwerden des Voltolini'schen Verfahrens, auf der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden gab Dr. Hartmann, unser verehrtes Mitglied, einen etwas anders geformten Heber an, der mir übrigens nicht so gut gefällt, wie der Voltolini'sche, weil er schwerer anzulegen und abzunehmen ist; man kommt seiner Biegung wegen mit ihm nicht so leicht hinter das Velum palatinum. Diesen Heber suchte Hartmann durch eine Schraube zu befestigen, die am Stiele beweglich ist und einen Zapfen trägt, der nun in das Nasenloch gesetzt werden soll. Ich muss aber sagen, dass die Gesichtsformen der Patienten so verschieden sind, dass man eine ungezählte Reihe von derartigen Instrumenten haben müsste, um sie bei allen Patienten zu verwenden. Ich bin, wie gesagt, mit diesem Instrument nicht recht zurecht gekommen, und bin deshalb auf einen anderen Mundsperrer zurückgegangen, nämlich auf denjenigen, den ich in allen Fällen für den besten halte, nämlich den von dem Amerikaner Whitehead angegebenen. Sie kennen wohl alle das Instrument; es wird an die Schneidezähne so angelegt, dass die Lippen nicht eingeklemmt werden, dann auseinander gesperrt und der Mund dadurch offen gehalten. Nun wird das Zungenblatt, welches verstellbar ist, und welches man jedesmal nach dem Augenmass der Zunge des Patienten anpasst, heruntergedrückt; und nun ist auch die Zunge aus dem Wege geräumt, und ohne dass irgend wie Licht abgeblendet wird, wird die Mundhöhle des Patienten durchaus erschlossen. Wenn Sie diesen Mundsperrer, den ich für ein weit verbreitetes Instrument halte, verwenden, so ist es ungeheuer leicht, den Voltolini'schen Heber daran zu befestigen. Der Instrumentenmacher Schmidt hier hat mir vorne oben einen Bügel angesetzt, der eine Schraube trägt, mit welcher ich den Heber, in dessen Stiel ich einen Schlitz habe anbringen lassen, der über den Kopf der zum Bügel quer gestellten Schraube herübergeht, nachdem er nach vorne gezogen ist, in jeder Stellung beliebig anschrauben kann. Ist dies geschehen, so habe ich beide Hände frei und kann den Patienten bequem untersuchen. Es ist beim Anlegen des Hebers gut, diesen vorher auf Blutwärme zu erwärmen. Die Patienten ertragen diese Methode der Untersuchung verhältnissmässig sehr leicht, manche $^1/_4$ Stunde lang, ohne erhebliche Beschwerde, und jedenfalls ist dabei die Nasenrachenhöhle in der besten Weise erschlossen.

Gegen diesen Mundsperrer führt Voltolini an, dass er bei den Patienten, wie dies schon König hervorgehoben habe, ein unsagbar beängstigendes Gefühl hervorrufe. Ich muss sagen, dass ich das eigentlich nur in sehr seltenen Fällen gefunden habe, und zwar blos wenn man den Sperrer zum ersten Male und sehr brüsk anlegt; öffnet man aber erst dem Patienten den Mund, so dass der Sperrer gut liegt, fordert dabei den Patienten auf, ununterbrochen ruhig zu athmen, und drückt dann nach einer Weile das Zungenblatt herunter, so ertragen es die Patienten meistens sofort. Nimmt man dann wieder den Sperrer nach kurzer Zeit heraus und zeigt ihnen, wie bequem das geht, und legt ihn dann zum zweiten Male an, so kann man eigentlich von einem unsagbar ängstlichen Gefühl durchaus nicht reden, wenn ich auch nicht behaupten will, dass es die Annehmlichkeiten des Lebens vermehrt, ein derartiges Ding im Munde zu haben. Dann führt Voltolini an, dass dieser Sperrer sich nicht bei allen Patienten verwenden lasse, und dies muss ich allerdings zugeben. Es ist nicht bei allen Patienten möglich, diesen Sperrer anzulegen; einmal ist es mir passirt, dass die Concavität nicht ausreichte, um über das dicke Gesicht des Patienten hinübergestülpt zu werden; es lässt sich das aber sehr leicht ändern, wenn man die Branchen ein wenig auseinanderbiegt. Dann macht dieser Sperrer Schwierigkeiten bei solchen Menschen, denen die oberen Schneidezähne fehlen. Diesen letzteren Umstand glaube ich beseitigen zu können durch Einlegung einer Kautschukplatte; damit vertragen es die meisten; aber meine Erfahrungen über diesen Punkt sind noch nicht soweit abgeschlossen, dass ich dies als sichere Behauptung anführen möchte. Die übrigen Einwände Voltolini's gegen diesen Mundspiegel, nämlich die Schwierigkeit der Reinigung, sind hinfällig; man kann den Spiegel sehr schön reinigen,



man wirft ihn in Carbolsäurelösung hinein und trocknet ihn ab. Ich lege Ihnen noch nicht vernickelte Instrumente vor, werde sie aber vernickeln lassen. Ich glaube, dass dieser Mundspiegel, der auch das Schliessen des Mundes verhindert, erhebliche Vorzüge vor anderen hat, namentlich wenn es gelingt, den Voltolini'schen oder Hartmann'schen Heber daran anzuschrauben und nun die Patienten zu untersuchen. Ich glaube, dass da, wo es möglich ist, diese Methode anzuwenden, sie entschieden den Vorzug vor den übrigen verdient. Ich will damit aber durchaus nicht die Voltolini'sche Methode, von der meine ja nur eine kleine Modification ist, verwerfen, und noch weniger die frühere Methode der Untersuchung. Ich glaube, dass wo man mit der früheren einfachen, keine weiteren Hilfsmittel nöthig machenden Methode ausreicht, man diese namentlich zur blossen Untersuchung anwenden muss. Aber das ist nur bei einem gewissen Procenttheil der Patienten der Fall, der mit der Uebung des Untersuchers in geradem Verhältniss steht. Da, wo man mit dieser Methode nicht ausreicht, kommt man entweder mit der Voltolini'schen oder mit meiner Modification derselben zurecht, und nur ein ganz geringer Procenttheil von Patienten kann mit allen diesen Methoden nicht rhinoskopirt werden; das sind diejenigen, die sofort erbrechen, wenn man ihnen mit irgend einem Instrument in den Mund hineinkommt. Auch derartige Patienten habe ich in neuerer Zeit untersuchen müssen; diese muss man erst eine Weile gewöhnen, ehe sie es ertragen, dass man ihnen im Munde etwas macht. Ich glaube aber, dass, namentlich für operative und demonstrative Zwecke, diese kleine Modification des Voltolini'schen Verfahrens wohl am Platze ist, und habe mir deshalb erlaubt, sie Ihnen zu zeigen, weil ich wünsche, dass durch diese Demonstration nun auch die Rhinoskopie allmälig zu einem Allgemeingut der Aerzte werde. Die unverkennbar vorhandene Bedrohung der Medicin, dass sie immer mehr sich in Specialitäten zersplittert, eine Sache, die ich für eine erhebliche Gefahr für die Medicin ansehe, kann nur dadurch vermindert werden, dass man sich bemüht, die Untersuchungsmethoden zu vereinfachen und zu verallgemeinern. In der Medicin ist nicht der Specialist, sondern der Hausarzt das Hauptstück, und deshalb müssen die Specialisten dahin streben, dass ihre Untersuchungsmethoden in die Hände der Aerzte übergehen, dass sie nicht so complicirt sind, dass lediglich ein Specialist die Untersuchung ausführen kann. Es wird für die Specialisten noch immer bei dem operativen Verfahren hinreichender Raum übrig bleiben.

III. Ein Beitrag zur Prophylaxis des Puerperalfiebers.

(Nach einem im Aerzteverein des Regierungsbezirkes Magdeburg gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **Brennecke.**

M. H.! Ich glaube einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Prophylaxis des Puerperalfiebers zu liefern, wenn ich die Frage aufwerfe: Ist es rathsam, die Hebammen anzuweisen, nach jeder Entbindung eine Carbolirrigation der Scheide vorzunehmen?

Diese Frage zur Discussion zu stellen, fühle ich mich dadurch veranlasst, dass ich im letzten Jahre einigen Hebammen in praxi begegnet bin, welche nach einer normal verlaufenden Geburt ihren Irrigator mit Mutterrohr hervorsuchten, um die Scheide zu irrigiren. Sie theilten mir auf Befragen mit, dass sie es so nach jeder Entbindung zu machen gewohnt seien. Im gegebenen Falle legte ich mein veto ein. Die gleiche Erfahrung machten laut mündlicher Mittheilung andere hiesige und auswärtige Collegen. Es genügt mir, diese Thatsache constatirt zu haben; wo und von wem die Hebammen diese sogenannten prophylactischen Irrigationen lernten, ist zunächst nebensächlich. Es kann mir aber nicht gleichgültig sein, dass diese Gewohnheit der Hebammen weiter um sich greife. Da nun den Hebammen gegenüber ein Vortrag über die Zweckmässigkeit respective Unzweckmässigkeit solcher Irrigationen kaum einen anderen Erfolg haben würde, als ihre ohnehin unklaren Vorstellungen über das Kindbettfieber noch mehr zu verwirren, so hielt ich es für den gewiesenen Weg, mit dieser nicht unwichtigen Frage mich an die Aerzte und namentlich an alle Hebammenlehrer zu wenden. So, glaube ich, ist am schnellsten ein den Wöchnerinnen meiner Ansicht nach gefahrdrohendes Verfahren der Hebammen zu unterdrücken.

Ich beantworte also die oben aufgeworfene Frage mit einem entschiedenen Nein, und behaupte, die Carbolirrigation der Scheide post partum, als prophylactisches Mittel seitens der Hebammen geübt, ist 1) im günstigsten Falle überflüssig, 2) mit nicht zu verkennenden Gefahren verknüpft, und 3) die Carbolirrigation der Scheide und des Uterus sollte nur von Aerzten und nur als therapeutisches Mittel unter ganz bestimmten Indicationen angewandt werden!

Zur Begründung meiner ersten Behauptung, die Carbolirrigation der Scheide post partum als prophylactisches Mittel gegen die Puerperalfieber sei überflüssig und nutzlos, muss ich auf die Aetiologie der Puerperalfieber hinweisen, wie ich sie in meinem hier vor 2 Jahren gehaltenen Vortrage („Das Puerperalfieber, seine Prophylaxis und Therapie". Berl. klin. Wochenschr., 1879, No. 50.) klar gelegt habe. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass die dort gegebenen Anschauungen sich mit den Anschauungen der meisten heutigen Aerzte über das Wesen der Kindbettfieber decken. Ich setzte dort auseinander, dass die Kindbettfieber wesentlich in zwei Hauptgruppen zerfallen: 1) in die auf Infection mit dem septischen Gifte, einem noch unbekannten Contagium animatum und 2) in die auf Resorption der putriden Gifte beruhenden. Die erste Gruppe ist die der schweren Erkrankungen; das septische Gift dringt nur durch frische Wunden in den Körper; es wird wesentlich auf dem Wege der Einimpfung durch unreine mit ihm behaftete Finger und Instrumente den Wunden zugeführt. Einmal in die Wunde und in die Gewebe eingeführt, vermehrt es sich in den Geweben, führt zu progressiven Entzündungen und ist der Therapie schwer oder gar nicht zugängig. — Die putriden Gifte dagegen entwickeln sich im Genitalschlauche, im Falle zu den dort mit dem Lochialsecret sich abstossenden Gewebsresten oder zu sonstigem, ausser vitalem Convex stehenden Uterininhalte die Luft mit ihren Fäulnisskeimen Zutritt hatte. Die unter solchen Umständen vor sich gehende Fäulniss entwickelt als chemische Fäulnissproducte die putriden Gifte, die, resorbirt, eminent fiebererregend wirken. Die hierdurch hervorgerufenen Kindbettfieber sind der Irrigations-Therapie sehr zugängig.

Diese kurze Recapitulation wird genügen, um meine obige Behauptung verständlich zu machen. Will man seinen Wöchnerinnen einen wirksamen Schutz vor solchen Erkrankungen zukommen lassen, die auf Infection mit dem septischen Gifte beruhen, so ist die Hauptsache und die allein schon ausreichende Hauptsache, dass man das den Fingern und Instrumenten etwa anhaftende Contagium animatum durch gründliche Anwendung der Antiseptica vernichte, bevor man an das Kreissbett tritt. Hat man aber diese Vorsicht versäumt, hat der Finger der Kreissenden das Gift eingeimpft, so wird der frisch entbundenen (wenn auch nur eine oder wenige Stunden nach geschehener Einimpfung) mit einer flüchtigen, wenige Minuten dauernden Carbolirrigation der Scheide kein Dienst mehr erwiesen werden,

am allerwenigsten mit einer so maximal verdünnten Carbolsäurelösung, wie sie die Hebammen anzuwenden pflegen. Ich wenigstens bezweifele stark, dass man eine vor einer halben oder mehreren Stunden stattgehabte Einimpfung des septischen Giftes in eine frische Wunde durch eine kurz dauernde Berieselung dieser Wunde mit dünner, ja selbst mit 5%iger Carbollösung unschädlich machen könnte. Mir ist nichts darüber bekannt, ob Versuche in dieser Richtung etwa einmal mit frisch eingeimpften Schutzpocken gemacht worden sind; auch da glaube ich bestimmt, sie würden fehlschlagen, die Schutzpocken würden trotz Berieselung zur schönsten Entwickelung kommen.

Von diesem Gesichtspunkte aus also ist die grundsätzlich unmittelbar post partum vorgenommene Scheidenirrigation überflüssig. Sie schützt nicht vor den schweren septischen Erkrankungen!

Will man sie nun etwa damit rechtfertigen, dass man sagt: ich will für den Fall, dass Luft und Fäulnisskeime in den Genitalschlauch eingedrungen sind, die etwa drohenden Fäulnissvorgänge coupiren und damit der Entwickelung eines auf Resorption putrider Gifte beruhenden Fiebers vorbeugen? Sehr wohl! Ich bin auch überzeugt, dass man dies Ziel bei umsichtiger und energischer Irrigation (am besten bei permanenter Instillation) nicht nur der Scheide, sondern auch der Uterinhöhle erreichen könnte. Eine Scheidenirrigation aber, wie sie die Hebamme vornimmt, verspricht keinen sicheren Erfolg. Wer garantirt dafür, dass nicht Luft und Fäulnisskeime bis in den Uterus vorgedrungen sind?

Aber, frage ich weiter, haben wir denn überhaupt das Recht, alle Wöchnerinnen über einen Kamm zu scheeren, sie alle solcher prophylactischen Behandlungsweise zu unterziehen, wenn es erwiesene Thatsache ist, dass die weitaus grösste Mehrzahl der Wochenbetten normalerweise ohne jede Putrescenz der Lochien verläuft? Haben wir ein Recht dazu, um die in vielleicht nur 10% der Wochenbetten drohenden Fäulnissvorgänge zu verhindern, bei sämmtlichen frisch entbundenen ein prophylactisches Verfahren zu insceniren, das in Form der von den Hebammen geübten Scheidenirrigation gar keine sicheren Erfolge verspricht, in Form der Uterusirrigationen doch immerhin kein gleichgültiger Eingriff ist? Ich bestreite dies Recht entschieden. Wenn ich nichts weiter einwenden könnte, als dass diese Carbolausspülungen post partum nutzlos und somit überflüssig wären, so könnte man sie ja immerhin als eine harmlose antiseptische Spielerei, als eine Reinlichkeitsmassregel durchgehen lassen. Sie müssen aber unbedingt unterbleiben, wenn sich nachweisen lässt, dass sie nicht ohne nennenswerthe Gefahren für die Wöchnerin sind — Gefahren, die den erträumten Nutzen weit überwiegen.

Und damit komme ich zu meiner zweiten Behauptung.

Die Hauptgefahr der prophylactischen Scheidenirrigation durch Hebammen, unmittelbar nach jeder Entbindung, sehe ich in der damit verbundenen erhöhten Möglichkeit der Uebertragung septischen Giftes! Heute, wo die Hebammen noch kaum in den Kinderschuhen der Semmelweiss'schen Lehren stecken, wo wir noch alle Noth haben, ihnen eine scrupulösere Reinlichkeit anzugewöhnen, heute, meine ich, ist noch nicht die Zeit, dass wir den Hebammen eine Behandlungsweise der Wöchnerinnen anvertrauen könnten, die bei mangelnder Reinlichkeit eine neue Infectionsquelle bieten muss. Mir graut davor, die Hebamme mit ihrem einzigen, oberflächlich gereinigten Mutterrohr von einer kranken Wöchnerin zu der Kreissenden gehen und letzterer post partum in gutem Glauben eine prophylactische Carbolirrigation machen zu sehen. Man werfe mir nicht ein: „es versteht sich von selbst, dass wir die Hebammen zur gründlichsten Desinfection ihrer Finger und Instrumente anhalten; solche Gefahren existiren also nicht!" Ich kann versichern, dass ich bis heute nur höchst vereinzelte Hebammen kennen gelernt habe, die aus freiem Antriebe sich in genügender Weise desinficirten. Bisher wird unter Hebammen (leider auch noch vielfach unter Aerzten) fast nur eine Schein-Prophylaxis geübt; sehr häufig noch nicht einmal diese. Die Carbolsäure wird in der ungenügendesten Weise angewandt. Das 30 mitunter nur 10 Grm. fassende Fläschchen concentrirter Carbol-Glycerin-Lösung, das die Hebammen im günstigen Falle bei sich führen, muss für unzählige Waschbecken Wasser herhalten. Ein paar Tropfen der „theuren" Flüssigkeit auf's Liter Wasser — so ist die desinficirende Flüssigkeit hergestellt und das Gewissen ist selbst etwa zu erwartenden Vorwürfen des Arztes gegenüber gedeckt. Nur ganz vereinzelt fand ich Hebammen, die sich einer 3 bis 5procentigen Carbollösung direct zum Waschen bedienten. Ob sie diese Lösung nicht nur als Paradeflasche für den Fall der Anwesenheit eines Arztes bei sich führen, weiss ich natürlich nicht. — Unter solchen Umständen halte ich meine oben geäusserten Befürchtungen im vollsten Masse für gerechtfertigt.

Einen schlagenden Beweis für die Richtigkeit meiner bisherigen Ausführungen: wie wenig die prophylactischen Irrigationen, selbst in umsichtiger Weise von Aerzten geübt, gegen die Infection mit dem septischen Gifte auszurichten vermögen; ja, wie sie im Gegentheil zur Zeit einer Puerperalfieberepidemie dazu angethan sein können, der weiteren Infection Vorschub zu leisten; wie sie also nicht nur nutzlos, sondern geradezu gefahrdrohend sind, einen schlagenden Beweis dafür finde ich in der Beobachtung an der Charité in Berlin, wie sie kürzlich in der Berl. Klin. Wochensch. 1880 No. 43. (unter den „Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften") mitgetheilt worden ist. Es heisst dort: „Als einen Hauptfactor für die Verbreitung des Infectionsstoffes während der Epidemie spricht Herr Runge die mit dem Auftreten der ersten Fälle von Puerperalfieber eingeführten sogenannten prophylactischen Uterusirrigationen im Wochenbett an und sucht den Beweis hierfür folgendermassen zu erbringen. Im Wintersemester 1878/1879 blieben die in geringer Zahl auftretenden Puerperalfieberfälle sämmtlich isolirt trotz der grossen Zahl der Untersucher (Studenten und Hebammenschülerinen). Nachdem nun im März 2 Fälle hintereinander schwer erkrankt waren, wurden die prophylactischen Massenirrigationen eingeführt; an sie schlossen sich neue Fälle in zusammenhängender Kette an, trotzdem die Zahl der Untersucher auf die Hälfte reducirt war, und mit Ausnahme eines einzigen Falles sich neue Infectionen von aussen nicht nachweisen liessen. Da Geburts- und Wochenbettsbehandlung dieselbe blieb wie im Winter, so lenkte sich der Verdacht auf die einzige eingeführte Neuerung: die prophylactische Massenirrigation. Dieser Verdacht stieg, als es sich als nicht zu umgehende Nothwendigkeit herausstellte, dass bei dem beschränkten ärztlichen Personal zuweilen derselbe Arzt irrigiren und entbinden musste. Dieser Verdacht fand eine weitere Bestätigung, als mit dem Sistiren der Irrigationen neue Fälle von Puerperalfieber nicht auftraten und der Gesundheitszustand ein ausgezeichneter wurde und bis heute blieb."

Mir war diese Mittheilung von hohem Interesse. Sie liefert mir den practischen Beweis für das Ihnen heute und vor zwei Jahren theoretisch klargelegte, dass der einzige und für sich allein genügende Schutz gegen die schweren septischen Kindbettfieberformen in der strengsten Desinfection der Hände und Insrumente und aller mit der Kreissenden in Berührung kommenden Geräthschaften zu suchen ist. Alle weiteren Manipulationen, speciell die sogenannten prophylactischen Irrigationen sind bei Erfüllung



jener ersten Hauptbedingung durchaus überflüssig, bei Nichterfüllung jener ersten Bedingung geradezu gefährlich, da sie dem septischen Gifte nur eine Gelegenheit mehr bieten, mit den frischen Wunden des Genitaltractus in Berührung zu kommen.

Was im erzählten Falle selbst Aerzten, die gewiss mit grösster Vorsicht vorgingen, begegnen konnte: dass sie mittelst der Finger und Uterincatheter das septische Gift mit und bei den prophylactischen Massenirrigationen weiter trugen — das wird den von wirklicher Antiseptik wenig oder nichts verstehenden Hebammen bei analogem Vorgehen in weit höherem Masse begegnen müssen.

Als eine fernere Gefahr der Scheidenirrigation post partum möchte ich noch das Eintreiben von Luft in Scheide und Uterus kurz erwähnen. Bei Anwendung des Esmarch'schen Irrigator dürfte das weniger zu befürchten sein; doch habe ich auch Klysopomps von den Hebammen zu den Vaginalirrigationen anwenden sehen. Die Möglichkeit, dass die mit Gewalt eingetriebene Luft und Carbollösung auch bei blossem Einlegen des Mutterrohrs bis in die klaffende Cervix einmal ihren Weg in die geöffneten Placentarvenen-Lumina finden könnte, ist sicher nicht auszuschliessen.

Das, meine Herren, sind die Gründe, die ich gegen die von Hebammen geübte prophylactische Scheidenirrigation in's Feld zu führen habe. Ich hoffe, sie sind schlagend genug, um uns alle von der Nutzlosigkeit und Gefährlichkeit der gerügten Massnahme zu überzeugen. Lassen Sie uns denn vereint, ein jeder in seinem Kreise dagegen wirken! Begnügen wir uns damit, den Hebammen immer auf's neue Sauberkeit und scrupulöseste Desinfection der Hände und Instrumente zu predigen und ihnen selber darin voranzuleuchten, so haben wir mit Erreichung dieses Zieles alles erreicht, was prophylactisch gegen das Puerperalfieber auszurichten ist.

Wenn ich dann zum Schluss noch mit wenigen Worten auf meine oben aufgestellte dritte Behauptung eingehen und die Stellung des Arztes zu den Carbolirrigationen der Geburtswege characterisiren soll, so kann ich mich durchaus auf meinen hier vor 2 Jahren gehaltenen Vortrag beziehen. Die Carbolirrigationen dürfen nur Sache des Arztes sein, und verlangen in ihrer Anwendung die volle Umsicht eines ärztlich geschulten Kopfes, um den Wöchnerinnen Segen und nicht Nachtheil zu bringen. Als prophylactische Irrigationen unmittelbar nach jeder Entbindung sollten sie ganz verschwinden, sie haben als solche keine Berechtigung und keinen den immerhin damit verknüpften Gefahren entsprechenden Werth. So halte ich sie für überflüssig nach schweren operativen Entbindungen, bei denen Hand und Instrumente in den Uterus eingeführt waren; denn reine Hände und Instrumente ohne Luftzutritt bedingen keine nachfolgende Fäulniss der Lochien. Sie sind überflüssig nach der Geburt macerirter Früchte, da bei ihnen von putrider Zersetzung nicht die Rede ist etc. etc. — Ein unschätzbarer Werth aber kommt ihnen als therapeutischem Mittel zu, sobald es sich um irgend welche faulige Zersetzung im Uterinvaginalschlauche noch während der Entbindung oder im Wochenbett handelt. Und man darf überzeugt sein, dass man mit den Irrigationen nicht zu spät kommt, wenn man sie erst gegen wirklich vorhandene Fäulnissvorgänge in's Feld führt, nicht aber mit ihnen gegen noch nicht aufgetretene und meist überhaupt nicht auftretende Gefahren ankämpft. Eine weitere Ausführung ihrer therapeutischen Indicationen würde nur eine Wiederholung meines früheren Vortrages sein.

IV. Kritiken und Referate.

Practische Beiträge zur Kinderheilkunde. I. Heft: Pneumonie und Pleuritis. Von Dr. Adolf Baginsky in Berlin. Tübingen 1880. Laupp. 156 S.

Für die vorliegenden Beobachtungen dient als Grundlage das Material, welches sich dem Verf. in seinem Ambulatorium für arme kranke Kinder seit dem Jahre 1872 dargeboten hat. Sie betreffen das interessante, viel discutirte Capitel der Pneumonie des Kindesalters, für welches practische Beiträge jederzeit von vornherein willkommen geheissen werden müssen. Aus dem aus 3100 kranken Kindern bestehenden Gesammtmaterial, welches später auch nach anderen Richtungen verwerthet werden soll, gewann Verf. 165 Beobachtungen, welche für sein specielles Thema benutzt werden konnten. Eine ganze Reihe von Punkten erfährt durch des Verfassers Mittheilungen nutzbringende Erörterung, wenn auch das Fehlen von Obductionsbefunden zur Sicherstellung der klinischen Beobachtungen an vielen Stellen sich sehr fühlbar macht. Was das Verhältniss der croupösen Pneumonie zur catarrhalischen anbetrifft, so hat Verf. auf Grund dieser Beobachtungen die Ueberzeugung gewonnen, dass für die Mehrzahl der Fälle kein Zweifel über die Differenz der beiden Krankheitsformen auch im kindlichen Alter walten kann, dass dieselben sich im Verlauf und in der Art des Auftretens durchaus unterscheiden lassen, dass indess auch nicht selten Fälle zur Beobachtung kommen, welche eine Unterscheidung nicht möglich machen. Verf. ist deshalb in der Lage, die Schilderung beider Krankheitsbilder auch in den einzelnen Zügen scharf aus einander zu halten, er entwirft von beiden ein anschauliches Bild, welchem bei der croupösen 42, bei der catarrhalischen Form 162 Beobachtungen zu Grunde liegen. 33 seiner Fälle liessen diese Unterscheidung klinisch nicht zu, Verf. bezeichnet dieselben als „gemischte Pneumonien"; entweder hatte sich die Pneumonie aus einem längere Zeit vorangegangenen Bronchialcatarrh entwickelt und zur lobulären Infiltration geführt, oder die ursprünglich acut als croupöse Pneumonie auftretende Lobäraffection combinirte sich später mit Bronchitis und kleinen Herderkrankungen, so dass der Verlauf ein langsamer und schleppender wurde. Verf. analysirt, stets an der Hand seiner Beobachtungen, die einzelnen Symptome beider Erkrankungen, schildert ausführlich Temperatur- und Respirationsverhältnisse, welche in den beiden Formen der Erkrankungen so wesentlich verschieden sind, giebt sogar auch einige Körperwägungen und Untersuchungen des Harnes. Unter den „Anomalien des Verlaufs" berichtet Verf. von einigen Fällen, bei welchen der ausgebildete croupös-pneumonische Process nach einander verschiedene Theile der Lungen ergriff. Irrthümlich bezeichnet Verf. dieses nicht seltene Vorkommniss mit dem Namen „Wanderpneumonie", da das characteristische der „Wanderpneumonien", wie sie zuerst von Weigand und Waldenburg in dieser Wochenschr. beschrieben sind, darin besteht, dass der pneumonische Process in jedem befallenen Theile meist nur bis zu einem abortiven Stadium gelangt, dann weitergeht, ohne in dem vorher afficirten wesentliche Spuren zu hinterlassen, und auf diese Weise nach einander einen grösseren oder geringeren Theil beider Lungen, zuweilen sogar denselben Lungentheil mehr als einmal, allmälig durchzieht. Nur solche Fälle sind mit dem Erysipelas der Haut verglichen worden (Waldenburg, Friedreich). Mit Bezug auf die Harnuntersuchungen ist hinsichtlich der Chlorausscheidung zu bemerken, dass nach den an Zahl allerdings noch sehr geringen Untersuchungen die beiden Formen der Pneumonie sich auch dadurch unterscheiden würden, dass bei der croupösen Form die Chlorausscheidung sich ebenso wie bei derselben Erkrankung der Erwachsenen verhält, d. h. während der Fieberperiode erheblich gegen die postfebrile Zeit herabgesetzt ist, bei der catarrhalischen Form dagegen eine Verminderung der Chlorausscheidung auf der Fieberhöhe und eine Vermehrung in der Apyrexie nicht stattfindet. Weitere Untersuchungen werden diese Resultate bestätigen müssen. Bei der Besprechung der Respirationsverhältnisse sind die Bemerkungen von Interesse, welche Verf. — im Anschluss an Thomas — mit Bezug auf den Satz Jürgensen's, dass die Pneumoniekranken an Insufficienz des Herzens sterben, hinsichtlich der Anwendung desselben auf die Kinder macht: die von Beneke dargethanenen anatomischen Verschiedenheiten zwischen dem kindlichen Herzen und demjenigen der Erwachsenen, sowie in physiologischer Beziehung die relativ viel höhere Kohlensäureproduction des Kindes gegenüber der der Erwachsenen, lässt jenen Satz für die Kinder keine Giltigkeit haben, vielmehr muss sich — übereinstimmend mit der einfachen Beobachtung am Krankenbette — die Auffassung so gestalten, dass Kinder nicht an Insufficienz des Herzens, sondern an Insufficienz der Athmung zu Grunde gehen, ein Schluss, der besonders hinsichtlich der Therapie auch practische Wichtigkeit besitzt. Mit Bezug auf die letztere ist erwähnenswerth, dass Verf. bei der croupösen Pneumonie den Blutentziehungen einen Platz einräumt, welcher denselben zur Zeit meist streitig gemacht wird. Verf. hat von der Application 1—4 blutiger Schröpfköpfe, in der hyperämischen Umgebung hepatisirter Partien guten Erfolg gesehen. Auch von der Application von Senfteigen und Vesicantien sah Verf. schmerzstillende Wirkung; bei grosser Athemnoth, besonders in Folge complicirender Pleuritis und Bronchitis, milderten sie häufig die Beschwerden. In der hochgradigen Dyspnoe der catarrhalischen Pneumonie bewährten sich dem Verf. von den Reizmitteln besonders Benzoësäure und Liquor Ammonii succinici. — Kürzer als die Pneumonie behandelt Verf. im vorstehenden Buche die Pleuritis. Er bespricht kurz einige allgemeine, besonders ätiologische Beziehungen

der 21 von ihm beobachteten Fälle dieser Erkrankung und theilt nur genauer die unter diesen befindlichen vier Fälle eiteriger Exsudate mit, welche operativ behandelt und sämmtlich geheilt wurden. Das jüngste dieser Kinder war 6 Wochen, das älteste 7 Jahre alt. — Bedenkt man die Schwierigkeiten, welche die poliklinische Beobachtung zumal in einer grossen Stadt und bei Erkrankungen, welche zur Feststellung ihrer Symptome eingehendere Untersuchungen verlangen, mit sich führt, so muss man dem Verf. das Lob zuertheilen, sein Material in umsichtiger und für die Praxis nutzbarer Weise in den vorliegenden „Beiträgen" verwendet zu haben. Sz.

Ueber die Abschwächung der Cholera der Hühner.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 26. October 1880 (Gazette méd. vom 6. und 27. November v. J.) machte Pasteur endlich die viel erwartete Mittheilung über die Mittel, durch welche er diejenige Abschwächung des Giftes der Hühnercholera zu stande bringt, durch welche nur eine Erkrankung, nicht der Tod des Impflings hervorgerufen, und gleichzeitig dem genesenen Thiere präventiver Schutz gegen erneute Ueberimpfung des tödtlichen, nicht modificirten Giftes zu Theil wird. (Vgl. diese Wochenschrift No. 23, 1880.) Der eingeschlagene Weg besteht einfach darin, dass er die zwischen den einzelnen Pilzculturen liegende Zeit sehr verlängert, die Organismen also sehr lange in derselben Nährflüssigkeit erhält. Liegen drei bis acht Monate und mehr zwischen den einzelnen Culturen, so bemerkt man, dass die damit geimpften Thiere erkranken, aber in einem immer geringeren Procentsatze sterben, ja schliesslich alle erhalten bleiben, und vor der Einimpfung mit neuem, sonst tödtlichen Gifte geschützt sind. Durch die Verlängerung der neuen Einsaat erhält man schliesslich also ein Gift, welches in seiner Wirksamkeit der Vaccine durchaus entspricht. Es sind übrigens, was das zur Abschwächung nothwendige Zeitmass anbelangt, individuelle Verschiedenheiten der einzelnen Culturen vorhanden: von zwei Culturen desselben Ursprungs erhält die eine schon nach 3—4 Monaten die abgeschwächte Wirksamkeit, während die andere noch nach 5—6 Monaten beträchtlich giftige Eigenschaften besitzt. Um in einem möglichst ausgedehnten Zeitraume diese Thatsachen frei prüfen und sichern zu können, schob Pasteur die Veröffentlichung des Verfahrens hinaus, „die Zeit war, wie er sich ausdrückt, ein Element seiner Untersuchung". Hierdurch gewinnt seine vielbesprochene Zurückhaltung ihre Erklärung. Als Ursache der Abschwächung der giftigen Eigenschaften der Organismen, welcher eine microscopisch nachweisbare Veränderung ihrer Form nicht entspricht, stellt er die Einwirkung des Sauerstoffs der Luft hin. Schmilzt man nämlich eine beliebige Menge des bacterienhaltigen Fleischaufgusses in Glasröhren ein, so geht auf Kosten des mit eingeschlossenen Sauerstoffs die Entwickelung der Organismen vor sich; es trübt sich die Nährlösung, aber nach 2—3 Tagen finden sich die Pilzmassen an den Wänden abgelagert, und die Flüssigkeit bleibt klar, bis die Glasröhrchen geöffnet werden. Es zeigt sich nun, dass, mag man nach beliebiger Zeit mit den auf diese Weise dem ferneren Einfluss des Sauerstoffs entzogenen Organismen Impfungen vollziehen — bis jetzt hat Pasteur diesem Termin die Ausdehnung von 10 Monaten gegeben — diese die gleichen giftigen Eigenschaften, die sie ursprünglich besassen, sich bewahrt hatten. Pasteur äussert seine Ansicht dahin, dass auch die natürliche Begrenzung der Krankheitsepidemie durch die Einwirkung des Sauerstoffs der Luft ihre Erklärung finde. Sz.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. October 1880.
(Schluss.)

Herr Köbner: M. H.! Das Thema über die Therapie des Eczems ist ein so weites, dass kaum ein Abend ausreichen würde, um fachgemäss das ganze nach allen Richtungen zu besprechen, und ich darf wohl mit Recht annehmen, dass der Herr Vortragende nur einige Fragmente seiner engeren Erfahrung zu geben beabsichtigt hat. Im allgemeinen sind ja von Hebra gerade auf dem Gebiet der Eczemtherapie die massgebendsten Gesichtspunkte seit Robert Willan gezeichnet worden, und man kann sagen, dass wenn irgend etwas für den Namen Hebra's ein bleibendes Verdienst sein wird, es gerade die Therapie des Eczems, wenigstens nach der einen Seite, nämlich nach der der lokalen Behandlung, ist. Man muss sich allerdings klar machen, dass sehr viel von seinen Nachahmern und Schülern, deren kein einziger ihn an praktischem Blick erreicht, blind nachgebetet wird, und so zum Theil schädlich in die Praxis ohne Kritik eingeführt und verbreitet worden ist. Ich rechne dahin in erster Linie den Missbrauch mit derjenigen Salbe, die Hebra's Namen trägt, obschon Hebra sie ursprünglich mit geringer Modification als Volksmittel gegen Fussschweisse vorgefunden hatte; das ist die Diachylonsalbe. Dieselbe wird so indistincte nicht blos bei Eczemen, sondern bei allen möglichen, theils acuten, theils chronischen Hautleiden angewendet, dass ich nur sagen kann: der Gebrauch grenzt fast schon an den Missbrauch. Es wäre gut, wenn man auch in der Behandlung von Hautleiden, insbesondere von Eczemen, den allgemeinen Grundsatz adoptiren möchte: primum non nocere! Es giebt Aerzte, die sich darauf capriciren, Eczeme sie mögen noch so universell sein, sie mögen noch so sehr mit inneren Leiden, worauf bisher noch gar nicht die Sprache gekommen ist, zusammen hängen, absolut mit der Hebra'schen Salbe curiren zu wollen, obwohl das Eczem sichtlich darunter weiter schreitet. Ich könnte Ihnen ein ganzes Register von Erfahrungen darüber mittheilen. Es giebt Menschen, die gegen Salben überhaupt, und auch gegen diese von Hause aus ja relativ indifferente, eigentlich jeder activen Einwirkung entbehrende und im Grunde genommen nur als Protectiv-, als Decksalbe dienende Composition reagiren. Solche Menschen vertragen z. B. manchmal ein anderes Excipiens, welches Gräfe mit Glück für die Augenheilkunde verwerthet hat, ausgezeichnet. Das ist Unguent. glycerin. — Dies beiläufig. — Ueberhaupt werden die Salben bei Eczemen — ich spreche zunächst nur von chronischen Eczemen — viel zu ausschliesslich gebraucht, und es werden häufig Solutionen, z. B. von Adstringentien u. a., in Umschlägen oder Aufpinselungen, zuweilen auch intercurrent trockenes Aufpudern, welches aber häufiger erneuert werden muss, viel besser vertragen. Ich will dabei noch darauf aufmerksam machen, dass das, was Herr Lassar über den Unna'schen Salbenmullverband gesagt hat, den meisten Herren wohl aus der No. 35 der Berl. klin. Wochenschrift bekannt ist, dass aber die Gesichtspunkte, die Unna daselbst mitgetheilt hat, wesentlich denen entlehnt sind, die man etwa seit 20—30 Jahren auf Hebra's Abtheilung gehabt hat. Etwas wesentlich neues habe ich nicht entdecken können, nur ist in der Hebra'schen Salbe das Oleum Olivarum durch Hammeltalg ersetzt, welches in manchen Salben und Pflastern auch der älteren Pharmacopöen, z. B. im Ceratum fuscum, im weissen Mutterpflaster u. a., eine wesentliche Rolle spielt — abgesehen davon, dass Hammeltag an sich ein nach oberflächlichen Verbrennungen oder nach schlecht heilenden Vesicatoren — wenigstens in meiner Heimath — sehr gebrauchtes Volksmittel war, welches auch den älteren Chirurgen wohl bekannt ist. Aber ich will zugeben, dass in der Beschränkung, wie Unna das practisch nach alten Hebra'schen Gesichtspunkten geordnet publicirt hat, in der Beschränkung auf solche Körpertheile, welche entweder äusserlichen Insulten besonders ausgesetzt sind, z. B. die Hände, oder an welche sich Verbandsstücke sehr schwer gleichmässig innig anliegend appliciren lassen, wie behaarter Kopf, Gesicht, Ohren, Anus, Perineum, der Salbenmullverband gewiss eine ganz gute neue Form; aber bloss eine kleine Modification ist für die längst auf solchen Stellen von uns angewandten anderen Salben, die wir eben auch mit Verbandstücken und auf Lappen gestrichen fest und innig applicirt, wo wir so alle die Indicationen erfüllt haben, die Unna in dem genannten Aufsatze vorführt. Ueber diese circumscripten Eczeme hinaus, m. H., wird kein Mensch mich glauben machen, dass der Salbenmullverband mehr leistet, als wir mit unseren bisherigen Kenntnissen in der materia medica des Eczems schon geleistet haben. Auch sagte Unna selbst sehr reservirt, dass man bei universellen Eczemen davon nichts zu erwarten habe.

Ich will die Frage nach der Aetiologie des Eczems, die ja eine ungemein weitschichtige ist, nicht berühren, möchte aber zu dem von Herrn Lassar angeführten Beispiel von durch terpentinhaltige Stoffe erzeugtem artificiellen Eczem die allerbekanntesten und alltäglichsten in der Praxis der Chirurgen anführen: das sind die Eczeme, die durch Heftpflaster und diejenigen, die durch Carbolapplikationen aller Art, also durch den Lister'schen Verband und durch alle möglichen Arten von Carbolöl, Carbolsalben entstehen. Bei den durch Terpentinpflaster, die ja auch gegen allerhand Leiden z. B. Lumbago rheumatica als Volksmittel angewendet werden, erzeugten Eczemen zeigt es sich bekanntlich sehr häufig, dass z. B. solche von der Lendengegend ausgehende Eczeme sehr rasch über den ganzen Rücken, bis über die Hände und Ohren sich verbreiten. Gerade da empfiehlt sich die exspectative Therapie ganz ausserordentlich, und ich kann Ihnen häufiges Aufpudern mit indifferenten Streupulvern bei solchen Fällen sehr viel wärmer empfehlen, als Unguentum diachyl. Hebrae oder Zinksalbe oder ein anderes Fett oder Oel, worunter die Ausbreitung des von Hause aus schon progredienten Eczema acutum immer weiter geht und das häufig begleitende Fieber gesteigert wird.

Um auf die acuten Eczeme zu kommen, so kann ich im allgemeinen nur sagen, dass die Grundregel, die eigentlich schon Rayer und die älteren, klassischen, französischen Lehrer kannten, die nicht erst von Hebra ausgeht, dass man bei acuten Eczemen sich möglichst wenig Eingriffe gestatten darf, unverbrüchlich festzuhalten ist. Oele aufzugiessen, ist ja an und für sich ein so unschuldiger Eingriff, dass er als Volksmittel beim Erysipel sehr lange schon üblich ist. Indess im grossen und ganzen muss man auseinanderhalten, ob man ein acutes Eczem im ersten Stadium vor sich hat, also Röthe, Schwellung, heisse Temperatur, acutes Oedem der Cutis und unter Umständen auch des subcutanen Bindegewebes, ohne dass noch Transsudat an die Oberfläche gekommen ist. In diesen Fällen, gewöhnlich gepaart mit Fieber, Anorexie, grosser Unruhe, Schlaflosigkeit — Symptome, welche steigen, je weiter das Eczem über die Körperoberfläche sich verbreitet — in diesen Fällen, m. H., ist Trockenpudern nebst einem Laxans oder einer Säure je nach der Individualität oder nach der speciellen Indication des Falles entschieden das allerrathsamste. Ich würde mich in solchen Fällen nicht dazu verstehen, Carbolöl anzuwenden. Wenn hingegen die Epidermis bereits geplatzt oder wenn auch nur sehr viel flüssiges Exsudat unter der Epidermis vorhanden ist, dann tritt natürlich alles, was das Stratum corneum der Epidermis erweicht und das Exsudat rascher freimachen lässt — was längst Hebra gelehrt hat und wie Sie es bei Neumann und in anderen Handbüchern finden — ganz ebenso in Kraft, wie in jenen Fällen von Eczema



rubrum, wo auf grossen, weiten Flächen fortwährend Exsudat aussickert. Selbstverständlich bildet da Oel das beste Deckungsmittel gegen die Einwirkungen der Atmosphäre und gleichzeitig ein Entspannungs- und Erweichungsmittel. Das kennen wir aber schon sehr lange. — Wenn ich mich besonders lange mit diesen localen Applicationen aufgehalten habe, so geschah es, weil vor allen Dingen bei jedem Eczem, gleichviel aus welcher Ursache, welcher Localisation, welcher Ausdehnung, das erste ist: ordentliche, dem Stadium, der Ausdehnung und dem Individuum angepasste Localbehandlung. Aber, m. H., was ich entschieden Hebra und seinen näherstehenden Schülern zum Vorwurf mache, das ist die Einseitigkeit gegenüber anderen Organen des leidenden Körpers, das Uebersehen des Zusammenhanges mit den Krankheiten des übrigen Menschen, und das straft sich bei der Therapie, namentlich des chronischen Eczems, sehr häufig. Wir werden eben — sagen wir es nur ganz offen — sehr häufig mit der localen Therapie nicht fertig. Nicht etwa, dass ich grossen und unbestimmt lange fortgesetzten Arsenikdosen, wie sie Hunt und andere Engländer empfohlen haben, ausschliesslich das Wort reden möchte, denn es ist nicht ein Mittel, m. H., es ist weder das altberufene „remède antidartreux“ der Franzosen, der Arsenik, noch das eben von Herrn Lewin genannte Ergotin, von dem ich Ihnen gleich einige Erfahrungen mittheilen will, welche das Privilegium geniessen, bei der inneren Therapie der Eczeme beachtet zu werden. Die Indicationen sind sehr mannigfaltige, sie sind zum Theil sehr individuelle, und es würde viel zu weit führen, hier darauf einzugehen. Bezüglich des Ergotins aber, m. H., kann ich wohl mit Bestimmtheit sagen, dass eine kleine Reihe von Fällen, die ich von anderer Seite her damit behandelt gesehen habe — und darunter befanden sich Leute, die 3 Monate lang das Ergotin gebraucht hatten — mit ihren Eczemen nicht von der Stelle gekommen waren; wohl aber war an einigen Stellen, auf welche gleichzeitig Ol. Rusci angewandt worden war, bei Patienten, die innerlich Ergotin, selbst bis für 50 Mark — der Kostenpunkt spielt hier auch eine nicht unbedeutende Rolle! — genommen hatten, das Eczem ein wenig vorwärts gerückt, an allen übrigen war das Eczem unverändert geblieben.

Herr Lewin: M. H.! In Bezug darauf, dass der Herr Vorredner gegen acutes Eczem die Anwendung des Carbolöls verwirft, möchte ich Widerspruch erheben. Ich habe Carbolöl in einer grossen Anzahl von Fällen angewendet und kann dasselbe sagen wie Herr Lassar. In Bezug auf den Erfolg der Ergotin-Behandlung bemerke ich, dass man nur nach einer grösseren Anzahl von Fällen ein definitives Urtheil sich erlauben kann. Ich verweise darauf, dass in einer gewissen Anzahl von Fällen unsere wirksamsten Mittel, wie z. B. Morphium und Chinin ihre Wirksamkeit versagen. Hinzufügen möchte ich schliesslich, dass nach der Heilung der Scabies mittelst Perubalsams sich durch dieses Mittel ein Eczem nicht selten einstellt, welches mit heftigem Jucken verbunden ist und zu der Täuschung Veranlassung geben kann, als ob die Scabies noch persistire.

Herr Lassar: M. H.! So verlockend es selbstverständlich ist, wenn man über eine so interessante Krankheit, wie das Exzem zu sprechen Gelegenheit hat, sich weiter zu verbreiten, so habe ich mir absichtlich die Zurückhaltung aufgelegt, mich nicht gar zu weit zu verlieren, sowohl in die allgemeine Pathologie, wie in die so sehr werthvolle historische Betrachtungsweise, der ich gewiss alles Recht gewahrt wissen will. Ich hatte weiter kein Interesse, als einem kleinen practischen Wink Ausdruck zu geben, der ja schliesslich in der Erfahrung eines jeden sich aufdrängt, und mir gestatten, Sie aufzufordern, sich bei der Behandlung der acuten Eczeme, für die von der allercompetentesten Seite bekanntlich eine exspectative Behandlungsweise oder eine solche mit Pudern angerathen worden ist, nicht durch irgend welche theoretischen Bedenken abhalten zu lassen, eine derartige Oeleinwicklung vorzunehmen. Das war der Punkt, auf den ich zuerst Gewicht legte, und ich konnte mich nicht enthalten, auf diese Thatsache, die Herr Unna hervorgehoben hat, die aber immerhin einen practisch ganz vernünftigen Hintergrund hat, hinzuweisen, nämlich wie man auf die bequemste Art und Weise die Salbe anzuwenden hat, aufmerksam zu machen. Ich bin gewiss eben soweit davon entfernt, wie Herr Köbner, bedeutende Folgerungen an diese Hinweise zu knüpfen.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 25. November 1880.

Vorsitzender: Herr Henoch.

Herr Starcke stellt einen Fall von Morbus Basedowii vor, welcher alle characteristischen Erscheinungen in ausgesprochenem Masse zeigt. Nur fehlt das Zurückbleiben des Oberlides beim Senken des Blickes. Das der Systole synchrone laute Rauschen, welches man beim Aufsetzen des Stethoscops auf das geschlossene Auge hört, spricht Vortragender als vom Halse fortgeleitet an. Die jetzt beide Seitenlappen und den Mittellappen umfassende Struma war anfangs links am ausgeprägtesten.

Das über dem ganzen Herzen vorhandene systolische Geräusch lässt sich in die grösseren Gefässe verfolgen und ist namentlich über der Femoralis enorm laut.

Bezüglich der Pathogenese scheint dem Vortragenden die Annahme einer Angioparalyse mit vorwiegender Betheiligung der Vaguswurzeln am plausibelsten. Dafür spricht auch das mehrfach constatirte, gleichzeitige Bestehen von Diabetes mellitus oder doch von Melliturie. Im vorliegenden Fall besteht allerdings nur Diabetes insipidus. Doch konnte auch dieser in Claude Bernard's Versuchen durch geringfügige Modification der Piqure vom IV. Ventrikel aus erzeugt werden. Für Angioparalyse spricht ferner die starke Schweisssecretion der Patientin, sowie die ausgesprochene Tâche cerebrale (langsam verschwindende, circumscripte Röthung der Haut auf leichtes Kratzen).

Das vorhandene Ulcus cruris ist in der Literatur mehrfach (neben Gangrän) als Begleiterscheinung erwähnt.

Herr Paetsch demonstrirt den Urin eines an Haemoglobinurie leidenden (33jährigen) Patienten, welcher in der Kindheit bis auf eine Lungenentzündung stets gesund war, 1869 jedoch Lues acquirirte. Der Fall ist als typischer zu betrachten. Im Herbst 1879 traten Frostanfälle von $^1/_4$—$^1/_2$ stündiger Dauer auf, die von Hitze und zuweilen von Schweiss gefolgt, rasch zu völligem Wohlbefinden führten. Sehr bald bemerkte Pat., dass diese Anfälle ausgelöst wurden, sobald er sich einer kälteren Aussentemperatur zu exponiren genöthigt war, sowie dass der während derselben entleerte Urin eine dunkelrothe bis schwarzrothe Färbung zeigte. Das Leiden brachte den Pat. sehr herunter, sistirte aber im Sommer fast vollständig.

Als es im Herbst v. J. wieder exacerbirte, suchte er die Charité auf, wo durch einfaches Hinunterschicken des Pat. in den Garten bei ungefähr 7° R. die Anfälle erzeugt werden konnten; es geschah dies dreimal, zweimal folgte gleich nach Rückkehr des Pat. ein starker Schüttelfrost, wobei einmal die Temperatur bis 39° C. stieg. Die während des Anfalles entnommenen Blutproben zeigten nichts abnormes. Dagegen enthielt der dunkelburgunderrothe bis schwarzrothe, sauer reagirende Urin eine reichliche Menge Eiweiss, welches sich beim Kochen als gleichmässig in der Flüssigkeit vertheilte gelatinöse Masse abschied. Die rothe Färbung wurde durch die Kaliprobe, sowie durch das Spectroscop als durch Haemoglobin bedingt nachgewiesen. Im 3. Anfall trat weder Schüttelfrost noch Temperatursteigerung, wohl aber ausgesprochene Haemoglobinurie auf.

Jedesmal kehrten nach durchschnittlich einer Stunde alle Functionen zurück; auch im Urin waren dann keine abnormen Bestandtheile mehr nachzuweisen; ebensowenig gelang dies im Prodromalstadium der Anfälle, was gegen die Annahme einer Nierenaffection (Rosenbach) spricht. Nebenbei hat Pat. eine grosse Gummigeschwulst am linken Unterschenkel, welche mit der Haemoglobinurie wohl ausser Zusammenhang steht.

In der Discussion constatirt Herr Fraentzel, dass nach seinen Erfahrungen die Mehrzahl der an Haemoglobinurie leidenden Kranken eine ausgesprochene Prädisposition zu chronischen Lungenaffectionen besitzt. Bezüglich der Therapie bemerkt er, dass eine vorsichtige, mit warmen Salzwasserabreibungen beginnende und ganz allmälig zu kalten Abreibungen übergehende Abhärtungsmethode am rationellsten sei. Im Seebade wurde ein ihm bekannter Fall merklich schlechter; bei zwei anderen trat jedoch auffallende Besserung ein, die freilich einmal von einem Recidiv gefolgt war.

Herr Jürgens demonstrirt Präparate:

a) von einem neugeborenen Kinde mit grosser Zwerchfells-Hernie. Milz, Magen und ein grosser Theil des Dünndarms liegen im linken Thoraxraum; die linke Lunge ist in fötalem Zustande; die rechte gut lufthaltige hatte 4 Tage lang extrauterines Fortleben ermöglicht. Der Tod war unter suffocatorischen Erscheinungen erfolgt;

b) von einem an Carbolsäurevergiftung zu Grunde gegangenen 11 Tage alten Kinde.

Herr Berg stellt einen im Sommer wegen Epithelioma labii inferioris operirten Kranken vor. Die Differentialdiagnose — ob Carcinom, ob Lues — hatte in einer früheren Sitzung Anlass zur Discussion geboten. Jetzt ist ein Recidiv in der Narbe und den submaxillaren Drüsen eingetreten, welches die übrigens schon vorher microscopisch gesicherte Diagnose weiter erhärtet.

Herr Litten bringt im Anschluss an die experimentelle, von ihm durch Coagulations-Necrose der Epithelien erzeugten Kalkinfarcte der Nieren eine Anzahl klinischer, resp. pathologisch-anatomischer Beobachtungen bei, welche ihm die Ueberzeugung verschaffen, dass auch das durch Bacterienwirkung abgestorbene Gewebe, eben so wie diejenige Modification des todten Eiweiss, welche durch Ischaemie erzeugt wird, die Kalksalze aus ihrem gelösten Zustand an sich zieht und mit ihnen schwer lösliche Verbindungen (Kalkalbuminat) eingeht, eine Anschauung, welche mit den Erfahrungen über Tonsillarsteine und anderen Concrementbildungen in der Mundhöhle übereinstimmt. Auch diesen Kalkablagerungen liegen nach Klebs, Waldeyer u. a. Pilzrasenbildungen zu Grunde.

So fand Litten in mehreren Fällen von Dysenterie und in einem Falle von Scarlatina Verkalkungen in den Nieren, welche sich stets da fanden, wo Bacterien waren und wo bereits in Folge derselben Necrose eingetreten war.

Eine andere Modification der Kalkablagerung ist die von Virchow zuerst erwähnte Kalkmetastase, welche im Gefolge von Rarefication grösserer Partien des Knochengewebes auftritt. Einen einschlägigen, im Leben dunkel gebliebenen Fall beobachtete L. vor einigen Jahren. Die Obduction ergab die Nieren mit Kalk durchsetzt, das Herz klein, sehr atrophisch; in allen Organen, namentlich auch in der Wirbelsäule, fanden sich sehr reichliche kleine Tumoren, welche sich als Sarkome erwiesen; auch das Schädeldach war sehr verdünnt.

Nach den gewöhnlichen Angaben sollen Kalkinfarcte nicht zur Harnretention führen. Im vorliegenden und einem anderen ähnlichen



Falle war während des Lebens ein sehr schwerer (über 1030 wiegender) Harn in geringen Quantitäten (3—400 Cctm. im Mittel) entleert worden, während gleichzeitig sehr intensive Oedeme auftraten. Der Vortragende sieht in dem gleichzeitigen Vorhandensein der weit verbreiteten Nierenverkalkungen und der Herzatrophie die Ursache sowohl für die Verminderung der Harnsecretion, als für das Auftreten der Oedeme. Andere Ursachen, welche zur Erklärung hätten verwendet werden können, fehlten gänzlich.

Der vorgerückten Zeit halber musste der Vortrag hier abgebrochen werden.

Sitzung vom 9. December 1880.

Vorsitzender: Herr Generalarzt Dr. Mehlhausen.

Herr Ehrlich spricht über einige Beobachtungen am anämischen Blut.

Im Anschlusse an seinen letzten Vortrag erwähnt er zunächst, dass er seitdem wiederum ein Dutzend schwerer traumatischer Anämien untersucht und bei allen — bei der Mehrzahl durch 2, 3 und 4 Wochen hindurch — kernhaltige Blutkörperchen von normoblastischem Typus nachgewiesen habe. Andere concomitirende Erkrankungen — und es kamen besonders Sepsis und Inanition (bei Ulcus ventriculi) in Betracht — schienen keinen Einfluss auf die Art der Regeneration der Blutscheiben zu haben. Gerade diese Erfahrungen veranlassen den Vortragenden nochmals auf die diagnostische und prognostische Bedeutung dieser Elemente zurückzukommen und nochmals die Normoblasten als für secundäre, die Megaloblasten (besser Gigantoblasten) als für essentielle Anämien characteristisch hinzustellen.

Allerdings muss noch hervorgehoben werden, dass gewisse Processe — auch ohne Vermittelung einer Anämie — direct reizend auf die blutbereitenden Organe, insbesondere das Knochenmark, wirken und so das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen in der Circulation bewirken können. Der Vortr. hat im ganzen drei derartige Fälle beobachtet und zwar je einen von hämorrhagischen Pocken, acuter Phosphorvergiftung und Chloroform-Icterus; letzteren durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Gusserow.

Auch die eigenthümliche, durch essigsaures Eosin-Haematoxylin nachzuweisende Degeneration der rothen Blutscheiben hat E. in allen seinen neueren Fällen auffinden können. Es handelt sich bei diesem Vorgange, der sich wohl der Weigert'schen Coagulationsnecrose am nächsten anschliesst, darum, dass sich eine in Haematoxylin färbende Substanz allmälig und in diffuser Weise im Stroma der Blutscheibe ablagert, und dass letztere entsprechend den weiteren Fortschritten der Degeneration immer mehr an Haemaglobin verarmt.

Streng hiervon geschieden ist eine zweite Veränderung der rothen Blutkörperchen, die schon andeutungsweise unter normalen Verhältnissen, häufiger bei Anämien auftritt. Es handelt sich hierbei darum, dass in Stroma der Blutscheiben feine, dichte und elegante Netze auftreten, die sich in gewissen Farbstoffen intensiv tingiren. Am besten verfährt man zu ihrem Nachweis derart, dass man dünne, lufttrockene Blutpräparate mit einer wässrigen, gesättigten Lösung von Methylenblau behandelt; es färbten sich hierbei nur die Kerne der Leukocythen und die in Frage kommenden Netze der rothen. Dieser Process dürfte wohl kaum wie der vorher erwähnte als regressiv anzusehen sein, sondern vielmehr auf eine stärkere Entwickelung der protoplasmatischen Elemente zu beziehen sein.

Wenn auch die oben geschilderten Befunde ein fast reguläres Attribut der Anämien bilden, so betreffen sie doch immerhin nur einen relativ geringen Theil der rothen Blutkörperchen, und erklärt es sich vielleicht hierdurch, dass sie bis jetzt der Beobachtung fast vollkommen entgangen sind. Ganz anders liegen die Verhältnisse für die bei Anämien so häufig und dann in einer geradezu imponirenden Massenhaftigkeit auftretenden kleinen und irregulären rothen Blutkörperchen, für die Poikilocythen Quincke's. Trotzdem diese Dinge die Aufmerksamkeit der Untersucher auf sich ziehen müssten und auch thatsächlich erweckt haben, ist ihre Bedeutung doch im allgemeinen unklar geblieben. Erst der neueste Autor, Hayem, ist in Bezug auf diese Gebilde zu klaren und scheinbar abschliessenden Resultaten gelangt. Für ihn sind die Poikilocythen junge, unfertige Blutscheiben und durch eine progressive Metamorphose seiner Haematoblasten entstanden, die ihrerseits den längst bekannten und von Riess als Zerfallskörperchen gedeuteten Elementen entsprechen.

Im Gegensatz hierzu sieht der Vortragende in den Poikilocythen die Producte einer unter dem Einfluss der Anämie vor sich gehenden Fragmentation der rothen Blutkörperchen.

Andeutungen von solchen Vorgängen sah der Vortagende unter den verschiedensten Verhältnissen; er sah dann im Blute freie und ausserordentlich kleine Hämoglobinpartikelchen, die offenbar, wie schon die bald rundliche, bald hantelförmige oder spermatozoenähnliche Form andeutete, durch Abschnürung aus den rothen Blutkörperchen entstanden sind. Das, was das anämische Blut darbietet, ist nur die qualitative Erweiterung desselben Vorgangs und zwar sowohl in Bezug auf die Zahl der ergriffenen Blutscheiben, als auch insbesondere auf die Grösse der Fragmente, die alle Zwischenstufen vom coccenähnlichen Korn bis zu Körpern vom halben Volumen der Blutkörperchen darbieten.

Das wesentliche des Vorgangs sieht E. darin, dass die durch die Anämie vermittelte (chemische) Aenderung des Blutserum ihrerseits reizend auf die rothen Blutkörperchen resp. ihre protoplsamatischen und contractilen Bestandtheile wirkt und, ähnlich wie vermehrte Wärmezufuhr Theilungen und Fragmentation herbeiführt. Für diese Auffassung spricht auch der Umstand, dass geeignete Formen der Poikilocythen, insbesondere die flaschen- und keulenförmigen häufig deutliche Eigenbewegungen zeigen.

Der Umstand, dass die Poikilocythen die typische Gestaltung der Blutscheibe, insbesondere die Dellung mehr weniger deutlich nachahmen, bietet für das Verständniss gewisse Schwierigkeiten. Für den, welcher die Scheibenform der rothen Blutkörperchen nicht, wie Rindfleisch, auf mechanische Verhältnisse bezieht, sondern als Product einer dem Protoplasma immanenten formbestimmenden Eigenschaft ansieht, dürfte es nahe liegen, die Gestaltung der Poikilocythen ebenfalls durch die Wirkung des in ihnen enthaltenen specifischen Protoplasmas zu erklären. So zerfällt, um ein allerdings etwas rohes Beispiel anzuführen, ein Oeltropfen wiederum in kugelige Tropfen, weil Ganzes und Theil denselben formbestimmenden Gesetzen unterworfen.

Den Schluss des Vortrages bildeten Bemerkungen über Leukocythen.

(Schluss folgt.)

VI. Feuilleton.

Frequenz der Medicin Studirenden an den deutschen Universitäten.

Der Güte der Registratur hiesiger Universität verdanke ich die Aufstellung nachfolgender Tabelle über die Frequenz der deutschen Universitäten für das Wintersemester 1880/81. Ich füge derselben zum Vergleich die entsprechenden Zahlen für 1879/80 und den Sommer 1880 hinzu (vergl. meinen Aufsatz in der December-Nummer des Vereinsblattes).

Winter-Semester 1880/81.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.
Berlin	4107	3851	256	797	744	53
Bonn	887	838	49	129	121	8
Breslau	1281	1266	15	249	246	3
Erlangen	473	450	23	113	109	4
Freiburg	443	415	28	202	186	16
Giessen	391	386	5	67	65	2
Göttingen	959	915	44	149	135	14
Greifswald	599	594	5	282	280	2
Halle	1211	1160	51	167	165	2
Heidelberg	543	434	109	113	88	25
Jena	438	410	28	85	76	9
Kiel	284	273	11	87	81	6
Königsberg	788	765	23	145	130	15
Leipzig	3326	3053	273	465	415	50
Marburg	604	592	12	137	133	4
München	1890	1765	125	464	432	32
Rostock	200	197	3	41	41	—
Strassburg	745	646	99	161	125	36
Tübingen	1074	1038	36	145	139	6
Würzburg	921	859	62	407	383	24
	21164	19907	1257	4405	4094	311
Winter-Semester 1879/80.	20135	18858	1277	3969	3670	299
Sommer 1880.	20923	19684	1239	4224	3893	331

Es geht aus diesen Zahlen hervor, dass die in den letzten Jahren beobachtete rapide Steigerung der Anzahl der Medicin Studirenden im laufenden Semester weitere Fortschritte gemacht hat. Im Winter 1880/81 studirten 1049 deutsche Studirende mehr, wie im Winter 1879/80, darunter waren mehr 424 Mediciner. Vergleichen wir aber das Wintersemester 1880/81 mit dem Sommersemester 1880, so wird die Steigerung, die die Anzahl der deutschen Studenten überhaupt erfahren — im Winter studirten 223 mehr — fast ausschliesslich durch die Zunahme der Medicin Studirenden bedingt, welche 201 beträgt. Ich hoffe, dass diesen Zahlen gegenüber von einer Abnahme der Medicin Studirenden überhaupt nicht mehr die Rede sein wird. Ist aber die Abnahme der Medicin Studirenden, welche bekanntlich von den Gegnern der Gewerbe-Ordnung in ihrem Sinne verwerthet worden ist, ein überwundener Standpunkt, so werden damit auch die anderen aus der Statistik genommenen Belege über die Verbreitung der Aerzte hinfällig, die man gegen die Gewerbe-Ordnung ins Feld zu führen versucht hat. Denn es ist eo ipso klar, dass eine so rapide Zunahme der Medicin Studirenden binnen kurzem eine Vermehrung des ärztlichen Personals bedingen muss, die das Angebot derartig steigert, dass Aerzte bis in die entlegensten Winkel unseres Vaterlandes hingedrängt werden.

B. Fränkel.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. Merkel zu Uchte im Kreise Nienburg den Rothen Adler-Orden 4. Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Hartcop zu Barmen ist zum Kreis-Wundarzt des Stadtkreises Barmen und der practische Arzt Dr. Meyhöfer zu Görlitz zum Kreiswundarzt des Stadt- und Landkreises Görlitz ernannt worden. Der Kreis-Physicus Dr. Schaffranek ist aus dem Kreise Samter in den Kreis Zeitz versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Meissner in Bobersberg, Dr. Binner und Dr. Rieger in Görlitz, Dr. Sioli als 2. Arzt der Prov.-Irren-Anstalt in Leubus, Dr. von Ludwiger als Director der Prov.-Irren-Anstalt in Plagwitz, Dr. Wähner als 2. Arzt der Prov.-IrrenAnstalt zu Creuzburg, Dr. Lüdemann in Waldkappel.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. Böttcher von Danzig nach Riesenburg, Dr. Kuntze von Löhne nach Thorn, Dr. Quiring von Fehrbellin nach Sandau, Dr. Buchholz von Wesenburg nach Peitz, Dr. Zimmermann von Helgoland nach Fischbach, Kreis-Wundarzt Dr. Kontny von Peiskratscham nach Gleiwitz, Arzt Müller von Herzberg nach Hannover, Dr. Zurmeyer von Oldersen nach Hedemünden.

Apotheken-Angelegenheiten: Die Techmer'sche Apotheke in Spandau ist in den Alleinbesitz des Apothekers Pilger übergegangen. Der Apotheker Schultzen hat die Draeger'sche Apotheke in Alt-Döbern, der Apotheker Lebeck die Goertz'sche Apotheke in Breslau, der Apotheker Handtke die Dunkel'sche Apotheke in Hirschberg, und der Apotheker Lengfeld die Weilshaeuser'sche Apotheke in Ziegenhals gekauft. Dem Apotheker Fischer ist die Administration der Kossak'schen Apotheke in Bischofswerder übertragen worden.

Todesfälle: Kreis-Wundarzt Benkert in Guben, Dr. Schmieding in Witten, Dr. Birnbaum in Langenschwalbach, Dr. Obermüller in Barmen, Director der Land-Irren-Anstalt zu Sorau, Geh. Sanitätsrath Dr. Karuth.

Ministerielle Verfügungen.

Die Königliche Regierung hat in dem Berichte vom 25. October d. J. die Beantwortung von drei, die Construction der Bierpressionen betreffenden Fragen seitens der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen beantragt.

Wir haben diesem Antrage entsprochen und lassen, unter Wiederanschluss der Berichtsanlagen, der Regierung die diesfällige gutachtliche Erklärung dieser Behörde anbei in Abschrift (Anlage a.) zur Kenntnissnahme mit dem Bemerken zugehen, dass wir den Ausführungen derselben beitreten. Demnach erachten wir es im sanitätspolizeilichen Interesse für geboten, dass 1) für die Bierleitungsröhren keine Legirung, sondern möglichst bleifreies Zinn und 2) für die Einschaltung kleiner Kautschukröhren nur reines Kautschuk benutzt wird, auch 3) an den Windkesseln unter allen Umständen Reinigungsöffnungen anzubringen sind.

Berlin, den 29. December 1880.

Der Minister des Innern. Im Auftrage: v. Kehler.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten. In Vertretung: v. Gossler.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an sämmtliche übrigen Königlichen Regierungen etc.

Anlage A.

Ew. Excellenz haben uns mittelst hohen Erlasses vom 12. v. Mts. den Bericht der Königlichen Regierung zu N. vom 25. October cr., in welchen mehrere Fragen in Betreff der Bierpressionen zur Sprache gekommen sind, nebst Anlagen zur gutachtlichen Aeusserung übermittelt. Wir beehren uns bei Wiederanschluss der Anlagen hierauf folgendes ganz gehorsamst zu erwidern.

Bei der in Rede stehenden Angelegenheit handelt es sich um die Beseitigung einiger Zweifel in Betreff der Construction der Bierpumpen und sind in dem Bericht des Polizei-Präsidenten vom 28. September cr. die nachstehenden Fragen aufgeworfen worden:

1) welcher Procentsatz Blei bei den Zinnröhren zulässig sei,
2) ob die Einschaltung kleiner Kautschukröhren in der Bierleitung von Zinn und
3) ob das Nichtvorhandensein von Reinigungsöffnungen im Windkessel statthaft erscheine.

Hinsichtlich der Frage über den Bleigehalt der Zinnröhren beruft sich der Polizei-Präsident auf den unter dem 16. Mai 1871 von der Normal-Eichungscommission erlassenen zweiten Nachtrag zur Eichordnung vom 16. Juli 1869, wonach bei Flüssigkeitsmaassen aus Zinn ein Bleizusatz von $16\,^2/_3\,\%$ zulässig sei.

Abgesehen davon, dass die Frage über den zulässigen Bleigehalt der zinnernen Flüssigkeitsmaasse im Wege der Gesetzgebung noch nicht geregelt ist, kann auch der Vergleich der Zinnröhren der Bierpressionen mit den Flüssigkeitsmaassen als zutreffend nicht bezeichnet werden; denn bei letzteren kommen die betreffenden Flüssigkeiten im allgemeinen nur sehr kurze Zeit mit der Metallegirung in Berührung, wogegen bei den Bierpressionen das Bier stets längere oder kürzere Zeit in der Rohrleitung stehen bleibt und von der Beschaffenheit derselben beeinflusst werden muss. Hinsichtlich der möglichst bleifreien Beschaffenheit der zinnernen Rohrleitung der Bierpressionen sind daher stets strengere Forderungen aufzustellen, als wenn es sich um zinnerne Flüssigkeitsmaasse handelt. Bei der ersteren darf überhaupt von einer Bleilegirung nicht die Rede sein, nur der Umstand ist in Berücksichtigung zu ziehen, dass auch das reinste Bankazinn nicht ganz frei von fremden Metallen, wozu auch Blei gehört, angetroffen wird.

Die Erfahrung hat auch bereits hinreichend bewiesen, dass in dieser Beziehung eine gewisse Toleranz zu gestatten ist, welche jedoch 1 Procent Blei nicht übersteigen darf, wenn jede sanitäre Schädigung hierbei ausgeschlossen bleiben soll.

Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus müssen wir auf dieser Forderung bestehen und jeden höheren Bleizusatz als gesundheitsschädlich verwerfen. Wir glauben auf die Thatsache, dass bleireiche Zinnröhren der Bierpressionen die Gesundheit im höchsten Grade gefährden, nicht näher eingehen zu sollen, da sie durch die Erfahrung hinreichend festgestellt ist.

Die möglichst bleifreie Beschaffenheit der fraglichen Rohrleitung ergiebt sich umsomehr als eine sanitätspolizeiliche Nothwendigkeit, als sie seitens der Technik geliefert werden kann, wie auch aus einer unter den Anlagen befindlichen Anzeige einer Zinnröhrenfabrik hervorgeht.

Die zweite Frage, ob die Einschaltung von Kautschukstücken von $^1/_2$—5 Zoll Länge an den Biegungsstellen in den Kellern statthaft sei, lässt sich dahin beantworten, dass eine solche Einschaltung nothwendig werden kann und auch keinem Bedenken unterliegt, falls hierbei nur reiner nicht mit Metallsalzen bearbeiteter Kautschuck zur Verwendung kommt..

Hinsichtlich der dritten Frage: ob das Nichtvorhandensein von Reinigungsöffnungen an den Windkesseln zulässig sei, sind wir der Ansicht, dass alle Vorkehrungen, welche zur Reinigung und Controle der Bierpressionen erforderlich sind, getroffen werden müssen. Wenn auch eine Verunreinigung der Windkessel von der Luftpumpe aus da weniger zu befürchten ist, wo der Oelsammler zwischen Luftpumpe und Windkessel eingeschaltet ist, so kann doch bei Nachlässigkeit oder wegen unzweckmässiger Construction des Ventils im Spundaufsatze immerhin ein Rückfluss des Biers in den Windkessel vorkommen. Die controlirende Polizeibehörde muss sich daher stets und sofort Ueberzeugung davon verschaffen können, dass ein derartiger, die Reinheit der Luft nachtheilig berührender Uebelstand nicht eingetreten ist. Da dies nur beim Vorhandensein einer Reinigungsöffnung am Windkessel möglich ist, so muss dieselbe als ein integrirender Theil der ganzen Einrichtung betrachtet werden.

Berlin, den 8. December 1880.

Die Königliche Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.
(Unterschriften.)

An
den Königl. Staats- und Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten, Herrn v. Puttkamer Excellenz.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Einkommen von 600 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Johannisburg, mit dem Wohnsitze in der Stadt Arys, ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs bis zum 1. Februar fut. bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 29. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem Einkommen von 900 M. dotirte Kreis-Physikats-Stelle des Kreises Loetzen ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 29. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schlawe ist vacant. Qualificirte Medicinalpersonen werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb sechs Wochen unter Einreichung ihrer Atteste und eines Lebenslaufes bei uns zu melden.

Cöslin, den 29. December 1880.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem Staatseinkommen von 900 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Tilsit, mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Coadjuthen, in welchem sich eine Apotheke befindet, ist vacant. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Qualificationszeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 5. Januar 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. Januar 1881. № 4. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny in Heidelberg: Braun: Ueber Endresultate der Radicaloperationen von Hernien. — II. Gottstein: Ueber die verschiedenen Formen der Rhinitis und deren Behandlung vermittels der Tamponade. — III. Weise: Ein Beitrag zur antiseptischen Behandlung der Diphtherie. — IV. Tillmanns: Ueber Gefässverletzungen, besonders über die Verletzung und Unterbindung der Arteria und Vena femoralis (Schluss). — V. Kritiken und Referate (Grawitz: Ueber Schimmelvegetation im thierischen Organismus — Mendel: Die progressive Paralyse der Irren). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VII. Feuilleton (Correspondenz aus Budapest — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny in Heidelberg.

Ueber Endresultate der Radicaloperationen von Hernien.

Von

Dr. H. Braun,

a. o. Professor und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik.

Während die in den letzten Jahren mehrfach gemachten Publicationen über Radicaloperationen von Hernien besonders den Zweck hatten die Gefahrlosigkeit solcher Eingriffe und ihre augenblicklichen Erfolge nachzuweisen, so ist jetzt allmälig die Zeit herangekommen, die definitiven Resultate mitzutheilen, wie es von einzelnen z. B. von Maas und Socin schon geschehen ist, um die Frage zu entscheiden, ob und wie weit die Erwartungen, welche man an diese verschiedenen, neuen, operativen Methoden geknüpft hatte, in Erfüllung gegangen sind.

Die folgende Mittheilung, die theils zur Vermehrung des casuistischen Materiales der Radicaloperationen von Hernien überhaupt, theils und hauptsächlich aber zur Beurtheilung der Endresultate dienen soll, beschränkt sich auf die Verwerthung von 19 Operationen verschiedener Arten von Hernien, die bei 16 Patienten in der Heidelberger chirurgischen Klinik unter streng ausgeführten antiseptischen Cautelen vorgenommen wurden.

Die Krankengeschichten der 5 zuerst Operirten wurden vor 3 Jahren von Herrn Geh. Hofrath Czerny in seinen Beiträgen zur operativen Chirurgie publicirt, die der 11 später operirten Patienten sollen zunächst an dieser Stelle folgen.

Fall I. H. Hirsch, 2½ Jahre alt, aus Heidelberg, wurde am 21. October 1877 aufgenommen wegen eines eingeklemmten, linksseitigen Leistenbruchs, der 8 Tage nach der Geburt des Kindes zuerst zur Beobachtung kam, aber nur zeitweilig durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. Die Einklemmungserscheinungen hatten bei dem Kinde am 20. October begonnen. Nachdem in der Klinik Eingiessungen grösserer Flüssigkeitsmengen, Taxisversuche im Bad und in der Narkose ohne Resultat geblieben waren, wurde von meinem Collegen Dr. Kaiser am 21. October die Herniotomia externa ausgeführt, worauf die Reposition der Eingeweide leicht gelang. Die Bruchpforte wurde durch 2 Nähte mit gut desinficirter Seide geschlossen. Von einem Abbinden des Bruchsackes wurde abgesehen, weil die Lösung desselben wegen seiner dünnen Beschaffenheit nicht genügend ausführbar war. Der Leistenkanal wurde durch die Nähte so bedeutend verengt, dass man mit der Spitze des kleinen Fingers kaum noch eindringen konnte. In die Wundhöhle kam ein Drainrohr zu liegen, die Haut darüber wurde mit Knopfnähten vereinigt.

In den ersten Tagen nach der Operation schwoll das Scrotum etwas an und sah ein wenig geröthet aus, dazu gesellte sich bis zum 27. October Temperatursteigerung. Der Stuhlgang erfolgte zum ersten Male am 22. October auf einen kleinen Einlauf von Wasser. Die Eiterung aus dem Drain blieb ziemlich gering, der Verlauf war völlig aseptisch. Ein kleiner Abscess im Hodensack wurde am 30. October incidirt. Am 5. November war die Heilung der Wunde und des Abscesses nach 8maligem Verbandwechsel völlig zu stande gekommen, so dass am 10. November das Kind geheilt entlassen werden konnte. Die Bruchpforte schien völlig geschlossen, der Bruchsack zu einem dünnen Strange geschrumpft, im Hodensack war keine Infiltration nachweisbar.

Nach der Entlassung trug das Kind 3 Wochen lang ein Bruchband; nach dieser Zeit wurde letzteres völlig bei Seite gelassen. Trotzdem war niemals nach der Operation ein Eingeweide durch den Leistenkanal wieder vorgetreten, die Heilung war eine definitive geblieben. Sowohl bei einer Untersuchung im September 1879, als einer weiteren im August 1880 wurde beide Male die linke Leistenöffnung für die Spitze des kleinen Fingers durchgängig gefunden, aber selbst beim Husten fühlte man keinen deutlichen Impuls. Auch an keiner anderen Stelle hatte sich eine Hernie entwickelt.

Fall II. A. Wolf, 6½ Monate alt, aus Heidelberg, hatte in der 20. Woche nach der Geburt einen linksseitigen Leistenbruch acquirirt, der durch eine Bandage gut zurückgehalten werden konnte. Nach Aussage des behandelnden Arztes (Dr. Brian von hier), der am 18. April 1878 das Kind wegen Einklemmungssymptome, Erbrechen, Stuhlverstopfung, Festwerden des Bruches, in die Klinik brachte, war von ihm vor 4 Wochen wegen der gleichen Erscheinungen die Taxis mit Erfolg gemacht worden. Bei der Aufnahme des kleinen Pat. konnte man deutlich das Vas deferens abgrenzen, und unmittelbar davor eine kleinfingerdicke, feste Anschwellung fühlen, die sich bei Druck, auch in der Narkose, absolut nicht verkleinern liess. Da die Einklemmungserscheinungen im Laufe des 18. Aprils unverändert blieben, machte ich Abends die Herniotomie; es

zeigte sich dabei, dass der Bruchsack ausserordentlich verdickt, mit etwas seröser Flüssigkeit gefüllt, seine Innenfläche geröthet war, aber keine Darmschlinge enthielt. Man hatte es offenbar mit einem entzündeten Bruchsack zu thun, der die Einklemmungssymptome hervorgerufen hatte. Der Bruchsack wurde an seinem Halstheil mit Catgut theilweise abgebunden, da seine vollständige Lösung vom Vas deferens nicht gelingen wollte, ein Drain wurde in die Wunde eingeführt, und ein Listerverband angelegt.

In der folgenden Nacht trat zweimal Stuhlgang ein, das Erbrechen kehrte nach der Operation nicht wieder. Am 19. April traten jedoch heftige Krampfanfälle der Extremitäten auf, die sich in der Nacht und am 20. immer heftiger wiederholten. Die Wunde blieb völlig aseptisch, Secretbildung war kaum vorhanden. Am 20. April Nachmittags $5\frac{1}{2}$ Uhr erfolgte während sehr heftiger, allgemeiner Convulsionen der Tod des Kindes.

Bei der Section fand sich die Wunde verklebt, keine Spur von Eiter darin, und eben so wenig waren Zeichen einer Peritonitis vorhanden; auch das Gehirn bot keine pathologischen Veränderungen.

Fall III. E. Bidlingmaier, 43 Jahre alt, von Hockenheim, wurde am 7. Mai 1878 mit einer rechtsseitigen, eingeklemmten Schenkelhernie in das Krankenhaus aufgenommen[1]) und bei derselben an dem gleichen Tage von Professor Czerny die Herniotomie gemacht, wobei nach Resection eines Darmstückes gleich wieder die Reposition der Schlinge in die Bauchhöhle erfolgte. Der Bruchsackhals wurde mit dicker Seide abgebunden. Die Heilung der Wunde kam ohne Zwischenfall zu stande, so dass die Kranke am 17. Juni mit Bruchband entlassen werden konnte. Die Dauer der Heilung der Hernie liess sich bei dieser Kranken, die sich in der nächsten Zeit nicht wieder vorstellte, nicht genau bestimmen. Bei einer Nachuntersuchung im September 1879 hatte sich eine kleine Hernie wieder gebildet. Die Verhältnisse fanden sich unverändert im Juli 1880, der Bruch hatte nicht mehr an Grösse zugenommen.

Fall IV. M. Schultheiss, 45 Jahre alt, aus Handschuchsheim, trug, soviel er sich erinnerte, seit seinem 15. Lebensjahre wegen einer rechtsseitigen Inguinalhernie ein Bruchband. Im Herbst 1877 zog er sich beim Heben einer schweren Last ausserdem noch einen Leistenbruch auf der linken Seite zu, der sich in der letzten Zeit immer noch vergrössert hatte.

Pat. wurde am 7. Juni 1878 wegen der beiden, nun schon sehr gross gewordenen Brüche, die sich durch Bandagen nicht mehr zurückhalten lassen wollten, aufgenommen. Der Hodensack mass rechts, von der äusseren Leistenöffnung bis zu seiner Spitze, 23 Ctm., links 24 Ctm., der Umfang des Scrotums betrug an seiner Basis 39 Ctm.

Am. 7. Juni 1878 wurde von Professor Czerny die Radicaloperation ausgeführt. Zunächst wurde rechts der Bruchsack mit Seide abgebunden, die Bruchpforte durch 5 Knopfnähte mit carbolisirter Seide geschlossen, der Bruchsack geöffnet, seine Höhle mit 5% Carbolwasser ausgespült, eine Drainage in den Hodensack gelegt und darüber die Haut mit Knopfnähten vereinigt. Darauf wurde auf der linken Seite die Bruchpforte mit 4 Seidennähten geschlossen, im übrigen die Operation in der gleichen Weise, wie auf der anderen Seite gemacht. In den nächsten Tagen wurde auf den Lister'schen Verband eine Eisblase gelegt, flüssige Diät gereicht und mehrmals Morphium subcutan verabfolgt.

Am 9. Juni wurde zum ersten Male der Verband gewechselt, da sich die Binden bei dem äusserst unruhigen Patienten, der keinen Augenblick still liegen bleiben wollte, verschoben hatten. Rechts war der obere Abschnitt der Wunde etwas angeschwollen und geröthet, links war dieselbe völlig reactionslos. Einzelne Suturen wurden entfernt. Am 11. Juni hatte sich die Schwellung und Röthung längs des rechten Hüftbeinkammes etwas ausgedehnt, auch die Stichkanäle eiterten auf dieser Seite ein wenig, während links auch dieses Mal die Wunde reactionslos aussah; die Nähte wurden bis auf drei entfernt. Am 12. Juni erfolgte zum ersten Male reichlicher Stuhlgang. Am 13. war die Anschwellung am Hüftbeinkamme geringer, dafür war aber die rechte Hälfte des Hodensackes mehr angeschwollen, der Hoden selbst bei Berührung äusserst empfindlich. Links wurden die letzten Fäden weggenommen, die Wunde war völlig geheilt und blieb auch in der Folge geschlossen.

In den nächsten Tagen dauerte auf der rechten Seite die Eiterung fort. Vom 23. Juni wurde wegen eines stark juckenden Carboleczems ein Oelwatteverband angelegt. Am 26. Juni und in den nächsten Tagen darauf stiessen sich einzelne Fetzen des gangränös gewordenen Bruchsackes ab, auch 2 Nähte der Bruchpforte kamen mit dem Eiter zum Vorschein. Die Anschwellung des Nebenbodens ging allmälig wieder zurück. Die Temperatur war immer normal, nur am 7. und 8. Tage nach der Operation stieg sie auf 38,5 und 38,3° C. Der völlige Schluss der Wunde erfolgte bis zum 16. Juli. Am 26. Juli konnte der Kranke mit Bruchband und Suspensorium völlig geheilt entlassen werden. Rechts fühlte man beim Husten geringen Impuls, links war nichts davon nachweisbar.

Wie lange die complete Heilung angedauert hatte, liess sich nicht mit Sicherheit eruiren, das Bruchband wurde von dem Kranken sehr unregelmässig getragen. Bei einer Nachuntersuchung am 10. November 1879 hatte sich rechts eine hernia scrotalis entwickelt, die Bruchpforte war für den Darm durchgängig. Links stieg die Hernie bis zur Wurzel des Penis herab, war hühnereigross; die Bruchpforte war für eine Fingerspitze durchgängig. Beiderseits waren die Hernien leicht zu reponiren und durch ein Bruchband zurück zu halten. Im Herbst 1880 waren die Bruchpforten weiter geworden, die Hernien hatten beiderseits an Grösse zugenommen, konnten jedoch völlig durch ein Bruchband, das aber von dem Kranken sehr unregelmässig angelegt worden war, zurückgehalten werden.

Fall V. M. Marx, 45 Jahre alt, von Schriesheim, litt seiner Angabe nach erst seit 2 Jahren an einem Leistenbruche der linken Seite, der bis vor $\frac{1}{4}$ Jahr nur hühnereigross gewesen sein soll, dann aber plötzlich sich vergrösserte. Bei der Aufnahme des Kranken am 30. Juli 1878 hatte die Geschwulst eine Länge von 21 Ctm., sie mass an der Basis 38 Ctm., während ihr grösster Umfang 42 Ctm. betrug. Der Bruch war ziemlich schwer vollständig reponibel, und eben so schwer vollständig zurückzuhalten. Beim Gehen und Arbeiten sollten heftige Schmerzen im Bruch entstehen, so dass Patient dringend nach einer Operation verlangte, die denn auch am 2. August 1878 in Gegenwart von Herrn Hofrath Billroth durch Professor Czerny zur Ausführung gelangte. Der bedeutend verdickte Bruchsack wurde incidirt, und nachdem die darin enthaltenen Därme in die Bauchhöhle zurückgeschoben waren, mit einem dicken Seidenfaden hoch oben abgeschnürt, die Bruchpforte mit 4 dicken Seidenknopfnähten geschlossen, und die Wunde, in der viele Seidenligaturen versenkt waren, mit 5% Carbolwasser ausgespült, drainirt und mit antiseptischer Gaze bedeckt.

Am Tage nach der Operation musste der Verband, da er blutig durchtränkt war, gewechselt werden, am Hodensack bemerkte man eine geringe Schwellung. Die Temperatur, die bis zum 4. August normal geblieben war, ging an diesem Tage plötzlich auf 39,4 und 40,2° C. in die Höhe. Am 5. August

1) Die Krankengeschichte wurde von Herrn Prof. Czerny in dieser Wochenschrift No. 38, 1880, in extenso mitgetheilt.

roch der Eiter zersetzt, das Protectiv war schwarz verfärbt. Die Temperatur blieb auf derselben Höhe. Die Nähte wurden alle entfernt, der Lister'sche Verband weggelassen und durch Bleiwasserumschläge ersetzt, ausserdem gegen eine aufgetretene Diarrhoe etwas Opiumtinctur gegeben. Das Scrotum war bedeutend geschwollen. Der Zustand blieb nun bis zum 11. August fortwährend gleich, das Secret stark riechend, und nur die Schwellung des Hodensackes nahm etwas ab. Das Fieber hielt sich beständig über 38° C. Am 11. August zeigte sich ein gangränöser Fleck in der Haut des Hodensackes, der in den nächsten Tagen noch grösser wurde. Am 13. August Morgens beobachtete man plötzlich bei dem Kranken eine Lähmung der rechten Seite; die Zungenspitze wich beim Herausstrecken stark nach rechts ab; dazu trat sehr bald Aphasie. Die Lähmung machte am folgenden Tage noch Fortschritte, indem nun auch der rechte N. facialis in Mitleidenschaft gezogen wurde. Stuhl und Urin gingen unwillkürlich in das Bett. Am Hodensack hatte die Gangrän Fortschritte gemacht; es mussten wiederholt Incisionen in das Scrotum ausgeführt werden, aus denen sich jedes Mal stark riechender Eiter entleerte. Peritonitische Erscheinungen traten weder jetzt, noch in der folgenden Zeit auf.

Am 17. August stellten sich mehrfach klonische Krämpfe der linken Extremitäten ein, die Aphasie und Lähmung bestanden unverändert fort, die Pupillen waren jedoch, wie seither immer, gleich, das Sensorium frei.

Die Gangrän begrenzte sich allmälig, es kam zur Abstossung der nekrotischen Gewebsfetzen und zum Auftreten guter Granulationen. Am 18. August verlangte Patient mit Flüsterstimme etwas Wein; er war überhaupt mobiler geworden, nur klagte er über Kopfschmerzen.

Der Zustand erlitt nun mehrere Tage gar keine Veränderungen. Die Verhältnisse an der Wunde besserten sich langsam, nachdem die gangränösen Gewebsfetzen sich abgestossen hatten und die Schwellung des Hodensackes abnahm. Die Lähmungen blieben unverändert gleich.

Am 27. August hörte man auf beiden Lungen verschärftes Vesiculärathmen, links hinten oben Knisterrasseln und bronchiales Exspirium; die Dämpfung nahm allmälig an Ausdehnung zu. Das Fieber bestand fort, bis am 2. September, 31 Tage nach der Operation, der Exitus letalis erfolgte.

Die Autopsie, welche am nächsten Tage vorgenommen wurde, ergab: Verrucöse Endocarditis an den Mitralklappen. Embolie der Art. fossae Sylvii sinistra, embolische Erweichungsherde der linken Grosshirnhemisphäre, metastatische Herde in der Milz, in der Pleura und in der rechten Lunge. Doppelseitige Pleuritis. Lymphosarcom der retroperitonaealen Lymphdrüsen. Die Innenwand des Peritonaeums zeigte eine Ausstülpung am Annulus inguinalis internus, im Grunde des Trichters lag die Seidenligatur des Bruchsackhalses von jungem Narbengewebe umgeben, weiter zwei eingeheilte Nähte der Bruchpforte. Spuren einer Peritonitis waren nicht vorhanden.

Der Tod war in diesem Falle wohl Folge der Gangrän des Hodensackes und der davon abhängigen Eiterung, welche zu einer Embolie in verschiedene Organe geführt hatte; wenn auch das Lymphosarcom der mesaräischen Drüsen auf längeres Kranksein hindeutete.

Fall VI. V. Müller, 41 Jahre alt, aus Ilversheim, kam am 14. August 1878 wegen einer seit 2 Tagen bestehenden Incarceration eines rechtsseitigen Leistenbruchs in die Klinik. Der Bruch sollte vor etwa 4—5 Jahren plötzlich beim Heben einer schweren Last entstanden, aber immer leicht reponibel gewesen sein. Bei der Aufnahme betrug die Grösse des äusserst gespannten Bruches, vom äusseren Leistenring bis zur Spitze des Scrotums 42 Ctm., der Umfang des Hodensackes an seiner Basis 46 Ctm., in seiner Mitte 42 Ctm. Stuhlgang war seit 2 Tagen nicht mehr erfolgt, dagegen häufiges Erbrechen. Da durch Bäder, Eisblase, Einwickelung des Bruches mit elastischen Binden, Taxis in Narcose, der Bruch sich nicht verkleinern liess, wurde von mir die Herniotomie und im Anschluss daran die Radicaloperation ausgeführt. Nach dem Längsschnitt über die grösste Convexität der Bruchgeschwulst musste eine Anzahl grösserer Venen doppelt unterbunden und durchschnitten werden, an keiner Stelle gelangte man auf den Bruchsack, sondern überall erkannte man die Muskelfasern eines vorgefallenen Darmes; zuletzt kam man oben im Bruch auf eine Peritonaealausstülpung, die aber nicht den Bruchsack bildete, sondern nur nachgezogen war durch das Coecum und das Ende des Ileum, denn als solche liessen sich mit aller Deutlichkeit die vorgefallenen Eingeweide beim Vorziehen nach ihrer völligen Lostrennung erkennen. Der Processus vermiformis, der ohne Peritonaealüberzug mit dem Hoden ziemlich fest zusammenhing, musste aus seinen Verbindungen mit dem Zellgewebe vollständig gelöst werden, um eine Reposition der Eingeweide möglich zu machen. Eben so musste überall das Coecum und Ileum blutig aus seiner Umgebung herausgeschält werden; mehr als 30 Seidenligaturen wurden zur Stillung der Blutung nothwendig. Nachdem die Eingeweide völlig von ihren Adhäsionen befreit und ihr Inhalt durch Streichen entleert war, gelang die Reposition immer noch nicht, sondern erst nachdem die Bruchpforte etwas nach oben und aussen dilatirt war, konnte man sie mit Leichtigkeit in die Bauchhöhle zurückschieben. Darauf wurde die Bruchpforte mit 5 Knopfnähten von dicker Seide so weit verengt, dass man nur noch mit der Spitze des kleinen Fingers in dieselbe hinein gelangen konnte. Die Wunde wurde mit 5% Carbolwasser ausgespült, 2 Drains eingelegt und die Haut darüber mit Knopfnähten vereinigt.

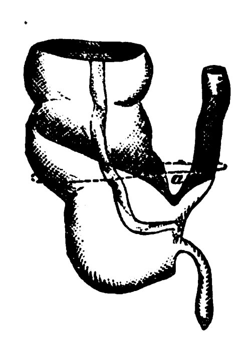
Am Mittag nach der Operation gingen Flatus ab, der erste Stuhlgang erfolgte am nächsten Tage, Erbrechen trat noch einmal ein, vielleicht aber in Folge der lang dauernden Chloroformnarcose.

Beim ersten Verbandwechsel, am 16. August, floss eine ziemlich bedeutende Quantität blutig-seröser Flüssigkeit ab, der Hodensack war nicht geschwollen, nur unmittelbar oberhalb des Lig. Poupartii war rechts eine geringe Dämpfung nachweisbar, die in den nächsten Tagen unverändert blieb; die rechte Lendengegend wurde bei Druck etwas empfindlich, aus den beiden Drainröhren, von denen die eine weit nach oben in die Unterleibshöhle geführt war, und die bei jedem Verbandwechsel ausgewaschen wurden, floss fast kein Secret ab. Das subjective Befinden war gut, trotzdem die Temperatur auf 39° C. stieg. Am 21. August fand sich eine bedeutende Schwellung am Hodensack, die eine Incision nothwendig machte; aus dieser Wunde stiessen sich später einige gangränöse Bindegewebsfetzen los. Der Stuhlgang erfolgte täglich, bis am 1. September plötzlich Diarrhoe eintrat; am 7. September entleerte sich eine grössere Quantität Eiter mit den Faeces, und von da an öfters kleinere Mengen bis zum 20. September. Die Temperaturerhöhung hatte angehalten bis zum 2. September, der Puls, der nie mehr als 92 Schläge gezählt hatte, ging herab auf 88 und dann auf 82.

Am 28. September stand Patient mit Bruchband auf und wurde am 4. October völlig geheilt entlassen. Beim Husten war an der Operationsstelle kein vermehrter Impuls zu fühlen, dagegen zeigte sich links eine beginnende Leistenhernie, die bei der Aufnahme des Kranken noch nicht bestanden hatte.

Der eben mitgetheilte Fall war in mehrfacher Beziehung interessant. Einmal handelte es sich um einen allseitig angewachsenen, nicht reponiblen Bruch, in dem Coecum, Processus vermiformis und das unterste Ende des Ileums ohne Bruchsack





lagen. Die kleine Peritonaealausstülpung[1]) (Abbildung a), die sich nach oben gegen die Bauchhöhle im Bruche fand, kann man nicht als Bruchsack bezeichnen, höchstens könnte sie zur Aufnahme anderer Eingeweide gedient haben. Wahrscheinlich hatte es sich hier um eine congenitale Verwachsung des Proc. vermiformis mit dem Hoden gehandelt; ohne diese Annahme ist es schwer begreiflich, wie dieser Darmanhang völlig aus seiner Peritonaealbekleidung herausgezogen werden konnte. Vielleicht wurde auch durch diesen Zug das Coecum und die untere Fläche des Ileums aus seinem peritonaealen Ueberzuge hervorgezogen. Weiterhin kam es in diesem Falle zu einer starken Eiterung, die zur Perforation in den Darm führte. Man sollte annehmen, es müssten dadurch die Chancen für eine radicale Heilung vermehrt werden, weil ausgedehnte wunde Flächen sich gegenüberlagen, die fest mit einander verwachsen konnten. Müller blieb allerdings über 1 Jahr auch vollkommen geheilt, wie die mehrfach vorgenommenen Nachuntersuchungen zeigten. Man fühlte am 14. April 1879 längs des rechten Vas deferens einen bleistiftdicken Narbenstrang. Die Operationswunde war flach und verschiebbar, beim Husten fühlte man vermehrten Anstoss, jedoch trat kein Eingeweide heraus; der Leistenring war für einen Finger durchgängig. Links hatte sich die Hernie nicht vergrössert. Patient trug die ganze Zeit über ein Bruchband und musste zu Hause schwere Arbeit verrichten. Auch am 14. September 1879 war rechts der Zustand völlig gut geblieben, dagegen trat nun links eine kleinfaustgrosse Eingeweideschlinge beim Husten aus der Bruchpforte hervor. Mit doppeltem Bruchband konnte Müller jedoch immer schwer arbeiten und sah dick und blühend aus.

Am 15. Juli 1880 dagegen war die Bruchpforte rechts für 2 Finger durchgängig, es drängte sich ein etwa apfelgrosser Bruch beim Husten wieder in das Scrotum hinein, eben so hatte sich die linke Inguinalhernie vergrössert, und war ausserdem noch ein Nabelbruch hinzugekommen.

Fall VII. K. Scharf, 79 Jahre alt, von Heidelberg, wurde am 30. August 1878 aufgenommen mit einer linksseitigen eingeklemmten Inguinalhernie. Nach Angabe der Pat. sollte der Bruch vor 3 Tagen bei einem heftigen Hustenstoss entstanden sein. Am 28. August wurde von Herrn Dr. Feldbausch, der die Kranke zuerst im hiesigen Armenhause sah, eine kleine apfelgrosse, irreponible Hernie constatirt. Pat. hatte zweimal gebrochen, auf einen Einlauf waren Flatus und eine geringe Menge Koth abgegangen. Am 29. August soll der Bruch etwas weicher geworden sein; in der darauf folgenden Nacht trat jedoch wieder dreimal Erbrechen grünlicher, nicht fäcaler Massen auf.

Am 30. August wurde die decrepide alte Frau, die rasch verfiel, auf die chirurgische Abtheilung gebracht, nachdem auf mehrfache Einläufe kein Stuhlgang erfolgt war. Bei der Aufnahme fand ich auf der rechten Seite den Leistenkanal für die Spitze eines Fingers durchgängig; auf der linken Seite aber an der entsprechenden Stelle einen nussgrossen, festen, bei Druck äusserst empfindlichen Knoten, der durch keine Manipulationen kleiner werden wollte. Da die Einklemmung schon zwei Tage bestanden hatte, sah ich von lange fortgesetzten Taxisversuchen ab und machte die Herniotomie. Unter antiseptischen Cautelen wurde die Incision ausgeführt, einige blutende Gefässe mit dünner Seide unterbunden. Beim weiteren Vorgehen kam man auf eine dicke Schicht subperitonaealen Fettes und dann auf den mässig verdickten Bruchsack, der nur eine geringe Menge Bruchwasser enthielt. Die einschnürende Bruchpforte wurde von innen nach aussen durchschnitten und darauf die kleine, etwa nur haselnussgrosse, eingeklemmte, tiefblau aussehende Darmpartie, nachdem an ihrer hinteren Fläche noch einige Adhäsionen getrennt waren, in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Den aus seinen Verbindungen gelösten Bruchsack schnitt ich, nachdem er hoch oben unterbunden war, unterhalb der Ligatur ab. Die Bruchöffnung wurde mit einem dicken Seidenfaden zusammengenäht und dabei die Pfeiler des Leistenkanals sammt dem Peritonaeum durchstochen. Nachdem eine Drainage eingelegt war, wurde die Wunde geschlossen und ein Lister'scher Verband angelegt.

Ueber den Wundverlauf ist nur wenig mitzutheilen, Secretion trat kaum auf. Der Verband wurde nur zweimal bis zur Heilung der Wunde gewechselt, einmal am 4. Tage, um die Drainage und einige Nähte wegzunehmen, das andere Mal am 6. Tage, um die letzten Suturen zu entfernen. Das Erbrechen hatte unmittelbar nach der Operation sistirt, der Stuhlgang erfolgte jedoch erst am 6. Tage, war nachher aber regelmässig. Am 13. September stieg Pat. zum ersten Male auf und konnte am 18. September wieder in das Armenhaus zurückgeschickt werden.

Die Kranke musste in den nächsten Wochen mehrfach das Bett wegen Hustens hüten und starb Mitte November 1878 an einer Pneumonie. Bei der Section konnte ich mich überzeugen, dass keine Spur einer Hernie vorhanden war. Das Peritonaeum bildete absolut keine Vertiefung an der inneren Leistenöffnung, an der man die Ligatur, welche den Leistenring verschlossen hatte, eingekapselt liegen sah; es zogen sich nach dieser Stelle hin radiäre Falten des Peritonaeums, die unter einander fest verwachsen waren und von einem Endothelhäutchen, ebenso wie der Seidenfaden, welcher die Bruchpforte verschlossen hatte, überzogen waren.

Fall VIII. G. Wunsch, 52 Jahre alt, aus Ziegelhausen, kam wegen einer complicirten Fractur des Unterschenkels am 15. Juni 1878 in die chirurgische Klinik. Die Heilung des Knochenbruches erfolgte langsam nach Abstossung verschiedener Knochenstückchen, so dass sie erst Ende September 1878 vollendet war. Ausserdem hatte der Pat. eine bis zu den Knieen herabreichende linksseitige Inguinalhernie, die jedoch dem stupiden Kranken verhältnissmässig wenig Beschwerden zu verursachen schien. Die Bruchgeschwulst liess sich allmälig durch Druck verkleinern, aber nicht vollständig reponiren. Durch mehrere Wochen lang fortgesetzte Einwickelungen der Hernie mit elastischen Binden, durch ruhige Rückenlage im Bett, durch flüssige Diät in Verbindung mit Massage des Hodensackes und fortgesetzter Repositionsmanöver wurde dieselbe langsam kleiner, und konnte schliesslich eine vollständige Reposition vorgenommen werden. Während dieser Behandlung im Spital hatte sich aber rechts ebenfalls ein kleiner Bruch entwickelt. Stand Pat. auf und ging umher, so liess sich durch ein doppeltes Bruchband wohl die rechte, nicht aber die linke Leistenhernie zurückhalten. Das Bruchband und Suspensorium machten dem Kranken solche Schmerzen, dass er sie auf die Dauer nicht ertragen wollte. Die Bruchpforte war rechts bequem für zwei, links für einen Finger durchgängig. Rechts mass die Hernie vom äusseren Leistenring bis an die Spitze des Scrotums 27,8 Ctm., links in gleicher Ausdehnung 28,5 Ctm., die Circumferenz betrug 34,0 Ctm. Die Unmöglichkeit die Hernie reponirt zu erhalten und die Unfähigkeit des Kranken ordentlich arbeiten zu können veranlassten

1) Die punctirte Linie der Abbildung bezeichnet die Stelle der Einklemmung.



Professor Czerny die Radicaloperation am 11. Januar 1879 auszuführen.

Der etwa 10 Ctm. lange Hautschnitt kreuzte das Lig. Poupart. Der Bruchsack wurde frei präparirt und eröffnet, in ihm lag die Flexura sigmoidea nebst Netz. Die Reposition der Eingeweide gelang nur mit gleichzeitiger Reposition eines Theiles des Bruchsackes. Die Bruchsacköffnung wurde mit einer fortlaufenden Naht geschlossen und dann der Bruch nebst Bruchsack reponirt. Der Leistenkanal wurde mit 5 Seidennähten geschlossen. Der nicht reponible Theil des Bruchsackes, in dem sich zwei knorplige Stellen, die eine von Handtellergrösse, die andere von der Grösse eines Thalers befanden, wurden herauspräparirt. Das exstirpirte Stück war haubenförmig und hatte einen 3 Ctm. langen, 1,5 Ctm. breiten Divertikel. Der Umfang betrug 33,0, die Tiefe 8—10 Ctm. Die Wunde wurde mit 5% Carbollösung irrigirt, nachher drainirt, genäht und ein Listerverband darüber gelegt.

Der Verband musste am nächsten Abend gewechselt werden, da er sich etwas verschoben hatte. Am 14. und 16. wurden bei jedem Verbandwechsel einige Nähte entfernt; das Scrotum war etwas angeschwollen. Die Schwellung nahm noch zu, ein stark nässendes Carboleczem trat an einzelnen Stellen auf. Am 27. Januar wurde deshalb der Lister'sche Verband weggelassen und Umschläge von 2% esssigsaurer Thonerde gemacht. Bis zum 7. Februar waren die Excoriationen geheilt und das Scrotum abgeschwollen. Am 22. Februar stand Pat. zum ersten Male auf und wurde am 28. Februar mit folgendem Status entlassen: Länge des Scrotums vom linken äusseren Leistenring an 18,0 Ctm., Umfang über der Wurzel des Penis 24,0 Ctm. Der linke Nebenhoden war etwas verdickt, im linken Scrotalsack fühlte man eine derbe Bindegewebsmasse. Beim Stehen trat aus dem linken Leistenring eine Geschwulst von der Gösse eines Taubeneies, welche beim Husten sich um das doppelte vergrösserte. Der Leistenring war für die Fingerspitze durchgängig. Rechts war die Hernie apfelgross.

Ein doppeltes Bruchband hielt jetzt ohne Schmerzen den rechten und linken Leistenbruch gut zurück.

Wunsch kam später nicht mehr in die chirurgische Klinik, sondern wurde, weil er arbeitsunfähig blieb, am 18. Mai 1879 in die Kreispflegeanstalt Sinsheim aufgenommen. Nach einer Notiz vom 8. September 1880, welche ich der Güte des Directors der dortigen Anstalt, Herrn Dr. Langsdorff verdanke, war jetzt rechts eine faustgrosse, reponible Hernie vorhanden, deren Bruchpforte 3 Ctm. im Durchmesser hatte, während links ein zwei faustgrosser irreponibler Bruch durch eine etwa 2 Ctm. grosse Bruchpforte vorgefallen sein soll. Die Länge des Bruches vom äusseren Leistenring bis zur Spitze des Scrotums betrug rechts 15, links 25 Ctm., der Umfang des Hodensackes an seiner Basis 37 Ctm.

(Schluss folgt.)

II. Ueber die verschiedenen Formen der Rhinitis und deren Behandlung vermittels der Tamponade.

Von

Privatdocent Dr. **Gottstein** in Breslau.

Erfahrungen, die ich im Verkehr mit befreundeten Specialcollegen gemacht habe, brachten mir die Ueberzeugung bei, dass die von mir gegen die fötide Rhinitis empfohlene Tamponade der Nase wegen vermeintlicher Schwierigkeiten in der Ausführung und wohl auch aus anderen Gründen nicht den Eingang gefunden hat, wie ich es im Interesse der Leidenden gewünscht hätte. Zum Theil liegt es wohl daran, dass meine zweite Veröffentlichung, in der ich die Art, wie ich die Tamponade ausführe, näher beschrieben habe, in einer weniger verbreiteten Zeitschrift erschienen ist, und dass die Referate darüber entweder unvollständig oder sogar unrichtig waren; zum Theil mag wohl das scheinbar absurde meines Verfahrens manche Collegen von seiner Anwendung abgehalten haben, weil sie in einer Krankheit, bei der sie ohnedies die Retention des Secrets fürchteten, glaubten, durch die Tamponade diese Retention mit ihren Folgen zu vermehren. Glaubt doch Lennox Browne direct vor dieser Methode warnen zu müssen, weil durch sie eine Obturation der Nasenlöcher bewirkt werde!

Dies veranlasst mich in dieser Frage, noch einmal das Wort zu ergreifen, und einige Erfahrungen über die verschiedenen Formen der Rhinitis mitzutheilen.

Um sofort auf den Kern der Sache einzugehen, halte ich mich nach zahlreichen Beobachtungen zur Aufstellung folgender Sätze berechtigt:

1) Es ist mir kein Mittel bekannt, das bei jeder Form der Rhinitis, die mit Borkenbildung einhergeht, leichter im Stande ist, vorhandene Borken zu lösen und überhaupt das Secret zu verflüssigen, als die Tamponade.

2) Bei der sogenannten atrophischen Rhinitis wird durch die Tamponade gleichzeitig mit der Verflüssigung des Secrets auch der Fötor beseitigt, während der letztere durch dieselbe nicht verschwindet, wenn er durch Nekrose bedingt ist.

3) Die Tamponade ist bei der atrophischen Form nur dann wirksam, wenn der Tampon in Berührung mit der atrophisch erkrankten Schleimhaut ist.

Je mehr uns die neueren Untersuchungsmethoden Gelegenheit bieten, die krankhaften Veränderungen in den Nasenhöhlen zu beobachten, desto mehr stellt sich das Bedürfniss heraus, die verschiedenen Formen der Rhinitis auseinanderzuhalten; vor allem ist es erforderlich, den Sammelbegriff „Ozaena" ganz fallen zu lassen, weil er nur geeignet ist, die vorhandene Verwirrung noch zu vermehren. Ob in der That, wie Ziem (Monatschr. f. Ohrenheilkunde 1880. No. 4.) annimmt, Fäulnisserreger, die aus der Mundhöhle oder von aussen kommen, eine einfache Blennorrhoe der Nasenschleimhaut in eine fötide verwandeln können, will ich unerörtert lassen, obgleich ich meine Bedenken dagegen habe; soviel steht fest: 1) es giebt keine „Ozaena" ohne wirkliche Erkrankung der Schleimhaut der Nase oder ihrer Nebenhöhlen und 2) es können verschiedenartige Processe sowohl dyskrasischen als nicht dyskrasischen Ursprungs dem Fötor zu Grunde liegen. Deswegen ist es rathsam, die Benennung der Krankheit weder von einem besonders hervorstechendem Symptom allein, noch von einem ätiologischen Moment herzunehmen, sondern, da alle Formen der „Ozaena" verschiedenen Stadien der Entzündung mit ihren Folgen entsprechen, eine einfache und eine fötide Rhinitis zunächst zu unterscheiden und je nach den in ihrem Gefolge auftretenden Veränderungen, sie noch als ulceröse, necrotische, atrophische, hypertrophische zu bezeichnen. Man vergesse hierbei nicht, dass die verschiedenen Formen und Stadien neben einander bei demselben Kranken vorkommen, und dass auch die einfachen Formen bald dyscrasischen Ursprungs bald nicht dyscrasischen sein können. Es ist mir nicht in den Sinn gekommen, wie mir Schaeffer imputirt, der atrophischen Form jeden dyscrasischen Boden abzusprechen, wenn ich auch in der Mehrzahl meiner Fälle anamnestisch denselben nicht nachweisen konnte. Das wesentliche meiner Behauptung ist, dass die atrophische Form, wie ja auch Schaeffer beobachtet hat, aus der hypertrophischen sich entwickelt, oder mit anderen Worten, dass wir es bei ihr mit einem regressiven Stadium der Entzündung zu thun haben. Unsere pathologisch-anatomischen Kenntnisse der Nasenerkrankungen sind leider noch so dürftig,

dass eine genaue wissenschaftliche Scheidung der einzelnen Krankheitsformen noch nicht möglich ist. So fassen wir beispielsweise unter die hypertrophische Form Erkrankungen zusammen, die pathologisch-anatomisch, wie ich glaube, von einander zu trennen sind. Wir unterscheiden nicht ausreichend die Fälle von blosser Hyperplasie der Schleimhaut von solchen, die ihren Sitz im Knorpel und Knochen haben. Die Krankheitserscheinungen sowie das rhinoscopische Bild sind in beiden Fällen fast einander gleich, und dennoch müssen wir sie, was Verlauf, Prognose und Behandlung betrifft, aus einander halten. Mir war es auffallend, dass meine Erfolge der galvanokaustischen Behandlung bei der hypertrophischen Form weniger günstig waren, als sie von anderen Autoren gerühmt wurden. Ich fand schliesslich, dass diese Methode bei den Hyperplasien der Schleimhaut gute Dienste leistet, dass sie aber im Stiche lässt, wo die Entzündung vom Knorpel oder Knochen ausgeht. Besonders die Nasenscheidewand ist der häufige Sitz einer chronischen Perichondritis, die ungemein schleichend verläuft und zu Hypertrophien führt, die sich bei der Untersuchung mit der Sonde durch ihre Härte als vom Knorpel ausgehend characterisiren. Oft führen solche Entzündungen zur Necrose und sind zweifellos dyscrasischen Ursprungs; aber noch öfter hinterlassen sie nur eine Verengerung der Nasenhöhlen und unterscheiden sich rhinoscopisch in nichts von den Hyperplasien der Schleimhaut.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir einen Fall mitzutheilen, der sich zur Zeit noch in meiner Behandlung befindet und mir besonders instructiv erscheint.

Dr. jur. J. consultirte mich am 20. April v. J. wegen eines chronischen Schnupfens und wegen Verstopfung der Nase. Er gab an, nie krank, besonders ausser an einer Gonorrhoe nie inficirt gewesen zu sein. Den Schnupfen acquirirte er vor etwa 4—5 Monaten nach einer heftigen Erkältung gleichzeitig mit Halsschmerzen; letztere schwanden nach wenigen Tagen, der Schnupfen blieb und führte allmälig zur Verstopfung der Nase. Die Schleimhaut secernirte ein profuses, dünnflüssiges Secret, das zu keiner Zeit üblen Geruch zeigte. Die Inspection ergab Schwellung der Mucosa, sowohl des Septums als der Nasenmuscheln. Dieselbe war so bedeutend, dass ein tieferer Einblick in die Nasenhöhlen unmöglich war. Schmerzhaftigkeit der Nase war weder auf Druck mit dem Finger noch mit der Sonde vorhanden; nirgends konnte eine Ulceration entdeckt werden. Die Schleimhaut des Pharynx war normal, Narben nicht zu sehen, ebensowenig fanden sich Drüsenanschwellungen.

Ich versuchte durch Aetzung mit Argentum nitricum, späterhin galvanokautisch die Schwellungen der Nasenschleimhaut zu beseitigen, aber ohne wesentlichen Erfolg, nur die Secretion schien etwas vermindert zu sein. Ende Juli ging der Kranke nach dem Seebade Sylt. Am 21. September sah ich ihn wieder und war über das veränderte Krankheitsbild unangenehm überrascht: Die Schwellungen hatten sich fast ganz zurückgebildet, aber es fand sich im Septum ein Defect in der Grösse fast eines Markstückes. Der Kranke selbst hatte keine Ahnung davon, überhaupt waren für ihn die Krankheitserscheinungen während der Zeit, in der ich ihn nicht gesehen habe, subjectiv unverändert geblieben. Die erneute sorgfältigste Untersuchung auf Lues, sowohl von mir als auch vom Collegen Bischoff aus Dresden, der von der besorgten Mutter des Kranken zu einer Berathung mit mir hierher geschickt wurde, ergab ein negatives Resultat.

Ich bin überzeugt, dass jeder, der das Krankheitsbild bis zu der Reise nach Sylt beobachtet hätte, mit meiner Diagnose „Rhinitis hypertrophicans" einverstanden gewesen wäre, und doch hatten wir es hier offenbar mit einer Perichondritis zu thun, die schleichend zur Caries des Knorpels führte. Kein Symptom deutete in der ersten Zeit auf einen tiefer liegenden Process hin.

Fälle dieser Art scheinen mir häufiger vorzukommen, als allgemein angenommen wird; wenigstens bin ich überrascht, wie verhältnissmässig oft ich Defecte im Septum finde, ohne dass die Kranken weiteres über die Entstehung anzugeben wissen, als dass sie längere Zeit am chronischen Schnupfen und Verstopfung der Nase gelitten haben; auch das häufige Vorkommen von Prominenzen der Nasenscheidewand, die sich durch ihre Härte als Hyperostosen characterisiren, deutet darauf hin, dass schleichend verlaufende und vom Knochen oder Knorpel ausgehende Entzündungen des Septums nicht selten sind.

Jedenfalls beweist die Krankengeschichte, wie vorsichtig man in der Prognose der hypertrophischen Rhinitis sein muss, wie nothwendig die Trennung der Schleimhauthyperplasien von den Schwellungen, die ihren Ausgang von der Knochen- oder Knorpelhaut nehmen, und wie schwierig in einem gewissen Stadium die Diagnose derselben ist. Erst wenn letztere eine sichere Basis in unseren Kenntnissen der pathologisch-anatomischen Veränderungen gefunden haben wird, werden sich unsere Ansichten über Heilung und Heilbarkeit der Nasenerkrankungen und besonders der sogenannten „Ozaena" klären.

Es ist nicht meine Absicht, auf die Behandlung der verschiedenen Formen der Rhinitis einzugehen, ich will nur auf die von mir zuerst empfohlene Tamponade der Nasenhöhle als symptomatisches Mittel bei Borkenbildung in der Nasenhöhle mit ihren Folgen noch einmal aufmerksam machen.

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass Borkenbildung bei den verschiedenen Formen der Rhinitis vorkommen kann, und dass sie durchaus nicht immer mit Fötor verbunden zu sein braucht. Ich habe bei der hypertrophischen Rhinitis Borken gefunden, eben so bei Necrose, ohne dass es zur fötiden Zersetzung gekommen ist. Unter welchen Bedingungen diese zu stande kommt, ist uns unbekannt, und ich kann nur B. Fraenkel beistimmen, wenn er (Ziemssen's Handb. IV., 1., S. 152., 2. Aufl. 1879) sagt, dass noch ein weiteres hinzukommen müsse, ein Ferment, welches zu der den Gestank erzeugenden Zersetzung der Nasensecrete Anlass gebe. Was ich aber nach meiner, wie ich glaube, reichen Erfahrung Schäffer gegenüber behaupten muss, ist, dass es bei der reinen hypertrophischen Form trotz vorhandener Borken niemals zum Fötor kommt, es sei denn, dass gleichzeitig Necrose vorhanden ist. Fehlte letztere, und es war dennoch Gestank vorhanden, so konnte ich mit Sicherheit, wie ich dies schon in meinen ersten Veröffentlichungen behauptet habe, die Schleimhaut des einen oder des anderen Nasenganges im atrophischen Zustande nachweisen. Es schien mir aus allen meinen Beobachtungen hervorzugehen, dass in dem Secret der atrophischen Schleimhaut stets die Bedingungen, oder um mit Fraenkel zu sprechen, „das weitere, das Ferment" vorhanden ist, welches die fötide Zersetzung des Nasensecrets veranlasst. Ich muss hier noch einmal wiederholen, dass, während der Fötor bei Necrose der Nasenknochen sich nicht unterscheidet von dem Gestank, wie er bei Necrose anderer Knochen, bei Zahnnecrose etc., vorkommt, der Fötor der atrophischen Rhinitis etwas specifisch widerliches hat, und dass man aus ihm allein schon die Diagnose stellen könnte.

Gleichviel aber, aus welchen Gründen und bei welcher Form der Rhinitis die Borkenbildung in der Nasenhöhle stattfindet; immer ist ihre Entfernung keine leichte. Die Borken sitzen meist so fest auf, dass, wie Fraenkel mit Recht sagt, sie selbst von einem darüber geleiteten Wasserstrahle nicht fortgespült werden. In der Tamponade haben wir das beste Mittel, festhaftende Borken zu lockern und zu entfernen. Ich

habe in Fällen, wo ich necrotische Knochenstücke extrahiren musste, und wo mir das Gesichtsfeld durch Krusten, die vermittels der Nasendouche sich schwer entfernen liessen, bedeckt war, dasselbe durch vorherige Anwendung eines Tampons frei gemacht, ebenso wie ich nach der Operation durch Tamponirung der Neubildung von Borken vorgebeugt habe — eine Beobachtung, die, wie ich sehe, auch Schaeffer (Boerner's deutsche med. Zeitschrift, 1880, No. 33.) gemacht hat. Den wesentlichsten Nutzen aber gewährt die Tamponade bei der atrophischen Rhinitis. Ich muss hier noch einmal wiederholen, dass ich dieselbe für ein unheilbares Leiden halte. Es ist mir bis jetzt nicht gelungen, die atrophisch entartete Schleimhaut zur normalen Secretion dauernd zurückzuführen. Wenn andere Autoren von vollständiger Heilung der „Ozaena" sprechen, so glaube ich annehmen zu müssen, dass es sich in solchen Fällen um ulceröse oder necrotische Formen gehandelt hat. Man kann bei der atrophischen Form durch Anwendung von Carbol und Jodoform den Fötor durch den stärkeren Geruch der Heilmittel verdecken; ich habe durch Einblasungen von Salicylsäurepulver die Entwickelung des Fötors für einige Zeit hintangehalten; mit Weglassung der Medication trat der Fötor in alter Stärke auf. Ich habe bis jetzt bei jahrelanger Beobachtung der Kranken keinen Fall gesehen, in dem der Fötor wegblieb, wenn die die Borken entfernende Mittel weggelassen wurden.

Es ist zweifellos, dass man durch consequentes und sorgfältiges Ausspritzen der Nasenhöhlen, besonders nach der Methode, wie sie Hartmann angegeben hat, befriedigende Resultate bei der Rhinitis atrophicans erhält. Indess, abgesehen von den Gefahren, welche der Gebrauch der Nasendouche in der Hand des Laien mit sich führt, hat ihre Anwendung für den Kranken immer etwas lästiges und ist meinen Erfahrungen nach nur dann ausreichend, den Fötor zu beseitigen, wenn grosse Quantitäten von Wasser mehrmals des Tages und immer mit einer gewissen Kraft durch die Nase gespritzt werden, während die Tamponade, wie sie von mir dem Kranken gezeigt wird, leicht ausführbar ist und ohne jede Belästigung den Fötor beseitigt. Wenn Lennox-Browne vor dem Wattetampon warnt, weil man bei der „Ozaena", anstatt die Nasenlöcher zu verstopfen, sich bemühen muss, ihre ganze Durchgängigkeit aufrecht zu erhalten, so muss ich glauben, dass dieser Autor entweder keinen Versuch mit der Tamponade gemacht hat oder sie nicht in der von mir angegebenen Weise ausgeführt hat. Gerade von der richtigen Ausführung aber hängt der Erfolg der Methode ab, und deswegen erlaube ich mir, noch einmal ausführlich auf dieselbe einzugehen. Ich will die Frage unerörtert lassen, ob der Wattetampon dadurch wirkt, dass er die Austrocknung des Secrets verhindert, wie B. Fränkel glaubt, oder ob er, wie mir wahrscheinlicher ist, als mildes Reizmittel auf die Secretion der Schleimhaut zu betrachten ist, oder ob beide Factoren eine Rolle spielen. Jedenfalls muss ich constatiren, dass nicht der grössere oder geringere Abschluss der Luft das wesentliche ist, was die Borkenbildung verhindert, dass also durchaus nicht von einer Obturation der Nasenlöcher die Rede sein kann, wie Lennox-Browne meint, sondern dass die Berührung der Watte mit der erkrankten Schleimhaut ein Erforderniss zum Erfolge ist. Deswegen ist es gut, den Tampon recht lang zu machen, so dass er bis an die Choane reicht und nicht so dick, dass er die Weite des Nasenganges etwa vollständig ausfüllt. Mit der von mir in meiner zweiten Arbeit über diesen Gegenstand (Bresl. ärztl. Zeitschr., 1879, No. 17 und 18) empfohlenen kleinen Schraube mit Doppelgewinde lässt sich der Tampon von jedem Kranken selbst leicht einführen.

Nachdem man sich durch die Inspection vergewissert hat, welcher Nasengang der erkrankte ist, wird ein Stückchen Watte um die Schraube gewickelt, so dass es etwa 4—5 Ctm. lang und höchstens ½ Ctm. dick ist und dann mit der Schraube, diese rechts rotirend, in den Nasengang eingeführt, womöglich so, dass das innere Ende des Tampons bis an die Choane reicht, alsdann wird die Schraube, indem man sie links dreht, zurückgezogen. Ich tamponire niemals beide Nasenhöhlen gleichzeitig. Findet die Borkenbildung in dem mittleren und unteren Nasengange statt, dann sind sie in den meisten Fällen durch Atrophie der vorderen Nasenmuschel in eine Höhle verwandelt worden, und es genügt einen etwas dickeren Tampon zu verwenden. Sind dagegen die beiden Nasengänge durch die hypertrophirte Muschel oder durch Prominenzen, die vom Septum ausgehen, von einander getrennt, so lege ich abwechselnd bald in den einen, bald in den anderen Nasengang einen dünneren Tampon. Meine ausführliche Beschreibung könnte das Verfahren umständlicher erscheinen lassen, als es wirklich ist. In der Praxis gestaltet sich die Sache viel einfacher. Meine kleinen Patienten von 7 bis 8 Jahren lernen es mit Leichtigkeit ausführen; man braucht nur dem Kranken die Richtung anzugeben, in der die Schraube eingeführt wird, und diese ist abhängig von dem erkrankten Nasengange. Ich muss allerdings zugeben, dass in einzelnen äusserst seltenen Fällen sich trotz der Tamponade nach Wochen ein geringer Fötor einstellen kann. Es sind dies aber nur solche Fälle, bei denen die Nasengänge in der ganzen Ausdehnung bis zu den Choanen und zum Theil auch die Schleimhaut des Nasenrachenraums atrophisch erkrankt ist und fötide Borken erzeugt. Hier beobachtet man bei der rhinoscopischen Untersuchung einzelne Borken im Nasenrachenraum, die durch die Tamponirung nicht entfernt worden, und die offenbar die Quelle des Fötors sind. In solchen Fällen, die in jeder Beziehung zu den schlimmsten Erkrankungen dieser Art gehören, genügt es, wenn man dem Kranken vorschreibt, neben der recht sorgfältigen Tamponirung auch in Zeiträumen von 3 bis 4 Wochen einmal die Nasendouche nebenher anzuwenden. Jedenfalls leistet die Tamponade mehr als die Anwendung der Nasendouche allein. — Wie lange es rathsam ist, den Tampon liegen zu lassen, ist von dem individuellen Falle abhängig und lässt sich von vornherein nicht bestimmen, sondern wird durch den Versuch festgestellt. Oft genügen 2—3 Stunden, zuweilen muss indess der Tampon 12 Stunden liegen bleiben. Manche meiner Kranken tragen den Tampon nur während der Nachtzeit, ohne von ihm im Schlafe incommodirt zu werden; meist findet der Kranke selbst die Zeitdauer, in der der Tampon entfernt werden kann und wann er wieder eingeführt werden muss.

Seitdem ich mich überzeugt habe, dass bei der reinen atrophischen Form jede medicamentöse Behandlung einflusslos auf das Leiden ist, so stehe ich von einer solchen ab, ich habe auch in der Verwendung von Salicyl-Carbolwatte, wie sie Schäffer empfiehlt, keinen Vorzug gefunden. Ich kann auch Schäffer nicht beistimmen, dass bei der hypertrophischen Form durch die Tamponade eine Abschwellung der Schleimhaut, Verminderung und Flüssigwerden des Secrets bewirkt werde. Im Gegentheil fand ich, dass bei der reinen hypertrophischen Form der Tampon schmerzhaft ist und Blutungen veranlasst. Wenn Schäffer zu einem anderen Resultat gekommen ist, so finde ich die Erklärung darin, dass er wahrscheinlich die Tamponade bei der gemischten Form angewandt hat, wo die Watte auf der atrophischen Schleimhaut zu liegen gekommen ist. Dagegen leistet mir der Tampon vorzügliche Dienste in Fällen, wo sich Defecte in der Scheidewand finden, und wo im übrigen der Process schon als ein abgelaufener zu betrachten ist. Ich fülle hier den Defect mit einem kleinen Wattebausch derart aus, dass die Durchgängigkeit der Nase

erhalten bleibt. Denn ich habe gefunden, dass die Ränder solcher Defecte zur Borkenbildung disponiren, die auch dann dem Kranken lästig wird, wenn sie nicht mit Fötor verbunden ist. Die Watte verhindert auch hier die Eintrocknung des Secrets.

Nach alledem kann ich die Tamponade der Nase in der von mir angegebenen Weise angelegentlichst empfehlen, überall wo es sich um Entfernung festhaftender Borken in der Nase und Verflüssigung des Secrets handelt; speciell: 1) bei der ulcerösen und necrotischen Rhinitis neben der entsprechenden medicamentösen und operativen Behandlung, sofern jene mit Borkenbildung verbunden ist, vorübergehend bis zur Heilung des Leidens; 2) bei grösseren Defecten im Septum; 3) als einziges Mittel bei der atrophischen Form zur Beseitigung des Fötors.

III. Ein Beitrag zur antiseptischen Behandlung der Diphtherie.

Von

R. Weise, Dr. med. et phil.

Diese Zeitschrift hat in schneller Aufeinanderfolge mehrere Aufsätze über die Behandlung der Diphtherie gebracht; in Vorschlag gebracht und den Collegen eindringlich zur Prüfung empfohlen sind: Pilocarpin, Ol. Terebinth. rect. und Mercur cyanat. Daneben hatte sich noch das unglückselige Kali chloricum einer besonderen Protection zu erfreuen. Wir befinden uns demnach der Diphtherie gegenüber in einem solchen embarras de richesse von Heilmitteln, dass es als ein entweder sehr überflüssiges oder sehr kühnes Unternehmen erscheinen könnte, in diesen Blättern noch eine andere Methode der Diphtherietherapie zu proponiren. Ich scheue mich jedoch um so weniger, dies zu thun, da ich seit Ostern 1879, seit welcher Zeit ich die zu beschreibende Methode anwende, überhaupt keinen Todesfall an Diphtherie mehr erlebt habe. Jahr aus, Jahr ein stellt mir die Diphtherie ein grosses Contingent von Erkrankungen, es sind sicher jährlich wenigstens 150 Fälle, und glaube ich diese Zahl für genügend halten zu können, um daraus allgemeine Schlüsse zu ziehen. Ehe ich dies jedoch thue, sei es mir gestattet, den neuerdings empfohlenen Methoden und Mitteln näher zu treten. Es handelt sich hierbei um zweierlei Arten von Methoden. Bei der einen wird der Versuch empfohlen, sich nur auf die innerliche Darreichung eines Heilmittels der Diphtherie zu beschränken, während die andere Methode dies mit dieser oder jener localen Therapie verbindet. Würde beiden Methoden eine gleiche sichere Wirksamkeit zuzusprechen sein, so würde der ersteren unbedingt der Vorzug zu vindiciren sein, da jede Localbehandlung nur allzuhäufig zu einer argen Belästigung des Patienten und seiner Umgebung wird.

Eben weil jede Localtherapie dabei in Wegfall kommt, glaubte ich die Guttmann'sche Pilocarpinmethode, deren ausgezeichneten Erfolge blendend waren, mit Freuden begrüssen zu dürfen. Und so zögerte ich nicht, während Guttmann am 4. October das Pilocarpin empfohlen hatte, dasselbe schon am 5. October anzuwenden. Ich habe diesem Fall in derselben Woche noch fünf weitere Fälle von Diphtherie hinzufügen können und erlaube mir, ganz kurz die Krankengeschichten mitzutheilen.

1) Max S., 5 Jahre, Ruppinerstr., kam am 5. October in meine Behandlung. Bedeutende Rachendiphtherie. Fieber 39,8, Ordination: Guttmann'sche Pilocarpinkur. Am 6. October bei nur sehr geringer Speichelwirkung Nachlass aller Erscheinungen. Nach zweimaliger Erneuerung der Pilocarpinmixtur vollständige Heilung am 8. October.

Am 21. d. M. Recidiv von geringerer Intensität, Heilung bei derselben Methode in 24 Stunden.

2) Georg B., 4 Jahre, Strelitzerstr. 35, Keller. Erkrankung, Behandlung und Heilung wie im ersten Fall.

3) Grethe V., Invalidenstr. 62 p., 4 Jahre. Erkrankung am 8. October. Leichte Tonsillendiphtherie linkerseits; diese Affection war am 10. geheilt, an welchem Tage jedoch eine viel heftigere Erkrankung der rechten Tonsille, der rechten Rachenwand und des rechten Gaumensegels bis zur Uvula auftrat. Ausschliessliche Pilocarpinbehandlung bis zum 22. October. Vom 22. October hierzu noch Pinselungen mit einer 2% Salicyllösung. Heilung am 25. October. Dauer der Krankheit also 2½ Woche.

4) Hermann J., 6 Jahre, Strelitzerstr. 30, K. Erkrankung am 9. October. Sehr schwere Rachendiphtherie. Am 10. Nachlass aller Erscheinungen, jedoch intensive Scarlatina. Heilung der Diphtherie am 12. October. Das Kind wurde dann wegen der Scarlatina und der äusserst ärmlichen Verhältnisse der Eltern halber in ein Krankenhaus transferirt.

5) K., Cigarrenarbeiter, Weissenburgerstr., 27 Jahre. Erkrankung am 10. October. Rachendiphtherie mittleren Grades. Nachdem ich ihm die Guttmann'sche Pilocarpinkur verordnet, rieth ich ihm seiner augenscheinlich ärmlichen Verhältnisse wegen, sich an den Armenarzt seines städtischen Medicinalbezirkes zu wenden. Patient stellte sich jedoch am Nachmittag des nächsten Tages vollständig geheilt vor.

Diesen fünf günstig verlaufenen Fällen bin ich jedoch gezwungen, einen ungünstigen Fall hinzuzufügen, der wegen seines eigenthümlichen Verlaufes von hoher Bedeutung für die Beurtheilung der Guttmann'schen Pilocarpinkur ist.

6) M. W., Strelitzerstr. 32, 5 Jahre. Ich wurde am 11. October, Nachts gegen 12 Uhr zum ersten Male zu der kleinen Patientin gerufen und fand eine Rachendiphtherie mittleren Grades vor. Es wurde meinerseits Pilocarpin mit allen Vorsichtsmassregeln der Guttmann'schen Methode angeordnet. Nach 10 Stunden sah ich das Kind wieder und konnte ein vollständiges Verschwinden der Diphtherie constatiren, leider aber auch beginnenden Collaps, der trotz sofortigen Aussetzens des Pilocarpins und ungesäumt angewandter kräftiger Analeptica Mittags 1 Uhr zum Tode führte. Die Autopsie wurde verweigert.[1])

Wenn ich nun auch nicht in Abrede stellen kann, dass das Pilocarpin die Diphtherie, und zwar manchmal überraschend schnell zu heilen vermag, so zeigten die Fälle 3 und 6 jedoch, dass einerseits die Heilung der localen Affection sich ausserordentlich lange hinzieht, und dass andrerseits schon nach ganz kleinen Gaben ein gefahrbringender, ja tödtlicher Collaps die Folge der Pilocarpinmedication sein kann. Dass Pilocarpin diese letztere üble Nebenwirkung haben kann, ist ja bekannt, und möchte ich in dieser Beziehung auf die in den letzten Charitéannalen veröffentlichte ausgezeichnete Arbeit von Lewin

---

1) In der Zwischenzeit zwischen dem Niederschreiben dieser Arbeit und dem Druck derselben habe ich noch drei weitere Todesfälle an Diphtherie bei Anwendung der Guttmann'schen Pilocarpinbehandlung erlebt. Zwei Kinder starben davon genau, wie das unter 6 erwähnte, an Collaps und zwar innerhalb 24 Stunden nach begonnener Pilocarpinkur; ein Kind aber, das nur eine sehr geringe Localaffection hatte, zeigte trotz sofortiger Anwendung sehr bald schwere Erscheinungen von Allgemeininfection, die nach mehreren Tagen eine tödtliche wurde. Wenn ich nun auch nicht verschweigen will, dass ich bei Erwachsenen inzwischen noch vier weitere günstig verlaufene Fälle von Diphtherie bei Pilocarpinbehandlung erlebt habe, so bleibt das Endresultat — auf 11 Erkrankungen 4 Todesfälle — doch nur als ein sehr trauriges und die Pilocarpin-Enthusiasten ernstlich warnendes bestehen.

verweisen, der schon nach kleinen Gaben, wenn auch vorübergehenden, so doch immerhin bedrohlichen Collaps wiederholt gesehen hat. Es ist deshalb, wenn nicht direct, vor Anwendung des Pilocarpin in der Privatpraxis zu warnen, jedenfalls die allerscrupulöseste Vorsicht bei Anwendung desselben dringend anzurathen. Da wo die Entfernung des Patienten einen mehrmaligen Besuch desselben und mehrmalige Controle innerhalb 24 Stunden unmöglich macht, möchte es mir beinahe gewissenlos erscheinen, das Pilocarpin bei Diphtherie anzuwenden.

In jedem Fall möchte ich mir erlauben, den Collegen den Rath zu geben, nachdem das Pilocarpin mit den Guttmann-schen Cautelen in detaillirtester Weise angeordnet ist, von Seiten der Eltern oder Umgebung des Patienten die gegebenen Vorschriften genau recapituliren zu lassen. So allein kann man die Ueberzeugung gewinnen, ob man recht verstanden ist, oder nicht.

Gegenüber der Privatpraxis erscheinen die Hospitäler bei Anwendung des Pilocarpins in viel günstigerer Lage. Darüber, dass in ihnen die Kranken unendlich viel besser, als in der Privatpraxis überwacht werden können, ist kein Wort zu verlieren. Aber auch hier ist eine aussergewöhnliche Aufmerksamkeit in allen Fällen dringend zu empfehlen. Namentlich schliesse ich mich der Guttmann'schen Ansicht rückhaltlos — aber nicht nur im Hinblick auf seine Therapie — an, dass es ein verhängnissvoller Irrthum ist, wenn nicht nur Laien mitunter glauben, ein mehrstündiger Schlaf, den man nicht stören dürfe, nütze mehr, wie alle Medication. Ehe ich das Pilocarpin verlasse, sei mir noch eine historische Bemerkung gestattet. Herrn Collegen Guttmann gebührt zwar unstreitig der Ruhm, durch seinen Aufsatz vom 4. October v. J. die Anwendung des Pilocarpin bei Diphtherie weiteren Kreisen bekannt gemacht zu haben; allein wie mir von competenter Seite mitgetheilt wurde, ist die Pilocarpinbehandlung der Diphtherie kein Novum sondern schon ein seit Jahren in den Würzburger Kliniken stets angewandtes Verfahren. Ob das Pilocarpin dort noch jetzt angewandt wird, habe ich nicht in Erfahrung bringen können, jedenfalls wäre es wünschenswerth, dass nunmehr die Würzburger Resultate der Anwendung des Pilocarpins bei Diphtherie veröffentlicht würden.

Einer gewissen Beliebtheit in ärztlichen Kreisen erfreut sich seit einiger Zeit bei der Behandlung der Diphtherie das Oleum Terebinthinae rectificatum. Ich darf mir hierbei keine Kritik erlauben, da mir eigene Erfahrungen darüber fehlten. Gestatten möchte ich mir im Hinblick auf den in No. 43 dieser Zeitschrift enthaltenen Bericht des Herrn Collegen Bosse über seine günstigen Erfolge der Behandlung der Diphtherie mit grossen Gaben von Ol. terebinth. rectific. nur einige wenige Bemerkungen. Auf Seite 613 sagt er wörtlich: „Andererseits musste ich daran denken, dass Terpenthinöl an der Luft sehr viel Sauerstoff verschluckt, dabei ozonisirt wird und oxydirend wirkt." Zugegeben, dieser Versuch einer physiologischen Erklärung der Wirkung des Terpenthinöls bei Diphtherie treffe das rechte, so muss dennoch entschieden betont werden, dass, wie bei der Phosphorvergiftung, es nöthig ist, um den intendirten Effect hervorzubringen, sauerstoffhaltiges (altes) Terpenthinöl anzuwenden, während frisch rectificirtes, in dicht verschlossenen Gläsern aufbewahrtes und chemisch reines, sicher gänzlich nutzlos sein wird. Aber auch wenn dieses Mittel sich bewähren sollte, so würde ich darin keinen sonderlichen Fortschritt sehen können, da nach wie vor neben der innerlichen Darreichung des Terpenthinöls die Nothwendigkeit einer localen Therapie bestehen bleibt. Dasselbe ist nun auch bei der zuletzt empfohlenen Mercurbehandlung der Fall. Wenn übrigens Erichsen von 25 an Diphtherie erkrankten und mit Mercurius cyanat. behandelten Kindern 3, Annuschat von 120 Fällen 14 verloren hat, so ist das gegenüber der Kalkwasser- und Kalichloricum-Behandlung wohl ein Fortschritt, während die immerhin noch schlechten Resultate wahrlich nicht dazu angethan sind, ein der Homöopathie entlehntes Präparat, das vor anderen Quecksilberpräparaten gar keinen Vorzug hat, zu weiteren therapeutischen Versuchen zu verwenden. Ist eventuell etwas im Cyanquecksilber wirksam gegen die Diphtherie, so ist das nur auf das Quecksilber selbst zurückzuführen. Ich würde deshalb principiell die äussere Application des Quecksilbers in grossen Dosen, eine energische Inunctionskur der inneren Anwendung vorziehen. Die Mercurbehandlung der Diphtherie hat sich aber durchaus nicht bewährt, eine Ansicht, die weiter zu belegen, ich für überflüssig halten möchte.

Schliesslich über das unglückselige Kali chloricum, welches neuerdings auch in den Spalten dieses Blattes wieder einen so warmen Vertheidiger gefunden hat, ein kurzes Wort, wenn ich auch fürchten muss, nicht nur kritisirend, sondern vielleicht auch polemisirend zu erscheinen.

Das Kali chloricum wirkt antiseptisch nur in einem concentrirten Lösungsverhältniss. Bekanntlich scheidet eine kalte Lösung von 5:100 das Kali chloricum schon wieder aus, und muss eine concentrirtere Lösung jedesmal vor dem Gebrauch erst aufgekocht werden. Auf diese Weise local vom Arzte selbst angewandt, ist das Kali chloricum ein vorzügliches Antisepticum und auch entschieden von sichtbarer Wirkung bei Rachendiphtherie, wie ich aus eigener Erfahrung an mir selbst weiss. Allein Laien in die Hand gegeben, die oft ganz ungeheuerliche Quantitäten verpinseln, muss es gerade in solcher Concentration (1:5) als ein gefährliches Mittel angesehen werden und ist, da wir andere ungefährliche Antiseptica besitzen, sicher überflüssig. Wie das Kali chloricum in der gewöhnlichen schwachen Lösung, innerlich gegeben, wirken soll, verstehe ich nicht, da es, so gegeben, antiseptisch nicht wirken kann. Wozu immer wieder von neuem ein Mittel empfehlen, das zum mindesten einerseits überflüssig, andererseits werthlos ist, das ist eine Frage, die zu beantworten ich nicht in der Lage bin. Zudem kommt noch die unzweifelhafte Gefährlichkeit des Kali chloricum in grösseren Dosen oder stärkerer Lösung bei innerlicher Anwendung desselben oder bei unzweckmässigem äusserlichen Gebrauch dieses Mittels. Man hat hiergegen freilich Sectionsergebnisse ins Feld geführt, die, selbst wenn ihre Deutung eine über alle Zweifel erhabene wäre, den anders lautenden zahlreichen Beobachtungen am Krankenbett den beweisenden Werth nicht zu nehmen vermögen. Das Kali chloricum muss, wie jedes Kalisalz, als ein Herzgift angesehen werden, und ist daher bei einer Krankheit, welche wie die Diphtherie schon an und für sich zur Herzlähmung hinneigt, principiell aus der Reihe der erlaubten Mittel auszuschliessen.

Wenn ich nunmehr mir erlaube, meine eigene Methode hier kurz zu erläutern, so schicke ich voraus, dass ich kein neues Mittel anwende, sondern nur eine zweckmässige Combination bekannter Mittel empfehle. Wie schon an anderer Stelle ausgeführt wurde, wende ich diese Methode seit ca. Ostern 1879 an und habe seitdem keinen Todesfall an Diphtherie erlebt. Genauere Notizen besitze ich über 54, seit Ostern dieses Jahres ohne einen einzigen Misserfolg behandelte Fälle, werde mich jedoch darauf beschränken, nur die Methode, und was damit bezweckt wird, zu erläutern.

Ich habe mir zunächst die Frage vorgelegt, was ist eigentlich die Diphtherie, und dieselbe mir dahin beantwortet, dass es sich bekanntermassen um eine durch Pilze erzeugte Infectionskrankheit handelt, welche jedoch ursprünglich localer Natur ist, welche die Neigung hat, von dem gewöhnlich im

Rachen befindlichen ersten localen Erkrankungsherd sich in den Larynx, die Trachea u. s. w. zu verbreiten, und welche schliesslich auch schon beim alleinigen Bestehen eines ursprünglichen, nicht vergrösserten, kleinen Erkrankungsherdes dazu neigt, zur Allgemeininfection, zu allgemeiner Sepsis zu führen.

Diesem Gedanken ganz conform hat sich die Therapie zu gestalten, und zwar ergiebt sich das, was local und allgemein anzuwenden ist, ganz von selbst. Die locale Therapie muss demgemäss aus der Anwendung unschädlicher Antiseptica bestehen. Ich wende deshalb folgende Lösung von Salicylsäure an: ℞ Acid. salicyl 1,0, Spir. vin. rectif., Glycerin ana 25,0. Dass eine 2 procentige Salicyllösung ein ausserordentlich kräftiges, aber auch vollständig unschädliches Antisepticum ist, wird niemand bezweifeln. Den Spiritus vini rectific. wende ich als Lösungsmittel hauptsächlich deswegen an, weil in früherer Zeit einmal gute Erfolge von der alleinigen localen Anwendung des Franzbranntweines bei Diphtherie veröffentlicht sind, und weil ich zu gleicher Zeit darin das Analepticum berücksichtige. Das Glycerin habe ich in neuerer Zeit hinzugesetzt, einerseits, um einer schnelleren Verdunstung des Mittels vorzubeugen, andererseits, um die reizende Wirkung etwas abzuschwächen.

Sind die Erkrankten schon so weit herangewachsen, dass sie gurgeln können, dann lasse ich sie mit einer Salicylsäurelösung von 1 : 300 (Aqu.) auch gurgeln.

Innerlich wende ich das Natr. benzoic., je nach der Schwere der Erkrankung in verschieden starker Solution an, in der Regel in einem Verhältniss von 5 : 200.

Hand in Hand hiermit geht die innerliche Darreichung von schweren Weinen, namentlich Ungarwein.

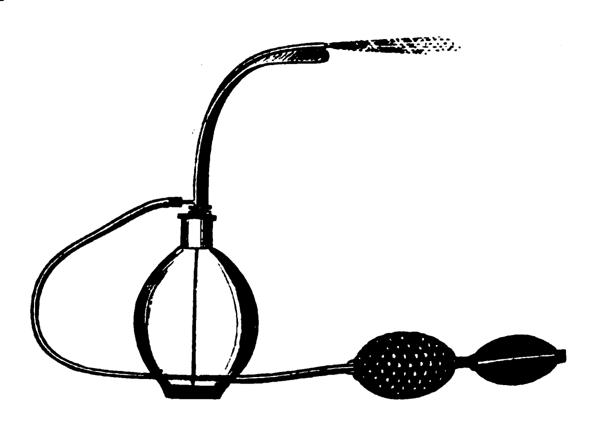
Ein wichtiges Augenmerk ist auf eine kräftige Ernährung der Patienten zu richten, und verordne ich, da feste Nahrung nur selten der lebhaften Schlingbeschwerden halber vertragen wird, zuerst nur flüssige Nahrung, und zwar am liebsten die Rosenthal'sche Fleischsolution [1]), verbunden mit Eigelb. Sobald wie irgend möglich gehe ich zu compacterer Nahrung über.

Um alles noch einmal zusammen zu fassen, erfolgt meine Ordination in der Regel so, dass ich z. B. um 1 Uhr pinseln, oder, wie ich nachher ausführen werde, mit der gleichen Salicyllösung inhaliren lasse, um $^1/_2$2 einen Theelöffel Ungarwein gebe, um 2 Uhr das Natr. benzoic. innerlich verabfolgen lasse, um $^1/_2$3 wieder einen Theelöffel Ungarwein verordne, während am Schluss der nächsten halben Stunde das Gurgeln mit der Salicyllösung das Ende des ersten Tournus bildet, der sich dann in gleicher Weise bis zur Heilung Tag und Nacht wiederholt, jedoch während der Nacht mit der Modification, dass die Pausen anstatt einer halben, eine ganze Stunde betragen.

Durch diese Methode, verbunden mit der angedeuteten kräftigen Ernährung des Patienten, habe ich es bis jetzt in allen Fällen erreicht, dass der diphtherische Process auf den Rachen beschränkt geblieben ist; niemals habe ich wegen beginnender oder ausgebildeter Stenose die Tracheotomie nöthig gehabt, niemals habe ich eine Allgemeininfection gesehen, und nie auch nur einen vorübergehenden Collaps dabei erlebt, während sämmtliche Fälle ihren Ausgang in Genesung gefunden haben. Trotzdem bin ich weit entfernt davon, meine Methode als absolut sicher hinzustellen.

Schliesslich noch ein Wort über die von mir da, wo es die pecuniären Verhältnisse erlauben, angewandte Methode der localen Therapie.

Nebenstehende Figur [2]) zeigt den von mir dazu construirten Apparat. Es ist dieses Instrument combinirt aus einem Mundspatel und Sprayapparat. Es ermöglicht dieser Mundspatel mit Spray, wie ich auf dem letzten Congress der Kinderärzte hierselbst demonstrirt habe, das beim Touchiren nothwendige Niederdrücken der Zunge, die Inspection und die locale Therapie mit einem und demselben Instrumente in gewissermassen



einem Tempo, mit Sicherheit und ohne sichtliche, unbeabsichtigte Nebenwirkungen (Läsionen, Blutungen etc.) vorzunehmen. Jeder nur einigermassen beschäftigte Kinderarzt weiss, wie schwer es oft schon bei gesunden Kindern ist, eine Inspection der Mundhöhle vorzunehmen, geschweige denn bei kranken und aufgeregten Kindern. Ausserdem wird bei Anwendung meines Apparates in wenigen Secunden die ganze Rachenwand mit der Salicyllösung überstäubt, was ich zur Verhinderung einer weiteren Verbreitung der Krankheit von dem localen Erkrankungsherd aus für sehr wichtig halte. Blutungen werden dabei sicher vermieden.

Ist dieser Apparat vorhanden, so lasse ich, nach gründlicher Desinfection desselben, nach der Fuhrmann'schen Methode 5 % Carbolsäure damit zersprüen, um die übrigen Familienmitglieder möglichst zu schützen. Es giebt meiner Ansicht nach keine andere Methode, als die Fuhrmann'sche, um mit Sicherheit eine Diphtheritis-Epidemie im Keime zu erdrücken. Ich stimme mit ihm vollständig darin überein, dass namentlich hier in Berlin zu wenig geschieht, um derartige Epidemien zu verhindern. Dank diesem Indifferentismus der zuständigen Behörden und Aerzte darf man ja eigentlich nicht von Scharlach- und Diphtheritisepidemien reden, da es sich um colossale chronische Endemien handelt.

Indem ich den Collegen meine Methode zur Prüfung vorlege, will ich zum Schluss noch betonen, dass man sich vor Anwendung derselben dessen vergewissern muss, dass dieselbe bis in die kleinsten Details hinein von den Angehörigen oder Pflegern desselben auch gewissenhaft und consequent, ohne Rücksicht auf Unbehagen und Widerwillen des Patienten ausgeführt wird. Einer auf jede Bitte ihres verzogenen Kindes eingehenden, dasselbe nur verzärtelnden Mutter z. B. würde ich die Ausführung meiner Anordnungen nie anvertrauen.

Ohne Energie und ohne grosse Pflichttreue von Seiten der Pflegenden wird auch meine Methode fehlschlagen.

---

1) Bezogen vom Fabrikanten C. Reinhardt, Berlin, Behrenstr. 28.

2) Der Apparat ist von Herrn Instrumentenmacher Loewy, Dorotheenstrasse 92, hergestellt und von demselben für 10 Mark zu beziehen.

VI. Ueber Gefässverletzungen, besonders über die Verletzung und Unterbindung der Arteria und Vena femoralis.

(Nach einem Vortrage, gehalten am 22. Juni 1880 in der Versammlung Sächsisch-Thüringischer Aerzte in Altenburg).

Von

Dr. **H. Tillmanns,**

Privatdocent der Chirurgie an der Universität Leipzig.

(Schluss.)

Verletzungen resp. Unterbindungen der Vena femoralis communis sind bekanntlich noch aus einem ganz speciellen Grunde gefürchtet. Braune hat auf Grund seiner bereits oben erwähnten, anatomischen Untersuchungen die Ansicht ausgesprochen, dass jede plötzliche Verschliessung, jede Unterbindung der Vena femoralis am Ligamentum Poupartii, also oberhalb der Vena profunda und saphena magna, Oedem mit nachfolgender Gangrän der unteren Extremität hervorrufen müsse, weil die Vene an der genannten Stelle beim Menschen der einzige Venenstamm sei, welcher das Blut vom Oberschenkel in die Bauchhöhle überführe, und weil die Klappen in den Seitenzweigen, besonders an ihrer Einmündungsstelle in die Femoralvene so gestellt seien, dass sie das Entstehen eines Collateralkreislaufs als verschliessende Ventile verhindern. Braune hat die Widerstandskraft dieser Klappenventile experimentell geprüft und er giebt an, dass selbst die ungünstigste Ventilconstruction einem Drucke von 10 Ctm. Wasser Widerstand zu leisten vermochte, erst bei höherem Druck wurde der Klappenverschluss insufficient.

In der That giebt es für diese Ansicht Braune's klinische Belege. Roux[1]), Linhart[2]) und Heineke[3]) sahen nach Ligatur der Vena femoralis communis am Ligamentum Poupartii Gangrän der unteren Extremität[4]). In dem Falle von Linhart war 12 Stunden nach der Unterbindung der Vena femoralis communis die betreffende ganze untere Extremität ödematös und grün gefärbt; 16 Stunden nach der Unterbindung war der 14jährige Pat. todt. „Wenn mir jetzt ein solcher Fall vorkäme", sagt Linhart im Anschluss an diesen Fall, „würde ich nach Roux's Vorschlage sofort die Exarticulation im Hüftgelenke vornehmen."

Aber es fehlen auch nicht gegentheilige Beobachtungen. Unser oben beschriebene Fall von geheilter Ligatur der Art. und Vena femoral. ext. kann nicht in Betracht kommen, weil hier die beiden Ligaturen unterhalb der profunda angelegt wurden. Wohl aber lehren zunächst zwei Beobachtungen von Rose[5]) und Volkmann[6]), dass die Vena femoralis communis am Ligamentum Poupartii unterbunden werden kann, ohne dass Gangrän der unteren Extremität eintreten muss. In dem Falle von Rose handelte es sich um eine Stichverletzung der Art. und Vena femoralis bei einem 25jährigen Mezger; beide Gefässe wurden central und peripher in loco unterbunden, die Vene war „unmittelbar unter dem Lig. Poupartii", die Arterie war ein wenig tiefer, „fast unter dem Lig. Poupartii", durch Messerstich aufgeschlitzt worden. Patient wurde vollständig hergestellt, ohne dass auch nur Oedem der betreffenden Extremität während der Nachbehandlung aufgetreten wäre.

Der Fall Volkmann's betrifft eine Amputatio penis mit Exstirpation der linken Leistendrüsen wegen Carcinom bei einem 61jährigen Schäfer. $^3/_4$ Zoll der Vena cruralis, der Einmündungsstelle der Vena profunda entsprechend, musste excidirt werden, die Vena profunda wurde ebenfalls unterbunden. Es traten keine Circulationsstörungen auf, ja es erfolgte auch hier keine für das Gesicht oder Gefühl wahrnehmbare ödematöse Schwellung, Volum- oder Consistenzzunahme der Weichtheile der betroffenen Extremität, oder auch nur eine stärkere Füllung der Hautvenen. Der am 21. November 1873 operirte Patient befand sich in der Reconvalescenz mit gut granulirender Wunde, als Ende der vierten Woche, am 16. December, Erysipel mit nachfolgender Pyämie sich entwickelte, und zwar im Anschluss an eine Tags zuvor stattgefundene Demonstration des Kranken, wobei die Wunde desselben längere Zeit exponirt blieb und vielfach von Collegen betastet worden war. Der Patient starb am 8. Januar. Die postmortale Untersuchung an der Operationsstelle ergab eine Phlebitis suppurativa der Vena cruralis und iliaca, die erstere war in der That, wie oben angeführt, excidirt und unterbunden; in dem schwieligen Zwischengewebe zwischen beiden Gefässenden der Vena cruralis endigte auch die unterbundene Vena profunda blind, und zwar mit einem etwas erweiterten, ampullären und von einer grösseren Zahl feinster Gefässmündungen perforirten Ende. An beiden durch die Excision unterbrochenen Abschnitten der Vena cruralis aber fand sich eine ausgedehnte suppurative Phlebitis, welche an dem unteren Stück bis 4 Finger breit über das Kniegelenk herab, an dem oberen bis unmittelbar an die Vena cava hinaufreichte. Dieses beträchtliche Stück des venösen Canales ist daher völlig ausgeschaltet gewesen, ohne dass irgend welche sichtbare Circulationsstörungen beobachtet wurden. Eine genaue Darstellung der collateralen venösen Bahnen wäre in diesem Falle sehr erwünscht gewesen, aber ein Versuch, dieselben von der Vena poplitea aus vor der Autopsie zu injiciren, blieb erfolglos.

Einen ähnlichen Fall, wie Volkmann, scheint C. O. Weber operirt zu haben. Nach einer Notiz im Handbuch von Stromeyer (Bd. II, p. 939) resecirte C. O. Weber mit einem Neurome des Cruralnerven ein 3 Zoll langes Stück der Art. und Vena femoralis, ohne dass Gangrän eintrat. Leider ist hier nicht gesagt, an welcher Stelle des Oberschenkels die Exstirpation der Gefässstücke vorgenommen wurde.

Nach einer Angabe Malgaigne's (Anat. chir., T. I, p. 241) hat Venturoli in Bologna Arteria und Vena femoralis communis in der Schenkelbeuge (au pli de l'aine) wegen eines Aneurysma varicosum unterbunden, zwar sei der Kranke am 13. Tage an Pneumonie métastatique gestorben, aber sein Bein sei frei geblieben von Gangrän.

Auch von Oettingen unterband Art. und Vena femoralis communis unterhalb des Lig. Poupartii, ohne dass Gangrän der Extremität eintrat; bei der Exstirpation einer Geschwulst in der Fossa ovalis war die Vena femoralis verletzt worden, sie wurde daher doppelt unterbunden. Trotzdem dauerte die Blutung fort und das Bein wurde cyanotisch. Behufs Stillung der venösen Blutung, noch mehr aber behufs Regulirung des Missverhältnisses zwischen Blutzufuhr und — Abfuhr unterband nun v. O. die Art. femoralis communis. Die Blutung stand, die Cyanose verschwand. Aber am 5. Tage schon erfolgte dann der Tod an Septicämie in Folge von Verjauchungen in den Interstitien der Bauchmuskeln. Endlich unterband Bill-

---

1) Roux, Linhart's Operationslehre, 3. Aufl., p. 106.

2) Linhart, Operationslehre, 3. Aufl., p. 106.

3) Heineke s. Rabe, Unterbindung der grossen Gefässstämme, Deutsche Zeitschrift für Chir., Bd. 5, p. 198, 51. Fall.

4) Siehe auch die vor kurzem erfolgte Mittheilung von P. Kraske aus der Volkmann'schen Klinik: Schussverletzung der Art. und Vena cruralis oberhalb der Vasa profunda. Unterbindung beider Gefässe. Gangrän des Beines. Tod. — Centralbl. für Chir., 1880, No. 43, p. 689.

5) Rose l. c. p. 754—756.

6) Volkmann, Beiträge zur Chirurgie. Breitkopf und Härtel. Leipzig 1875. p. 48.

roth[1]) nach Exstirpation krebsiger Leistendrüsen Arteria und Vena femoralis communis; aber dieser Fall dürfte für unsere Frage nicht zu verwerthen sein, da schon nach 2 Tagen Exitus letalis in Folge von Septicämie eintrat, allerdings ohne dass an der betreffenden Extremität gangränöse Veränderungen oder Vorboten derselben bereits aufgetreten wären.

In wie fern sind die zahlreichen Beobachtungen über Thrombosen der Vena femoralis, iliaca und Vena cava inferior, z. B. im Wochenbett, mit Rücksicht auf unsere Frage pro oder contra zu verwerthen? Zunächst ist hier zu betonen, was auch Braune hervorhebt, dass die meisten dieser Venenthrombosen keinen vollständigen Verschluss des betreffenden Venencanales bewirken, gewöhnlich sind die Thromben für den Venenstrom noch durchgängig. Braune (l. c. p. 24) meint ferner, dass alle diejenigen Beobachtungen, welche Obliterationen an Venen innerhalb der Bauchhöhle betreffen, nichts beweisen könnten, da die Venen innerhalb der Bauchhöhle keine Klappen besitzen, und deshalb hier in der That viele Collateralwege herstellten, die an der Schenkelvene eben wegen der Klappeneinrichtungen unmöglich seien. Braune hält es aber, mit Rücksicht auf einige von ihm erwähnte Beobachtungen, doch für möglich, dass bei allmälig entstehender, vollständiger Venenthrombose Venenneubildungen zu stande kommen, welche ursprünglich nicht vorhandene Collateralwege herstellen. In der That liegen nun auch hier Beobachtungen von vollständiger Obliteration der Vena femoralis communis am Ligam. Poupartii, resp. der Vena iliaca ext. vor, wo während des Lebens nur geringes Oedem, nicht aber Gangrän der Unterextremität eintrat. So constatirte Paulsen[2]) bei der Section einer Puerpera vollständigen Verschluss der Vena femoralis unter dem Arcus cruralis, das Gefäss zeigte sich hier als harter, fibroider Strang, nirgends war eine Spur von centraler Erweichung oder Suppuration vorhanden. Die in der Reconvalescenz befindliche Kranke war plötzlich beim Versuche zu Stuhl zu gehen an Lungenembolie gestorben. Die anfangs hochgradig gewesene Schwellung der rechten unteren Extremität war im Verlauf von 10 Tagen zurückgegangen. Tessier[3]) zeigte in der Pariser anatomischen Gesellschaft eine vollkommene Obliteration der Venae crurales et iliacae beiderseits; während des Lebens war nur Oedem der linken unteren Extremität beobachtet worden. Wallmann[4]) sah ebenfalls eine vollständige puerperale Thrombose der Vena femoralis communis und der Vena saphena — bis in die Iliaca hinein — bei einer 22jährigen Dienstmagd mit Phlegmasia alba dolens, welche sich bereits 2 Tage nach der Geburt entwickelt hatte. Der Tod erfolgte in Folge von Pyämie am 11. Tage. Dass Gangrän der betreffenden Extremität eingetreten sei, wird nicht erwähnt. Cohn[5]) beschreibt eine vollkommene Obliteration der Vena cruralis bis in die Iliaca hinein durch ein weisses, derbes Gerinnsel; während des Lebens war nur mässiges Oedem des Fusses beobachtet worden. Auch in einem anderen Falle constatirte Cohn einen vollständigen Verschluss der Vena iliaca, und in einem anderen bei einer 63jährigen Frau fand derselbe die Vena iliaca, resp. femoralis bis tief hinab nach dem Knie im Hauptstamm und in den meisten Seitenverzweigungen von festen, alten, zum Theil bröckelig zerfallenden, gelockerten Thromben erfüllt. Die Frau hatte während des Lebens nur über „kalten Fuss“ geklagt. In den letzten 4 Tagen des Lebens zeigte sich etwas Schenkelödem.

1) Billroth, Chirurg. Klinik, Wien 1867—1870, p. 32, 5.
2) Paulsen, Hospitals Tidende, No. 10, 1859.
3) Tessier, Protocoll der anatom. Gesellschaft. Neue Folge, No. 6, August 18.
4) Wallmann, Virchow's Archiv, Bd. XIII.
5) Cohn, Klinik der embolischen Gefässkrankheiten, p. 128, 133, 149. Berlin 1860. Hirschwald.

Und wie gestaltet sich in solchen Fällen von vollständiger Obliteration der Vena femoralis communis der Collateralkreislauf? Leider fehlen hier meines Wissens genaue anatomische Beobachtungen. Wohl hat Langer[1]) durch Injection die collaterale Venenbahn bei Verschluss der Vena cava infer. dicht unterhalb der Nierenvenen ermittelt und nachgewiesen, dass in solchen Fällen der Collateralkreislauf durch die Venae lumbales ascend., Vena azygos (links durch Vena hemiazygos und renalis) und durch die das Rückenmark umgebenden Vertebralsinus gebildet wird; die genannten Venen waren um das drei- bis sechsfache erweitert. Aber diese Angaben sind für unsere Frage nicht zu verwerthen, eher wohl noch diejenigen Parisot's[2]), welcher einen Collateralkreislauf von der Einmündungsstelle der Venae saphenae in die Venae femorales nach dem Epigastrium und von da in die Venae mammariae int. beschreibt; ferner anastomosirten die Venae circumflexae des Oberschenkels mit den abdominellen Aesten der Venae lumbales. Aber auch in diesem Falle handelte es sich um eine fibröse Obliteration der Vena cava inferior unterhalb des Abganges der Nierenarterien bis an den Anfang der Venae iliacae, also auch hier wieder um eine intraabdominelle Venenobliteration, wo nach Braune, wie wir oben anführten, eher eine collaterale Venenbahn sich ausbildet, als an den klappenreichen Nebenzweigen der Vena femoralis communis. Immerhin ist es aber bemerkenswerth, dass der Collateralkreislauf doch hier zum Theil durch diese klappenreichen Zweige der Vena femoralis, durch die Venae epigastricae und circumflexae verlief.

Malgaigne (Anat. chirurg. T. I., p. 241) führt folgende Beobachtung von Béclard an: „Béclard a vu trois fois la veine fémorale et même l'iliaque externe obliterées et la circulation se continuer par les communications des branches de la grande veine musculaire de la cuisse avec celles de la veine pelvienne, à travers les ouvertures ischiatique, sous-pubienne etc.“

Cohn (l. c.) sah, wie er angiebt, bei Thrombose der Vena femoralis und iliaca die collaterale Venenentwickelung nach der Vena epigastrica in einzelnen Fällen sehr prägnant ausgebildet, jedoch sei dieses im allgemeinen sehr selten. Cohn constatirte grosse, massige Thromben bis in die Vena cava hinein, trotzdem aber fehlten ausgedehnte Venen „oder anderweitige venöse Gefässneubildung unter der Haut“. Cohn ist der Meinung, dass hier doch collaterale Venenbahnen mit den nach hinten gelegenen Sacral- und Lumbalvenen durch die Pudendalvenen u. s. w. eingeleitet würden. Auch glaubt er, dass die Lymphwege zum Theil ebenfalls in Function treten, indem sie unter dem gesteigerten Druck Parenchymsäfte aufnähmen, die nach dem venösen System hin keine Aufnahme fänden. Nur so glaubt Cohn die auffallende Thatsache erklären zu können, dass selbst bei totalem Verschluss der Extremitätenvenen, selbst der fernsten peripheren Aeste, kein nennenswerthes Oedem auftrete.

Beim Hunde ist bekanntlich die Vena femoralis comm. am Lig. Poupartii nicht die einzige Bahn, welche das Blut vom Oberschenkel nach dem Abdomen leitet. Cohnheim[1]) und Sotnitschewsky[3]) unterbanden bei Hunden sämmtliche sichtbare Venen am Oberschenkel, ohne dass bemerkenswerthes Oedem am Fuss eintrat. Erst als sie durch Injection

1) Langer, Virchow's Archiv, Bd. XIII.
2) Parisot, Arch. générales, 6. Série, XIII, p. 742, Juin 1869.
3) Sotnitschewsky, Ueber Stauungsoedem. Virchow's Archiv, Bd. 77. 1879.



von erstarrender Gypsmasse die Venenbahnen auf grössere Strecken unwegsam machten, erst dann beobachteten sie Oedem, nicht Gangrän. Es liegt mir natürlich fern, diese Thatsache ohne weiteres für die Verhältnisse beim Menschen verwerthen zu wollen.

Nach dem gesagten wollen wir vielmehr daran festhalten, dass die Unterbindung der verletzten Vena femoral. am Lig. Poupartii ihre grossen Gefahren hat, dass in mehreren Fällen Gangrän der Extremität auftrat, aber wir wollen auch nicht die oben angeführten gegentheiligen Beobachtungen übersehen.

Zum Schluss noch ein paar Worte über die sonstigen Mittel, Blutungen aus der Vena femoralis zu stillen. Wir erwähnten oben, dass zuweilen schon Tamponade genügt, wie z. B. in einem Falle von Heine[1]). Vor der stärkeren Compression ist zu warnen, da hierdurch leicht die Blutung in bedenklicher Weise vermehrt werden kann, zumal wenn sie central vom Stich stattfindet; ausserdem hat sie den Uebelstand, dass auch die Arterie und die übrigen Weichtheile comprimirt werden.

Bekanntlich hat von Langenbeck in seinen bereits oben angeführten, ausgezeichneten Beiträgen zur chirurgischen Pathologie der Venen (l. c. p. 30 und 49) die Unterbindung des gleichnamigen Arterienstammes als ein durchaus sicheres Mittel empfohlen, um Blutungen aus grossen Venen zu stillen, falls die Compression erfolglos sei. So stand nach einer Beobachtung von Langenbeck's die Blutung aus der verletzten Vena femoralis (bei einer Geschwulstexstirpation in der Leistengegend am 4. August 1857), nachdem die Art. femoralis communis unterbunden war. Nach einer Angabe von Malgaigne (Anat. chirurg. T., I. p. 241) hat schon früher Gensoul denselben Vorschlag wie von Langenbeck gemacht und auch in einem Falle von Verletzung der Vena femoralis erfolgreich ausgeführt. Heine (l. c. p. 385) hat einen analogen Fall (Unterbindung der Art. iliaca ext. bei Blutung aus der Vena femoral., Gangrän, Tod) mitgetheilt. Beck[2]) bestätigt ebenfalls den Nutzen der Arterienligatur bei Venenblutungen. Auch ich habe die Art. femoralis communis unterhalb des Lig. Poupart. wegen hochgradiger Blutung aus zahllosen grossen Venen bei Exstirpation eines mannskopfgrossen Gefässsarcoms am Oberschenkel unterbunden, auch hier stand die beträchtliche Blutung sehr prompt. Der Kranke wurde geheilt. Gewiss ist somit die von Langenbeck'sche Unterbindung der gleichnamigen Arterie bei Blutungen aus grossen Venen gerade für die Vena femoralis festzuhalten, aber sie hat sich doch nicht in jedem Falle als genügend erwiesen, so z. B. nicht in dem oben mitgetheilten Falle von Rose, ebenso wenig in dem meinigen. In solchen Fällen von Venenblutungen bleibt uns kein anderes zuverlässiges Mittel als die doppelte locale Ligatur — auch der Vena femoralis communis am Lig. Poupart. Denn dass die Klappen in den Nebenzweigen der Vena femoralis so wirksam das Entstehen eines Collateralkreislaufes zu verhindern im Stande sind, wie Braune meint, scheint mir mit Rücksicht auf die oben angeführten Beobachtungen doch etwas zweifelhaft. Wir wissen aber auch, dass andere Klappenvorrichtungen, z. B. an der Einmündungsstelle der Vena jugularis in die Subclavia, nicht einmal hinreichen, um das Regurgitiren des Blutes nach der Drosselvene hin im Augenblick der Exspiration, beim Husten etc. zu verhindern, so dass bei Verletzungen der genannten Vene immer wieder erneute Blutungen aus dem centralen Ende beobachtet werden.

Die sog. seitliche Venenligatur, d. h. das Fassen des Venenstichs in eine circuläre Ligatur, hat sich bekanntlich als unzuverlässig erwiesen. Dasselbe gilt von dem Fassen der Venenstiche mittelst Arterienpincetten oder mittelst grosser Serres fines; auch sie gleiten zu frühe ab, ebenso wie die seitliche Ligatur.

Nach alledem würde ich bei Verletzungen der Vena femoralis communis an der ominösen Stelle oberhalb der Vena saphena und profunda möglichst bald unter antiseptischen Cautelen, wie von Langenbeck, die Ligatur der Art. femoralis communis anlegen, dann aber, falls die Blutung nicht sogleich steht, auch sofort die verletzte Vena femoralis communis in loco doppelt unterbinden, wie es oben beschrieben wurde.

Die verletzte Vena femoralis communis allein würde ich am Ligamentum Poupartii aus Furcht vor Gangrän niemals unterbinden, sondern stets auch die Arterie. Auch bei Verletzungen der Vena femoralis unterhalb der Vena profunda dürfte sich die gleichzeitige Unterbindung der Arteria femoralis empfehlen. Ab- und Zufluss halten sich dann eher das Gleichgewicht und Circulationsstörungen treten wahrscheinlich nicht so leicht auf. Die Fälle von Rose, C. O. Weber, Venturoli und von Oettingen sowie meine oben mitgetheilte Beobachtung beweisen die Richtigkeit des letzteren, sie zeigen nicht minder, dass z. B. die Ansicht Stromeyer's, dass nach Continuitäts-Unterbindung der Art. und Vena femoralis Gangraen der unteren Extremität eintreten müsse, nicht für alle Fälle zutrifft. Es zeigten sich keine Circulationsstörungen, ja in dem Falle von Oettingen's schwanden dieselben als nach der Vena auch die Arteria femoralis ligirt wurde. Dieselben Erfahrungen bezüglich des Nutzens der gleichzeitigen Unterbindung der Arterie und Vene macht man auch an anderen Körperstellen. von Langenbeck, der sich in ähnlicher Weise ausspricht, unterband z. B. in zwei Fällen Arteria carotis und Vena jugularis communis, ohne dass Erscheinungen auftraten, welche auf gestörte Gehirncirculation hingedeutet hätten (l. c. p. 51.).

Unter diesen Umständen ist zu hoffen, dass sich noch weitere erfolgreiche Unterbindungen der verletzten Vena femoralis communis am Lig. Poupart. den bereits vorhandenen anreihen werden, um so mehr, als wir mit Hülfe der antiseptischen Operationsmethode glatte Heilungen leichter erzielen, d. h. diffuse entzündliche Infiltrationen der Weichtheile und ausgedehntere Phlebiten verhindern können. Und diese comprimirenden, ausgebreiteten, entzündlichen Infiltrationen mit Phlebiten sind wohl die Hauptursache der Gangrän sowohl nach Unterbindungen der Arterien wie der Venen.

1) Heine, Archiv für klin. Chir., 1866, Bd. 87, p. 386.

2) Beck, Deutsche Klinik. 1860, No. 48.

V. Kritiken und Referate.

Paul Grawitz: Ueber Schimmelvegetation im thierischen Organismus. Experimentelle Untersuchung. Virchow's Arch., Bd. 81, 1880.

Verf., dessen exacte und ausserordentlich wichtige Untersuchungen über die mykotischen Hautkrankheiten (Virchow's Archiv, Bd. 70) allseitig bekannt sind, beschäftigt sich in seiner neuesten lehrreichen Arbeit mit der Frage von der Bedeutung gewisser Schimmelvegetationen im thierischen Organismus. Trotz der ausserordentlichen Arbeit, so beginnt der Verf., welche seit einer Reihe von Jahren auf die Erforschung der Infectionskrankheiten verwendet worden ist, giebt es noch heute keine einzige Beobachtung, welche mit unzweifelhafter Sicherheit Aufschluss gäbe über die Frage, ob die sogenannten pathogenen Organismen besondere Pilzspecies sind, oder ob unter Umständen beliebige andere Arten als krankheitserregende Parasiten auftreten können. Schon vor einigen Jahren hatte G. in einer längeren Abhandlung über die mykotischen Hautkrankheiten (Virchow's Archiv, Bd. 70) sein Urtheil dahin abgegeben, dass die drei bekannten Affectionen, der Favus, Herpes und die Pityriasis vesicolor durch Pilze hervorgerufen wurden, die einander sehr nahe stehen, mit dem Oidium lactis, dem gewöhnlichen Milchschimmel, gleiche Fructification besitzen, und als eine Abart dieses Pilzes anzusehen seien. Auch der Soorpilz war dem Verf. zufolge kein specifischer Parasit, sondern ein Glied aus der Gruppe der Kahmpilze (Mycodermen); Culturen des Oidium lactis ergaben bei Impfungen schwache Herpeseruptionen, solche von beliebigen Sauerkohlpilzen bei jungen Hunden Soorhäufchen in der Mundschleimhaut.



Dennoch gelang es dem Verf. nicht, wie früher Grohl (vgl. diese Wochenschr., 1870, No. 1), an einem der ganz gewöhnlichen Schimmel, dem Penicillium gl. oder Eurotium gl. und niger pathogene Eigenschaften nachzuweisen, obwohl er diese in mannigfachen Modificationen in die Blutbahn von Hunden und Kaninchen einspritzte. Es war sowohl die alkalische Reaction des Blutes, als die Bewegung desselben, dann die hohe Temperatur und Abwesenheit freien Sauerstoffs, und endlich die „Concurrenz um's Dasein" von Seiten der lebenden thierischen Zellen, welche eine Keimung und parasitische Wucherung der Schimmelarten verhinderten. Den Hauptwerth legte G. auf den letztgenannten Factor, und da weder dieser, noch die Alkalescenz des Blutes zu Gunsten der Pilze eliminirt werden konnten, so hat nun Verf. in vorliegender Arbeit umgekehrt eine Umbildung und Anpassung der Pilze an das ihnen fremde Medium sich zur Aufgabe gemacht. Nach einem klaren Arbeitsplan hat er die auf festem Nährboden, bei säuerlicher Beschaffenheit und einer Temperatur von ca. 12—20° C. wachsenden Pilze durch einige Generationen so umcultivirt, dass sie sich allmälig einem flüssigen, eiweisshaltigen Nährsubstrat und einer Wärme von 39° C. accommodirten. Anfänglich machte es Mühe, die Schimmel auf den Peptonlösungen fortzubringen, allein jede neue Generation erwies sich im Kampf mit den Bacterien widerstandsfähiger und schneller wachsend, so dass etwa die 12. Generation schon im frischen Thierblut bei 39° C. die Fäulnisskeime überwucherte. Diese Schimmel nun sind an Form und Grösse in nichts von der ersten Aussaat verschieden, allein ihre physiologischen Eigenschaften haben sich so geändert, dass ihre Sporen nunmehr die Fähigkeit verloren haben, auf säuerlichem Brod bei Zimmertemperatur zu wachsen, statt dessen aber in der Blutbahn warmblütiger Thiere als verheerende Parasiten zu wuchern vermögen. — Verf. beschreibt dann in Kürze die Resultate von Sporeninfusionen in Blut- oder Lymphgefässe: Etwa 10 Stunden nach der Injection beginnt die Keimung der Sporen, die dann vermöge ihrer Grösse in den Capillargebieten sämmtlicher Organe stranden, diese Gefässe verstopfen, sie durchwachsen, und das umliegende Gewebe ertödten. Nach 75 (Kaninchen) bis 100 Stunden (Hunde) gehen die Thiere ausnahmslos an einer Mycosis aspergillina generalis zu Grunde. In den Nieren, der Leber, den Muskeln, dem Darmkanal, im Herzen, der Retina und den Lungen finden sich hirsekorn- bis linsengrosse, weisse Knötchen, die aus nichts, als weit verzweigtem Pilsmycel und körnig zerfallenem Parenchym bestehen. Im Darm kommt es früh zur Bildung kleiner embolischer Geschwüre, deren Rand von langen Schimmelfäden durchzogen ist; in allen Organen aber, auch in der Milz und dem Knochenmark, welche macroscopisch frei zu sein scheinen, weist das Microscop tausende von kleinsten Heerdchen nach, so dass die äusserlich sichtbaren Knötchen nur den kleinsten Theil der überhaupt vorhandenen Embolien darstellen. So viele aber der Pilzheerde sind, so gedeihen die pathogen gewordenen Schimmel nur innerhalb ihres vegetativen Theiles, der Mycelien; niemals, auch nicht unter den günstigsten Bedingungen kommt es zur Bildung von Fruchtträgern und zur Sporenabschnürung. — Wurden die Sporen nicht direct in das Blut injicirt, sondern unter die Haut oder in die Augenkammern gebracht, so fand zwar eine Keimung zu kurzen Fäden statt, aber regelmässig wurden diese durch eine Eiterung erstickt, und an der Verbreitung durch embolische Metastasen verhindert. Bei der Einführung in die Bauchhöhle, bei der gewöhnliche, nicht pathogene Schimmel stets völlig durch die Lymphwege resorbirt werden, bleiben die keimenden Sporen der künstlich gezüchteten Abart an zahllosen Stellen in den Lymphgefässen stecken, und erzeugen daselbst miliare Heerde, nur ein Theil gelangt in die Blutbahn, und verhält sich dort analog den direct in die Venen eingebrachten Gonidien.

Damit ist dann unzweifelhaft bewiesen, dass zwei ganz gewöhnliche so genannte Verwesungsschmarotzer, die überall in der Luft, auf Nahrungsmitteln aller Art, an den Wänden feuchter Wohnungen in colossaler Verbreitung vorkommen, unter günstigen Nährbedingungen zu pathogenen Pilzen werden können, die an Bösartigkeit den gefährlichsten Infectionsträgern, den Milzbrandbacillen an die Seite zu stellen sind. Sie unterscheiden sich von den pathogenen Bacterien 1) dadurch, dass sie sich nicht in der Blutbahn vermehren, 2) dass sie keine Zersetzungen hervorrufen und 3) dadurch, dass sie nicht bei subcutaner Impfung, sondern nur bei directer Veneninjection ihre deletären Eigenschaften entfalten.

Für das Verständniss der epidemischen Krankheit, so schliesst die höchst lesenswerthe Arbeit, ist es von grosser Bedeutung, dass die pathogenen Schimmel zuerst mit zunehmender Geschwindigkeit in dem neuen Nährmedium gedeihen, dann aber allmälig gleich dem Getreide degeneriren, bis ihre Malignität von Generation zu Generation schwächer und schwächer wird und schliesslich völlig erlischt. M. Wolff.

Die progressive Paralyse der Irren. Eine Monographie von Dr. E. Mendel, Docenten an der Universität Berlin. Berlin 1880. Hirschwald. 352 S. 12 Tafeln Abbildungen.

Seitdem Th. Simon im Jahre 1871 in Deutschland zum letzten Male — wenn wir nicht irren — die progressive Paralyse zum Gegenstande einer monographischen Bearbeitung machte (vergl. diese Wochenschrift 1872, No. 18), ist sowohl durch einzelne Beiträge diese überaus wichtige und interessante Krankheitsform in allen ihren Details so wesentlich bereichert worden, als auch hat die Gehirnphysiologie und mit ihr die Auffassung auch der pathologischen Verhältnisse des Hirns so merkwürdige, umfangreiche Förderungen erhalten, dass dem Gedanken, den ganzen Gegenstand mit Benutzung der neuesten Thatsachen und Gesichtspunkte neu zu bearbeiten, eine vollkommene Berechtigung, ja eine gewisse Nothwendigkeit innewohnte. Mendel hat sich dieser Aufgabe unterzogen, indem er sich dabei auf ein eigenes, umfangreiches, aus mehr als 300 Fällen sich zusammensetzendes Material stützt, welches — ein Vortheil des Materials privater Anstalten im Gegensatz zu demjenigen der öffentlichen — eine genauere Feststellung der anamnestischen Verhältnisse und eine auf die ganze Krankheitsdauer sich erstreckende Beobachtung fast überall gestattete; für die Darstellung der anatomischen Verhältnisse stellten sich dem Verf. sechzig Obductionsbefunde zur Verfügung. Diese eigenen Erfahrungen finden sich überall eingefügt in die Bearbeitung der einzelnen Capitel, welche bei umfassendster Kenntniss und Benutzung der vorhandenen Literatur den Gesammtbestand unseres Wissens von dieser Krankheit in vollständigen, abgerundeten Bildern zur Darstellung bringen und durch die beständige Einreihung der eigenen Erfahrungen ein besonders lebendiges Gepräge erhalten. Eine ganze Reihe wichtiger Punkte hat dabei durch des Verf. eigene Untersuchungen wesentliche Förderung und demnach auch eine besonders eingehende Erörterung erfahren. Dies gilt besonders von der Darstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, welche ausserdem noch durch sehr gute Tafeln erläutert worden sind: auf Grund der genauesten Analyse dieser pathologisch-anatomischen Befunde und der neueren Untersuchungen über die Functionen einzelner Hirntheile hält Verf. die Ansicht für sehr berechtigt, dass die motorischen Störungen bei der Krankheit ihren Ausgangspunkt von der Affection der Hirnrinde nehmen, eine Anschauung, welche Verf. auch durch einige klinische Eigenthümlichkeiten der paralytischen Affectionen unterstützt sieht; als Krankheitssitz würden, entsprechend den physiologischen Untersuchungen wie den pathologischen Befunden, die Centralwindungen, besonders der Gyrus central. ant., wenigstens für die initialen paretischen Symptome, in Betracht kommen. Sehr bemerkenswerth ist ferner der Abschnitt über die Temperaturverhältnisse der Paralytiker, für welche Verf. ebenfalls selbständige eingehende Untersuchungen angestellt hat. Die Ansicht Reinhard's, dass Temperatursteigerung und Erregung fast ausnahmslos coincidire, konnte Verf. in dieser Allgemeinheit nicht bestätigen, eben so wenig kann er den Resultaten desselben Autors beistimmen, nach welchen bei Paralytikern die Kopftemperatur über der Höhe der Eigenwärme in der Achselhöhle resp. Rectum prävalire. Aus dem Capitel der Aetiologie ist der Abschnitt über den Einfluss der Heredität und den in den letzten Jahren wieder viel besprochenen Einfluss von Syphilis auf die Entstehung der Paralyse besonders hervorzuheben. Verf. resumirt hinsichtlich des ersten Punktes seine und der meisten anderen Autoren Erfahrungen dahin, dass die hereditäre Anlage bei der progressiven Paralyse nicht eine so erhebliche Rolle zu spielen scheint wie bei primären Geistesstörungen. Mit Bezug auf die Einwirkung der Syphilis wiederholt Verf. seine schon an anderen Orten geäusserte Ansicht, dass, wenn man den hohen Procentsatz syphilitischer Antecedentien bei Paralytikern mit dem viel geringeren bei primären Geisteskranken vergleicht, man geneigt sein müsse, der Syphilis einen gewissen Einfluss auf die Erzeugung der Paralyse einzuräumen. Aus dem den Verlauf und die Dauer der Krankheit besprechenden Capitel heben wir als besonders wichtig und eingehend bearbeitet den Abschnitt über die Remissionen und über die forensische Beurtheilung der Paralytiker im Remissionsstadium hervor. — Die zum Schluss angereihten Krankengeschichten und die statistischen Tabellen, welche auf Grund der neuesten Aufnahmen die Zahl sowie einige besondere Verhältnisse der paralytischen Geisteskranken in den öffentlichen und privaten Anstalten in Preussen darthun, vervollständigen die vorliegende Monographie zu einem Werke, in welchem in der That das ganze vorhandene Material kritisch gesichtet und durch eigene Erfahrungen belebt, in gediegenster Weise seine Bearbeitung gefunden hat.

Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 3. November 1880.

Vorsitzender: Herr Bardeleben, dann Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gast ist anwesend Herr Dr. Smidt von hier.

Herr Bögehold: Demonstration eines Präparates.

M. H.! Das Präparat, welches ich Ihnen hiermit vorlege, stellt die Perforation eines Aneurysma des Arcus aortae in die Trachea dar. Es stammt von einem 34 jährigen, ziemlich kräftigen Manne, der am 7. October nach Bethanien gebracht wurde. Derselbe litt bei der Aufnahme an der hochgradigsten Athemnoth und war vollkommen aphonisch. Ich machte sofort die Tracheotomie, und zwar schob ich die Canüle durch das durchschnittene Ligamentum conoides in die Trachea. Nach Einlegung der gewöhnlichen Trachealcanüle wurde die Athemnoth durchaus nicht geringer. Ich führte deshalb einen elastischen Catheter durch die Canüle in die Trachea ein, und stiess mit demselben weiter unten auf ein Hinderniss, das sich aber mit dem elastischen Catheter nicht überwinden liess. Ich vertauschte deshalb die kurze Canüle mit einer langen, König'schen, und gelang es mir, vermittelst dieser durch stärkeres Andrängen das Hinderniss zu überwinden. Es entleerten sich

hierbei durch die Canüle etwa 2 Esslöffel eiterigen Secrets. Trendelenburg führt dieses Ereigniss als characteristisches Symptom für Verengerungen der Trachea an. Er glaubt, dass sich hinter der verengerten Stelle eine grössere Menge von Secret, das vorher nicht expectorirt werden könne, ansammle. Sofort nach der Einführung der König'schen Canüle schwand die Athemnoth völlig. In den nächsten Tagen nach der Operation war das Befinden des Kranken ein sehr gutes. Er gab an, seit 6 Monaten an Kurzathmigkeit zu leiden, die sich in den letzten Tagen zu einer furchtbaren Höhe gesteigert hatte. Die Untersuchung des Herzens ergab ausser einem leichten systolischen Geräusch an der Spitze nichts pathologisches. Die übrigen Organe erschienen normal; mit dem Kehlkopfspiegel war ebenfalls nichts abnormes zu entdecken. Die Canüle musste alle 2 Tage herausgenommen werden, weil sich die Fenster derselben in Folge der starken Secretion der Trachea leicht verstopften. Am achten Tage nach der Operation nahm ich Morgens abermals die Canüle heraus, um sie zu reinigen. Zwei Minuten nach der Herausnahme schoss ein dicker, hellrother Blutstrahl aus der Wunde. Ich führte so schnell wie möglich die Canüle wieder ein, und lagerte den Patienten mit tief hängendem Kopf. Die Blutung stand alsbald. Eine Stunde später bekam der Patient starke Athemnoth, jedenfalls weil die Fenster der Canüle mit Blutcoagulis verstopft waren. Ich hob die Canüle ein wenig aus der Wunde heraus, doch kam sofort wieder ein colossaler Blutstrahl aus derselben, so dass ich schleunigst die Canüle wieder hineinschieben musste. Die Blutung stand abermals fast vollständig, doch wurde der Kranke schwächer und schwächer. Es traten klonische Krämpfe an den Armen und Beinen auf, und ging der Kranke etwa 1½ Stunden nach dem ersten Auftreten der Blutung zu Grunde. Bei der Autopsie fand sich ein Aneurysma, das fast den ganzen Arcus aortae einnahm. Dieses hatte anfangs die Wand der Trachea comprimirt, und dadurch die Dyspnoë verursacht, später aber die Wand usurirt und perforirt. Interessant ist die Thatsache, dass die Canüle das Loch in der Luftröhre, welches etwa 3 Ctm. oberhalb der Bifurcation lag, verstopft und so die Blutung fast gänzlich hintenangehalten hatte.

Tagesordnung.

I. Herr v. Langenbeck: Ueber Tripolith-Verbände. (Der Vortrag ist in der Berl. klin. Wochenschr. No. 46 1880 abgedruckt.)

Herr Starcke, welcher auf der Ausstellung von Mannheim das Tripolith kennen gelernt hat, kann nach seinen Erfahrungen die von Herrn v. Langenbeck gerühmten Vorzüge im allgemeinen bestätigen. Nur was die Erhärtung betrifft, so erfolgte diese nicht schneller, als beim Gyps. Auch sehr viel leichter ist ein solcher Verband nicht, allein die Kranken fühlen sich behaglicher in den Tripolith-Verbänden wegen der grösseren Porosität derselben, wobei die Perspiration nicht gehindert wird. In Bezug auf Dauerhaftigkeit lässt das Tripolith nichts zu wünschen übrig. Dagegen werden diese Verbände durch Bestreichen mit Oel sehr weich und unbrauchbar.

Herr v. Langenbeck erwidert, dass er das Bestreichen der Tripolith-Verbände mit Oel nicht empfohlen, sondern nur die Fähigkeit des Tripoliths, sich mit Oel zu imprägniren, erwähnt habe. Ein Vortheil des Tripolith-Verbandes ist es, dass man ihn mit Wasser befeuchten kann, während, wenn wir Gypsverbände vollkommen fest und wasserdicht haben wollen, wir sie mit Dammarlack nach Alfred Mitscherlich bestreichen müssen.

Auf die Frage des Herrn v. Adelmann, ob das Aufschneiden leichter geht, und ob man Salzsäure vorher auflegen darf, erwidert Herr v. Langenbeck, dass die Tripolith-Verbände beim Aufschneiden nicht bröckeln, wie der Gyps, und dass er die Salzsäure nicht versucht habe.

Herr v. Langenbeck übernimmt den Vorsitz.

II. Herr Pincus: Die Hypothesen über die Entstehungsweise einer neuen Immunität. (Wird anderweitig veröffentlicht.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 9. December 1880.
(Schluss.)
Vorsitzender: Herr Generalarzt Dr. Mehlhausen.

Herr Starcke stellt einen Fall von ausgedehnter Muskelzermalmung, complicirter Comminutiv-Fractur des Cubitalendes der Ulna mit Freilegung des ganzen Ellbogengelenks, weiter Prominenz des Gelenkkörpers des Humerus vor, welcher nach Entfernung der Knochensplitter conservativ behandelt wurde und unter permanenter Irrigation fieberlos heilte.

Patient hat jetzt — 3 Monate nach der Verletzung — kein Schlottergelenk, besitzt vielmehr zwar geringe, aber voraussichtlich noch zu bessernde active Beweglichkeit im Ellbogen und erfreut sich des vollen Gebrauchs der Hand. S. glaubt, dass ein antiseptischer Occlusiv-Verband kein gleich günstiges Resultat herbeigeführt haben würde und erinnert an v. Langenbeck's Mahnung, die Indicationen für die verschiedenen antiseptischen Verband- resp. Behandlungsmethoden möglichst zu präcisiren. Wo es sich, wie im vorliegenden Falle, um ausgedehnte Gewebsnecrosen und Knochenabsplitterungen handle, sei stets permanent zu irrigiren. Zur Vereinfachung des Verfahrens hat S. einen kleinen, practischen und billigen Apparat construirt, welcher vorgezeigt wird. Im weiteren Verlaufe des Falles kam ein Tripolithverband zur Verwendung, dem jedoch Vortragender keine besonderen Vorzüge vor dem Gypsverbande einzuräumen geneigt ist.

In der Discussion traten die Herren Mehlhausen und Berg dieser letzteren Ansicht bei.

Herr Israël demonstrirt die Präparate einer an Sepsis puerperalis verstorbenen Frau, welche gleichzeitig an Carcinom des Cervix uteri litt. Die Neubildung, welche während der Entbindung ein Geburtshinderniss gesetzt hatte, war im Puerperium durch umfangreiche Gangrän derart abgestossen worden, dass nur noch ein grosses Ringgeschwür übrig blieb, auf dessen Grunde es nur mit Mühe gelang, hier und da eine bis 2 Mm. dicke Schicht zu entdecken, in welcher unzweifelhafte Carcinomelemente vorhanden waren.

Herr Henoch spricht über eine eigenthümliche Form von Paralyse der Extremitäten bei kleinen Kindern, welche der hereditären Syphilis eigen ist. Den ersten Fall der Art beobachtete H. bereits 1861. Es handelte sich um ein 2 Monate altes Kind, bei welchem seit 14 Tagen beide Arme, besonders aber der linke, dessen untere Humerusepiphyse dabei beträchtlich geschwollen war, gelähmt waren. Nach 10tägiger antisyphilitischer Behandlung schwand die Lähmung vollständig. H. glaubte damals, dass es sich um eine vom Central-Organ ausgehende, etwa durch Exsudationen in der Umgebung des Cervikalmarks veranlasste, wirkliche Lähmung handelte, entgegen der Ansicht von Bednàr, welcher die Affection bereits 1853 auf Grund von 17 Beobachtungen (16 mal Parese der oberen, 1 mal der unteren, 2 mal aller vier Extremitäten) beschrieben und als eine myopathische angesprochen hatte.

Neuere Beobachtungen, welche vom Vortragenden kurz berichtet werden, und bei welchen fast immer gleichzeitig Anschwellungen der Epiphysen der Ober- resp. Vorderarmknochen (einmal waren sämmtliche Epiphysen betheiligt) auftraten, bestimmen denselben, beide Anschauungen zu verwerfen. H. glaubt vielmehr jetzt, dass es sich überhaupt nicht um eine wirkliche Lähmung, sondern um eine durch die Knochenaffection bewirkte Immobilität handle. Wie dieselbe zu stande komme, lässt der Vortragende offen; man könnte an durch das Knochenleiden hervorgerufene, schmerzhafte Empfindungen denken, doch äusserten die Kinder gewöhnlich keinen Schmerz. Die Thatsache, dass die Lähmung auch ohne nachweisbare Auftreibung der Epiphysen vorkommt (H. beobachtete drei solcher Fälle) schliesst das Vorhandensein einer Knochenveränderung nicht aus, die ja nach Wegnèr bei Lues heridetaria fast constant ist. Wirkliche Loslösung der Epiphyse mit dem Gefühl der Crepitation hat H. nur einmal während des Lebens beobachtet.

Für die Differential Diagnose von Rachitis kommt namentlich das frühe Alter in Betracht; alle hierher gehörigen Fälle betrafen Kinder in den ersten Wochen oder Monaten. Das steile Abfallen der Epiphysenschwellung gegen die Diaphyse hin (Taylor) kann H. nicht als characteristisch anerkennen. Anderweite syphilitische Affectionen waren häufig gleichzeitig vorhanden, Coryza, Rhagaden der Lippen, Roseola u. s. w. Das überaus rasche Zurückgehen der Lähmung auf mercurielle Behandlung war allen Fällen gemeinsam.

VII. Feuilleton.

Correspondenz aus Budapest.

Budapest, den 7. Januar 1881.

Vor einigen Tagen veröffentlichte Dr. Ludwig Grósz de Csatár, Notar des ungarischen Landessanitätsrathes, einen ausführlichen Bericht über die Thätigkeit der genannten Corporation in den Jahren 1879—80, welchem wir folgendes entnehmen.

In das Centralexecutivcomité, welches behufs Verhinderung der Einschleppung der orientalischen Pest constituirt wurde, ernannte die ungarische Regierung folgende Mitglieder des Landessanitätsrathes: Prof. Dr. Joh. Rupp (Präses), Prof. Dr. Koloman Balogh, Prof. Dr. Joseph Fodor, Docent Dr. Ludw. Grósz, Prof. Dr. Fr. Korányi, Professor Dr. Jos. Kovács, Dr. W. Knöpfler, Dr. Gregor Patrubány (Oberphysicus der Hauptstadt Budapest) und Prof. Dr. Karl Than. Das Comité unterbreitete der Regierung eine umfangreiche, wissenschaftliche Arbeit, in welcher diejenigen Schutzmassregeln festgestellt sind, die im Falle eines abermaligen Auftretens der orientalischen Pest zu befolgen wären. — Ausserdem wurden mit besonderen Missionen betraut: Prof. Dr. Fodor, der in den Sitzungen der Wiener internationalen Commission, sowie später an den Verhandlungen (in Fiume) in Sachen der Umgestaltung der Martinsiczaer Contumazanstalt theilgenommen hat. — Prof. K. Than hat seinen Vorschlag, betreffend die Desinfection der Postsendungen der in Wien tagenden internationalen Commission unterbreitet. Dr. Ludwig Grósz wurde an die galizische Grenze entsendet, um gegen die dort schrecklich grassirende Epidemie die nöthigen Anstalten zu treffen. Dr. Knöpfler begab sich im Auftrage der ungarischen Regierung nach Bukarest. Die ungarische Regierung sah sich veranlasst, für die geleisteten erspriesslichen Dienste dem Landessanitätsrath, sowie den Comité- und exmittirten Mitgliedern ihren Dank schriftlich auszudrücken. Ferner hat der Landessanitätsrath dem Ministerium für innere Angelegenheiten ein ausführliches Elaborat unterbreitet, in welchem diejenigen hygienischen Bedingungen zusammengestellt sind, welche bei dem Wiederaufbau der durch das Hochwasser vernichteten Stadt Szegedin in Betracht zu ziehen sind. Ebenso hat sich derselbe über jene Arbeiten geäussert, welche zur Reinigung der der Zerstörung ausgesetzten Stadttheile und zur Verhütung der als Folgen

der Ueberschwemmung gewöhnlich entstehenden schweren Erkrankungen für nothwendig befunden wurden. Und wahrlich der Anwendung dieser wissenschaftlichen Principien seitens des Königl. Commissariates ist es zu danken, dass in der verwüsteten Stadt keine Epidemie ausgebrochen ist. Um die Verbreitung der in mehreren Comitaten des Landes herrschenden Cerebral- und Spinalmeningitis zu verhindern, hat der Sanitätsrath einen ausführlichen Vorschlag und gleichzeitig damit eine populäre Anleitung ausgearbeitet. Einer Aufforderung seitens des Ministeriums für innere Angelegenheiten zufolge wurde bezüglich einer in Budapest zu errichtenden Kuhpocken-Impfanstalt ein begutachtender Bericht erstattet, und gleichzeitig kund gemacht, dass es nicht nöthig sei, die Impfärzte Ungarns mit dem erforderlichen Impfmateriale aus Wien zu versehen. Das österreichische Handelsministerium wünschte, gewisse internationale Massregeln zur Verhinderung der Weiterverbreitung der echten Blattern ins Leben zu rufen. Das Gutachten des Sanitätsrathes lautete: dass mit dieser, sowie überhaupt mit acuten Infectionskrankheiten behaftete Reisende, sowohl auf Dampfschiffen, wie auf den Eisenbahnen, an besonderen und streng desinficirten Plätzen sich aufhalten, und im gemeinschaftlichen Warte- und Speisesalon nicht eingelassen werden sollen. Auf die Frage, ob vom Sanitätsstandpunkte aus die Einführung und der Verkauf geheim zusammengesetzter Heilmittel durch die Droguisten zu gestatten sei, äusserte sich der Sanitätsrath, dass die Geheimmittel im allgemeinen zu eliminiren wären und der Verkauf derselben untersagt werden möge. Die dem Sanitätsrath zur Prüfung vorgelegte Methode, kleine Mengen Fuchsin enthaltende Weine von diesem schädlichen Stoffe zu befreien, wurde genau analysirt und die Ansicht ausgesprochen, dass ein solcher Wein, mit der vierfachen Quantität reinen Weines gemischt und durch einen fachkundigen Chemiker mit Lindenkohle behandelt, nach genauer chemischer Untersuchung ohne jedwede Gefahr dem Verkehre übergeben werden kann. Bezüglich der zur Erlangung verschiedener Patente und Concessionen an die verschiedenen Königl. ungarischen Ministerien eingereichten, vom Sanitätsstandpunkte aus zu beurtheilenden Gesuche hat der Sanitätsrath in 13 Fällen Meinung abgegeben. Wegen ärztlicher Kunstfehler wurde der Sanitätsrath in zwei Fällen zur Abgabe seines Gutachtens aufgefordert. In einem Falle wurde dem Arzt zur Last gelegt, durch unzweckmässige Behandlung und Vernachlässigung den Tod eines schwer verletzten Kranken beschleunigt zu haben. In dem zweiten Falle wurde ein Impfarzt beschuldigt, die Impfungen nicht mit der nöthigen Achtsamkeit ausgeführt zu haben, in Folge dessen mehrere der Geimpften erkrankten. Der Sanitätsrath hat sich nach gründlicher Untersuchung dieser Fälle dahin ausgesprochen, dass die Aerzte den Principien der Wissenschaft entsprechend vorgegangen sind, daher keinen Kunstfehler begangen haben. Bezüglich des Importes amerikanischen Schweinefettes hat der Sanitätsrath sein Gutachten dahin abgegeben, dass das amerikanische Schweinefleisch und Fett, über deren Provenienz keine sichere Auskunft erlangt werden kann, die Gesundheit der Consumenten bedroht, aus dem Verkehr gewiesen werden, beziehungsweise ihre Einfuhr nicht zu gestatten sei. Auch wurde der Sanitätsrath befragt, ob Fett und Schmeer finnehaltigen Borstenviehes unter thierärztlicher Controle geschmolzen und in Verkehr gebracht werden dürfte, worauf das Gutachten abgegeben wurde, dass, nachdem bei Anwendung der gehörigen Wärmegrade sowohl im Fett, als auch im Schmeer keine Spur der Finne sein kann, die Bewilligung zu ertheilen sei, jedoch mit Einhaltung der Bedingung, dass eine solche Schmelzung fern und abgesondert von allen solchen Oertlichkeiten auszuführen sei, wo die Leichen umgestandener oder wegen Krankheit abgestochener Thiere zu technischen Zwecken (wie z. B. zur Seifenfabrikation) aufgearbeitet werden.

Der Sanitätsrath hielt in den letzten zwei Jahren 92 Sitzungen, in welchen zusammen 274 Gegenstände erledigt wurden, deren überwiegender Theil umfangreiche Facharbeiten bildete. Der Sanitätsrath wurde vom Ministerium des Innern in 78, vom Justizministerium in 3 und von den verschiedenen Königl. Gerichtshöfen in 193 Fällen in Anspruch genommen. *π.*

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Zürich ist Herr Prof. Dr. Krönlein zum Director der chirurgischen Klinik ernannt worden. An Stelle Eberth's, der nach Halle berufen ist, sind von der Facultät die Herren Proff. Weigert und Ziegler für den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie in Vorschlag gebracht worden. Die Wahl wird voraussichtlich auf Ziegler, der ein geborner Schweizer ist, fallen.

— Für das mit dem 1. April beginnende neue Studienjahr der Königsberger Universität ist Herr Prof. Dr. Schönborn zum Prorector gewählt worden.

— In der Woche vom 12. bis 18. December sind hier 456 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 2, Scharlach 15, Rothlauf 2, Diphtherie 26, Eitervergiftung 2, Kindbettfieber 3, Typhus abdominalis 12, Flecktyphus 1, Syphilis 1, Kohlenoxydgasvergiftung 2, Ueberfahren 2, Sturz u. Schlag 2, Verbrennung 1, Lebensschwäche 22, Altersschwäche 9, Abzehrung und Atrophie 19, Schwindsucht 64, Krebs 13, Herzfehler 9, Gehirnkrankheiten 14, Apoplexie 22, Tetanus und Trismus 8, Zahnkrämpfe 6, Krämpfe 27, Kehlkopfentzündung 11, Croup 3, Keuchhusten 8, Bronchitis 2, chron. Bronchialcatarrh 12, Pneumonie 24, Pleuritis 4, Peritonitis 7, Abortus 1, Folge d. Entbindung 1, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 10, Nierenentzündung 12, unbekannt 3.

Lebend geboren sind in dieser Woche 791, darunter ausserehelich 102; todt geboren 41, darunter ausserehelich 10.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 21,2 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 36,8 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,9 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 2,1 C. Abweichung: 0,5 C. Barometerstand: 748,4 Mm. Ozon: 2,3. Dunstspannung: 4,7 Mm. Relative Feuchtigkeit: 84 pCt. Himmelsbedeckung: 9,1. Höhe der Niederschläge in Summa: 27,0 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 19. bis 25. December 25, an Flecktyphus vom 22. bis 29. December 4 gemeldet.

— V. d. G.-A. No. 52. Todesfälle an Pocken sind in der Woche vom 12. bis 18. December gemeldet aus Königsberg 2, aus Thorn und Wesel je 1. In London sind in derselben Woche neu erkrankt 76 (132 in der Vorwoche), der Bestand an Pockenkranken in den Heilanstalten stieg am Ende der Berichtswoche auf 399 (368 in der Vorwoche). Todesfälle wurden 33 (12 in der Vorwoche) gemeldet. In Wien sank die Zahl der Todesfälle auf 8, in Budapest auf 6, in Paris auf 21, in Malaga auf 9. In Prag stieg sie auf 3, in Venedig auf 10. Aus Krakau, Petersburg, Bukarest und Alexandria werden je 2, aus Manchester, Odessa, Murcia je 1 Todesfall an Pocken gemeldet, aus Madrid (25. bis 31. October) 34. Todesfälle an Flecktyphus kamen aus Berlin, London, Valencia, Murcia und Saragossa je 1, aus Bukarest 2, aus Petersburg 7, aus Madrid (25.—31. October) 9 zur Meldung. — In Rio de Janeiro erlagen in der Zeit vom 1. bis 15. October 3 Personen dem gelben Fieber.

— In der Woche vom 19. bis 25. December sind hier 518 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 1, Scharlach 15, Rothlauf 1, Diphtherie 32, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 6, Typhus abdom. 8, epidemische Hirnhautentzündung 2, Delirium tremens 1, mineralische Vergiftung 2 (darunter 1 Selbstmord), Selbstmord d. Erschiessen, d. Ertrinken je 1, Ueberfahren 1, Folge von Operation 1, Lebensschwäche 29, Altersschwäche 13, Abzehrung und Atrophie 15, Schwindsucht 81, Krebs 11, Herzfehler 10, Gehirnkrankheiten 18, Apoplexie 13, Tetanus und Trismus 6, Zahnkämpfe 4, Krämpfe 40, Kehlkopfentzündung 16, Croup 7, Keuchhusten 5, Bronchitis 2, chronischer Bronchialcatarrh 19, Pneumonie 33, Pleuritis 6, Peritonitis 2, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 15, Brechdurchfall 11, Nephritis 10, unbekannt 1.

Lebend geboren sind in dieser Woche 871, darunter ausserehelich 129; todt geboren 39, darunter ausserehelich 15.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 24,1 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 40,6 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,9 pro Mille Todtgeborenen).

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 26. December bis 1. Januar 1881 53 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt 1. Kl. a. D. Dr. Weise, bisher Regimentsarzt des Westphälischen Füsilier-Regiments No. 37, den Rothen Adler-Orden 3. Klasse mit der Schleife, dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse a. D. Dr. Behrens, bisher Regimentsarzt des 1. Hessischen Infanterie-Regiments No. 81, den Königl. Kronen-Orden 3. Klasse, dem Kreisphysicus, Sanitätsrath Dr. med. Günther von Bünau zu Colberg den Character als Geheimer Sanitätsrath und dem practischen Arzt und Wundarzt Dr. med. Theodor Loh in Rönsahl, Kreises Altena, den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Arzt Hammel in Fehrbellin, Arzt Uhle in Kösen, Dr. Hlubeck in Mennighüffen.

Verzogen sind: Arzt Rudolph Theodor Schmidt von Prostken nach Passenheim, Dr. Bruno Schmidt von Arys nach Calau, Dr. Reinicke von Spandau nach Nauen, Dr. van Erkelenz von Aachen nach Viersen, Dr. Kilian von Aachen nach London, Dr. Ziel von Blumenthal nach Crefeld.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Eberhard Rimbach hat die väterliche Apotheke zu Jülich käuflich übernommen. Dem Apotheker Doskocil ist die Verwaltung der Fieth'schen Apotheke in Szittkehmen übertragen worden.

Bekanntmachung.

Die Kreis-Physikats-Stelle des Kreises Samter, mit einem jährlichen Gehalte von 900 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 11. Januar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Berichtigung.

In dem Referate in No. 3 d. W. über „Baginsky, Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde" muss es Zeile 25 des Referats heissen: ein anschauliches Bild, welchem bei der croupösen 42 nebst 18 der Privatpraxis angehörigen Fällen, bei der catarrhalischen Form in Summa 162 Beobachtungen zu Grunde liegen.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 31. Januar 1881. № 5. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Rosenstein: Ein Fall von Incision des Pericardium. — II. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny in Heidelberg: Braun: Ueber Endresultate der Radicaloperationen von Hernien (Schluss). — III. Michael: Doppelmeissel zur Behandlung adenoider Vegetationen des Nasenrachenraumes. — IV. Referate (Therapeutische Notizen). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Correspondenz aus Budapest — Forchhammer: Entgegnung, betreffend das medicinische Studium in den Vereinigten Staaten von Nordamerika — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ein Fall von Incision des Pericardium.

Mitgetheilt von

Prof. S. Rosenstein in Leiden.

Während für die seröse und eitrige Pleuritis die Berechtigung und der Erfolg der operativen Behandlung allgemein anerkannt werden und die augenblickliche Discussion nur die mehr untergeordnete Frage betrifft, ob nicht auch für das Empyem die Paracenthese und Aspiration ausreichen, so dass es der mehr eingreifenden Methode des Schnittes nicht bedarf, bleibt die Pericarditis meist noch die Domäne medicamentöser Behandlung. Zum Theil erklärt sich diese Thatsache gewiss daraus, dass die Verhältnisse der Entzündung bei beiden serösen Häuten nicht die gleichen sind. Der Character des Exsudates ist bei der Pericarditis ungleich häufiger ein rein fibrinöser als bei der Pleuritis, und es handelt sich bei ersterer viel seltener um die Möglichkeit der Entleerung einer grösseren Menge von Flüssigkeit. Da aber, wo solches vorhanden, es sei seröser oder eitriger Art, ist dasselbe wieder ungleich häufiger secundärer Natur als das pleuritische und bildet vielfach nur die Enderscheinung eines an sich malignen Grundprocesses. Ausserdem hat die Erfahrung gelehrt, dass selbst nach verhältnissmässig langer Dauer die retrahirte oder comprimirte Lunge, nach entleerten Exsudaten, der Wiederentfaltung fähig ist. Bei dem pericardialen Exsudate fehlt uns indessen ebenso sehr ein Mass für die Theilnahme des Herzmuskels selbst an der Entzündung als für die Fähigkeit der Reparation etwaiger Störungen wo sie bereits vorhanden sind. Trotz dieser in ihrem Einfluss auf unser Handeln allerdings wichtigen Unterschiede bleibt indessen eine nicht ganz geringe Zahl von Fällen übrig, in denen die Unterlassung der Operation nur der Furcht vor einer besonderen Gefahr, welche mit der Verletzung des Herzbeutels verbunden sein soll, zugeschrieben werden kann. Denn ohne dies wäre die geringe Zahl der bezüglichen Publicationen (Hindenlang, Kümmell) in unserer sonst so operationslustigen Zeit kaum verständlich. In betreff der Punction nun hatte Trousseau schon 1865 auf Grund eigener Erfahrung und literarischer Forschung den Satz aufgestellt: „Les observations démontrent peremptoirement, que la paracentèse du péricarde n'entraîne aucun de ces périls imaginaires devant quels les expérimentateurs ont tremblé si longtemps.“ Seit jener Zeit sind in der Technik der Punction durch die Einführung der capillären Troicarts und Hohlnadeln so grosse Fortschritte gemacht, dass das erwähnte Urtheil sicher noch an Berechtigung gewonnen hat. Ueber die Methode der Incision hat Trousseau sich nicht näher ausgesprochen. Zieht man die practischen Erfahrungen hierüber zu Rathe, so sprechen diese zu Gunsten der Methode. Von 7 publicirten Fällen (cfr. Hindenlang im D. Arch. f. klin. Med., 1879) verliefen zwar nur drei günstig. Bei näherer Untersuchung der vier letal verlaufenen aber zeigt sich, dass in zweien die Diagnose falsch war, da es sich gar nicht um Pericardialexsudat sondern um Dilatation des Herzens handelte, in einem alte Adhärenzen und einmal Verstopfung der Wundöffnung Ursache des schlechten Erfolges waren. Schon auf Grund der Empirie allein dürfte das Resultat der Incisionsmethode demnach, verglichen mit dem der medicamentösen Behandlung günstig genannt werden. Bedenkt man aber noch, dass einerseits die Erweiterung unserer diagnostischen Kenntnisse eine Verwechselung zwischen Flüssigkeit im Herzbeutel und Dilatation des Herzens wohl jetzt als vermeidbar erscheinen lässt, und dass andererseits die Lister-sche Methode auch bei der Eröffnung seröser Höhlen die Gefahr sehr beträchtlich verringert hat, so dürfte auch auf die Incision das frühere Urtheil Trousseau's anwendbar sein.

Ebenso wie für die Pleuritis wird dann auch hier die Frage zu erwägen sein, in wie weit für die eitrigen Exsudate ebenfalls die Punction mit folgender Ausspülung zureicht oder der Schnitt nothwendig ist. Wenn ich meinen eigenen Erfahrungen hinsichtlich des Empyems Rechnung tragen darf, so ist — und wie ich meine, hat auch Senator hierauf schon hingewiesen — bei der Entscheidung ein Hauptgewicht auf das Alter des Kranken zu legen. Während beim Empyem der Kinder in der That Punction und Aspiration genügen können, werden bei Erwachsenen derlei Fälle doch nur zu den Ausnahmen gehören. Eine sehr unglückliche Erfahrung hatte ich in dieser Beziehung bei einem älteren Manne schon vor einigen Jahren gemacht, wo allerdings die Ausspülung noch nicht als nothwendig zur Punction zugehörig betrachtet wurde. Unmittelbar nämlich nachdem durch Oeri aus der Baseler Klinik einige erfolgreiche Fälle von Punction bei Empyem bekannt gemacht waren, entleerte ich bei einem Patienten innerhalb weniger Tage zweimal je 600 Ccm. rein eitriger Flüssigkeit. Vor der beabsichtigten dritten Punction aber starb der Kranke ganz plötzlich an Herzlähmung. Bei der Section konnte keine palpable

Ursache des plötzlichen Todes aufgefunden werden, und es bestanden gar keine besonderen Complicationen, so dass ich die Ueberzeugung habe, dass, wenn das ganze Exsudat sofort mittelst Schnittes entleert gewesen wäre, dieser Ausgang wahrscheinlich nicht eingetreten wäre. Dass übrigens das Alter des Patienten nicht der allein entscheidende Factor ist, wird der folgende Fall von eitrigem Pericardialexsudat zeigen, in welchem trotz der Jugend des Patienten die Punction nicht genügte, sondern erst die Incision zu voller Heilung führte.

Am 16. Januar 1879 kam in das Ambulatorium der Poliklinik zu Fuss an der Hand einer Angehörigen der 10 Jahre alte Knabe A. v. E. Aus den näheren Angaben, welche gemacht wurden, erhellte, dass der Knabe, dessen Vater ein gesunder Mann ist, während die Mutter an Phthisis gestorben ist, bisher selbst stets gesund war. Vor 14 Tagen soll er unter gastrischen Erscheinungen und mit geringem Husten fieberhaft erkrankt und bettlägerig geworden sein, dann aber sich wieder so weit erholt haben, dass er ins Krankenhaus gehen konnte. Aber er blieb kurzathmig und hüstelte etwas. Nach seiner Aufnahme in die Klinik zeigte sich folgender Status praesens:

Der Pat. nimmt im Bette am liebsten die Rückenlage ein, kann aber auch auf beiden Seiten liegen. Von den Seitenlagen zieht er die rechte vor. Der Körperbau ist in Bezug auf Grösse, Entwickelung von Muskel und Knochen dem Alter des Kindes entsprechend. Die Farbe der Wangen ist auffallend bleich, die der Lippen und Zungenschleimhaut blassroth. Die Haut ist feucht und elastisch. Die Temperatur, in der Achselhöhle gemessen, beträgt 37,6 C. Der Puls ist klein, sehr weich, regelmässig, und hat eine Frequenz von 108 in der Minute. Die Zahl der Respirationen ist 40 in der Minute, der Typus costo-abdominal. Scaleni, Sternocleidomastoidei, Levatores alarum nasi wirken stark mit. Der Thorax wird mehr von unten nach oben, als von hinten nach vorn erweitert, die linke Brusthälfte weniger als die rechte. Der Brustkorb erscheint asymmetrisch, da die linke Brusthälfte, namentlich in der Mammargegend ungleich stärker gewölbt ist, als die rechte. Der Sternovertebral-Durchmesser beträgt rechts 18, links 20 Ctm. Der Umfang der Brust in der Höhe des III. BW. ist links 36, rechts 34 Ctm., in der Höhe des VI. BW. links 37, rechts 36 Ctm.; der Abstand der Mammillarlinie von der Medianlinie des Sternum ist links 8, rechts 6 Ctm. **Der Herzstoss ist weder sicht- noch fühlbar. Herztöne sind an keiner Stelle der Brust hörbar.** Die Percussion ergiebt **rechts** vorn normalen Lungenton bis zur 6. Rippe, **links** vorn beginnt dumpfer Ton zwischen I. und II. Rippe, setzt sich nach unten bis zum Proc. xyph. in schräger Richtung seitlich links bis zur Axillarlinie, nach rechts seitlich bis zur Mammillarlinie fort. Die Dämpfungsfigur hat die Gestalt eines abgestumpften Dreiecks mit der Basis nach unten, dessen Höhe in der linken vorderen Axillarlinie 6, in der linken Mammillarlinie 15, in der Sternallinie 13, in der rechten Mammillarlinie 9 Ctm. hat. **Uebergang aus liegender in sitzende Position verändert weder Form noch Masse der Dämpfungsfigur.** An der Rückenfläche reicht der laute Lungenton rechts bis zum XI., links bis zum X. BW. Vorn wie hinten ist das Athemgeräusch vesiculär. Die Leber ist mit ihrem linken Lappen nach abwärts gedrängt, die Milz nicht vergrössert. Der Appetit des Kranken ist gut, Stuhl geregelt. Der Harn ist blass gefärbt; in 24 Stunden werden 1100 Ccm. entleert, von 1007 spec. Gewicht, frei von Eiweiss.

Da nach dem genannten Erscheinungscomplexe die Anwesenheit von Flüssigkeit in pericardio nicht zweifelhaft war, bei dem Mangel von Fieber und Oedem der Haut aber die Art derselben fraglich blieb, wurde mit der Pravaz'schen Spritze die Probepunction gemacht, und hiermit reiner Eiter entleert. Noch am Abend desselben Tages nahm die bisher noch mässige Dyspnoë des Kranken beträchtlich zu, die Zahl der Respirationen stieg auf 52 in der Minute, Liegen war nicht mehr möglich. Der Puls erreichte die Frequenz von 140 in der Minute, wurde abnorm klein und weich, stark intermittirend. Unter diesen Umständen war die Entleerung des Exsudates geboten. Zwischen 4. und 5. Rippe, nahe am Sternalrande punctirte ich und aspirirte mit dem Apparat von **Potain** 620 Ccm. rein eitriger Flüssigkeit. Der unmittelbare Erfolg der kleinen Operation auf die Euphorie des Pat. lässt sich nur mit dem der Tracheotomie beim Croup vergleichen. Die objectiven Veränderungen am Respirations- und Circulationsapparat zeigten sich in der Weise, dass die Respirationsfrequenz von 52 auf 28, die Pulsfrequenz von 140 auf 92 fiel. Sehr bald aber wurde diese günstige Wirkung wieder aufgehoben. Es stellte sich mässig starkes Fieber ein mit intermittirendem Typus, 37,6° C. Morgen- und 39,4° C. Abendtemperatur; der Puls nahm an Frequenz und Weichheit zu, und die Diurese sank so beträchtlich, dass das 24stündige Harnvolum nur zwischen 300 und 200 Ccm. mit sp. Gew. 1028 bis 1040 schwankte. Der Grund hierfür lag neben erneuter Zunahme des Pericardialexsudates in einer hinzugetretenen, linksseitigen Pleuritis. Am 20. Januar reichte die Dämpfung bis zum 4. Brustwirbel, innerhalb der Dämpfung war das Athemgeräusch laut bronchial, der Fremitus pectoralis fehlte gänzlich. Am folgenden Tage reichte die Dämpfung schon in die Fossa supraspinata, und Athemgeräusch war gar nicht mehr hörbar. Das pleuritische Exsudat war seröser Art. Von ihm wurden ebenfalls mit dem Potain'schen Apparat 1100 Ccm. entleert. Eine zweite Punction des Pericardium konnte jetzt aber nur 120 Ccm. reinen Eiters entleeren; obgleich die Canüle nicht verstopft war, konnte ohne allzustarke Aspiration nicht mehr herausgeholt werden. Die Percussion zeigte die Grössenverhältnisse des Dämpfungsdreiecks jetzt so, dass zwischen liegender und sitzender Stellung deutliche Unterschiede hervortraten. In liegender Haltung beträgt die Höhe des Dämpfungsdreiecks in der Mittellinie jetzt 11 Ctm., in der linken Mammillarlinie 4, und reicht nach rechts noch 3 Ctm. über den rechten Sternalrand. In sitzender Stellung reicht der matte Ton 2 Ctm. höher nach oben, als in liegender. Bei Auscultation des Herzens sind an der Spitze die Töne schwach hörbar, von leichtem Reiben begleitet, die Aorta- und Pulmonaltöne sogar etwas deutlicher. Ueber den Lungen ist rechts vesiculäres Athmen, begleitetet von inspiratorischen Ronchis zu hören, links hinten, innerhalb der bis zum 5. BW. reichenden Dämpfung schwaches Vesiculärathmen. Das Allgemeinbefinden des Pat. ist wenig zufriedenstellend. Trotz geringen Fiebers, 37,4° bis 38,0° C. ist der Schlaf sehr unruhig, der Appetit gering. Der Puls ist klein, frequent (120), unregelmässig, inaequal., abwechseld exquisit paradox. Die Respirationsfrequenz wieder 44, meist Orthopnoë. Wangen und Lippen sind leicht cyanotisch gefärbt, die Venen des Halses sichtbar erweitert, am Scrotum und Fussrücken nicht unbedeutendes Oedem. Der Harn ist sparsam (das 24stündige Volum 250—300 Ccm., 1070), aber frei von Eiweiss. Nachdem die Nacht vom 29. zum 30. Januar besonders unruhig in anhaltender Orthopnoë verbracht war, und am folgenden Tage das Harnvolumen auf ein Minimum gesunken, der Puls beinahe unfühlbar geworden, ging ich zur Incision des Pericardiums über. Mit freundlichster Unterstützung meines chirurgischen Collegen, des Herrn Prof. v. **Iterson** machte ich unter strenger Anwendung der bekannten antiseptischen Cautelen zwischen 4. und 5. Rippe, nahe dem linken Sternalrande einen 3 Ctm. langen Hautschnitt, trennte Schicht für Schicht Fascie und Muskel bis auf den Herzbeutel, schnitt diesen mit der Spitze des Bistouri an, und erweiterte

den Schnitt mit dem geknöpften Bistouri. Eine grosse Menge Eiter entleerte sich, zwei Drains wurden in die Wunde gebracht, und dann ein Lister'scher Verband angelegt. Der Effect auf das subjective Befinden des Pat. war zauberhaft. Er konnte sofort in bequemer Weise Rückenlage einnehmen und fühlte sich sehr erleichtert. Der Puls aber wurde erst nach zwei vollen Stunden deutlich fühlbar, und der Pat. entleerte jetzt in einem Male 910 Ccm. Harn, von spec. Gewicht 1013. Von dem der Operation folgenden Tage, an welchem die Temperatur noch 38,2 betrug, bis zum 6. Februar war kein Fieber vorhanden, der Puls blieb regelmässig, gut entwickelt, und die Oedeme waren verschwunden. Am 1., 3. und 6. Februar wurde der Verband gewechselt. Die Herztöne waren jetzt überall deutlich zu hören, von Reiben begleitet. Die Dämpfungsfigur ist seitlich links noch nicht verändert, nach rechts ist der Ton tympanitisch geworden. Da am 9. Februar sich wieder Fieber mit intermittirendem Typus zeigt, wird der Verband wieder gewechselt, aus der Pericardialwunde ist nur äusserst wenig Eiter geflossen, und nachdem am 13. Februar die Drains entfernt waren, zeigte sich am 19. Februar die Pericardialwunde geschlossen. Während von Seiten des Herzens keine Complicationen mehr auftraten, steigerte sich von neuem die linksseitige Pleuritis, und zwar war auch dieses Exsudat nunmehr eitrig geworden. Nachdem eine Entleerung von 1000 Ccm. durch Punction wenig Einfluss auf das wieder verschlimmerte Allgemeinbefinden geübt hatte, und das Fieber stark erhöht blieb, wurden am folgenden Tage durch Schnitt noch 1500 Ccm. entleert, wobei die Temp. auf 36,2° sank. Pat. blieb danach vollkommen fieberfrei, die Heilung von der Pleuritis verlief in gewohnter Weise. Nachdem am 29. März der letztangelegte Verband entfernt war, wurde am 12. April, dem Tage der Entlassung des Kranken folgender Status praesens aufgenommen.

Das Körpergewicht des Knaben, welches seit seiner Aufnahme in die Klinik von 27,2 Kg. auf 21 gesunken war, hat sich jetzt wieder auf 26,6 gehoben. Wangen und sichtbare Schleimhäute sind normal gefärbt. Der Puls ist gut entwickelt, regelmässig, 88 in der Minute. Die Respirationsfrequenz beträgt 20. Alle Functionen gehen geregelt von statten. An der Vorderfläche der Brust ist ein ausgebreitetes Netz von Hautvenen sichtbar. Die linke Subclaviculargegend ist ein wenig eingesunken, die ganze linke Seite weniger gewölbt als die rechte. Zwischen 4. und 5. Rippe links 1 Ctm. vom Sternalrande entfernt ist eine Narbe von 2 Ctm. Länge, zwischen 5. und 6. Rippe oben ausserhalb der Mammillarlinie eine solche von 4 Ctm. zu sehen. Der Spitzenstoss ist sicht- und fühlbar zwischen linker Parasternal- und Mammillarlinie. Der Percussionston ist über und unter der Clavicula rechts und links fast gleich laut, nur in der Nähe des Sternum und auf dem Manubrium ist er links weniger laut als rechts. Die Herzmattheit beginnt links am unteren Ende der 3. Rippe, reicht nach rechts bis zum linken Sternalrande, nach links bis dicht an die Mammillarlinie. Die Mattheitsfigur hat die Form eines rechtsseitigen Dreiecks, wobei der linke Sternalrand den einen Schenkel des rechten Winkels bildet. Die grösste Länge und Breite dieser Figur beträgt 4 Ctm. Die grösste Länge der relativen Herzdämpfung ist 9, ihre Breite 8 Ctm. Die Herztöne sind an Spitze und Ostien rein. An der Hinterfläche der Brust reicht der laute Percussionston rechts bis zum 12., links bis zum 10. BW. Das sonst überall normale Athemgeräusch ist links schwächer als rechts, der Fr. pector. beiderseits schwach.

Abgesehen von dem therapeutischen Interesse des Falles, um dessenwillen ich ihn mitgetheilt habe, möchte ich noch auf ein paar Punkte die Aufmerksamkeit lenken, die mir nicht ohne Interesse scheinen.

1) Der Fall lehrt, dass die eitrige Pericarditis ebenso wie das Empyem zeitweise ohne jedes Fieber und Oedem der bedeckenden Haut verlaufen könne, so dass nur die Probepunction über die Art des Exsudates entscheiden kann.

2) Durch Furcht vor etwa schon vorhandenen gröberen myocarditischen Veränderungen lasse man sich in sonst geeigneten Fällen nicht von der Entleerung des Exsudates abhalten, da alle Symptome, welche solche wahrscheinlich machen, täuschen können und allein durch functionelle Veränderungen der Elasticität und Contractilität des Herzmuskels erklärt werden können.

3) Bei Ansammlung grosser Flüssigkeitsmengen im Pericardio kann der Lagewechsel ohne jeden Einfluss auf die Höhe der Dämpfungsfigur bleiben, und darf dieser Umstand nicht zur Verwechslung mit Dilatation des Herzmuskels leiten.

II. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny in Heidelberg.

Ueber Endresultate der Radicaloperationen von Hernien.

Von

Dr. **H. Braun,**

a. o. Professor und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik.

(Schluss.)

Fall IX. W. Hollweck, 10 Monate alt, von Mingolsheim, wurde am 9. Januar 1879 wegen sehr grosser doppelter, freier Leistenbrüche aufgenommen. Die Hernien wurden bald nach der Geburt von der Mutter des Kindes bemerkt, jedoch war nichts zu ihrer Heilung geschehen; ihr Volumen nahm immer mehr zu, so dass der Bruch links von der Bruchpforte bis zur Spitze des Scrotums gemessen 10 Ctm., rechts 9 Ctm., die Circumferenz um die Wurzel des Hodensackes beim Pressen 25 Ctm. betrug.

Zunächst wurde auf der Abtheilung nochmals ein Versuch gemacht, mit einem gut anliegenden, doppelten Bruchband die Hernien zurück zu halten. Wenn es schon mühsam, beinahe unmöglich war, bei dem fast beständig schreienden Kinde die Brüche zurück zu bringen, so war es ganz unmöglich, die Brüche reponirt zu erhalten, sie waren jedes Mal schon kurze Zeit nach der Anlegung des Bruchbandes regelmässig wieder vorgefallen, so dass sicherlich die Heilung des Kindes auf diesem Wege nicht zu stande gekommen wäre. Es wurde deshalb die Radicaloperation zur Beseitigung der Brüche auf beiden Seiten in einer Sitzung von Professor Czerny am 24. Januar 1879 vorgenommen.

Unter antiseptischen Cautelen wurde zunächst links ein ca. 4—5 Ctm. langer Schnitt über die Bruchgeschwulst geführt, successive in die Tiefe präparirt und nach Blosslegung des Bruchsackes, der äusserst dünn war, der Bruch reponirt. Die Bruchpforte wurde mit 2 Catgutnähten geschlossen, der Bruchsack mit Catgut abgebunden und dann gespalten, wobei sich zeigte, dass er nur zur Hälfte ligirt war, und dass man durch seine hintere Abtheilung noch in die freie Bauchhöhle gelangen konnte. Zwei Drains wurden eingelegt, die Schnittwunde mit 5 Seidennähten geschlossen.

Rechts kam dann die Operation in derselben Weise zur Ausführung; hier wurde die Bruchpforte mit 2 Seidennähten geschlossen, der uneröffnete Bruchsack bei Seite geschoben, und ein Drain eingelegt; die Hautwunde wurde mit 5 Seidennähten vereinigt.

Der Verband wurde wegen der Empfindlichkeit der Haut mit Thymolgaze und Salicylwatte gemacht.

Abends Temperatur 37,9° C.

In der nächsten Zeit musste der Verband täglich mindestens einmal, öfters auch mehrere Male im Tage erneuert werden, da



es unmöglich war, ihn vor Verunreinigung mit Koth und Urin zu schützen; der Penis war kaum ausserhalb des Verbandes zu halten. Links trat in der Leistengegend etwas Schwellung auf, rechts nicht. Am 28. Januar wurde die Drainage rechts, da die Wunde fast nichts secernirte, entfernt; links blieb sie noch liegen, da etwas mehr Secret abfloss. Bis zum 2. Februar war der Verlauf völlig aseptisch, an diesem Tage wurde das Protectiv links verfärbt gefunden, ohne dass Fieber auftrat. Die Schwellung nahm links immer mehr ab, so dass bis zum 13. Februar nur noch eine ganz kleine, oberflächliche Wunde vorhanden war, während rechts alles schon seit einigen Tagen fest geheilt war. Beim Weinen des Kindes konnte man beiderseits einen Anprall der Eingeweide fühlen, während aber ein Vortreten durch den Leistencanal nicht vorkam.

Am 19. Februar wurde das Kind mit doppelten Bruchband entlassen.

Bei einer Nachuntersuchung am 18. September 1879 zeigte sich, dass auf der rechten Seite die Heilung stand gehalten hatte, links dagegen eine Hernie von der Grösse eines kleinen Apfels wieder vorhanden war. Es wurde der Mutter empfohlen, dem Kinde das Bruchband, welches sie bald nach der Operation weggelassen hatte, wieder Tag und Nacht anzulegen. Drei Wochen lang wurde diese Weisung befolgt, und bei einer Nachuntersuchung am 15. Juli 1880 waren die Hernien auf beiden Seiten vollständig geheilt; bei dem Husten sowohl, wie bei dem Weinen drang auf beiden Seiten absolut kein Eingeweide in den Leistencanal hinein, man fühlte nur einen ganz schwachen Impuls.

Fall X. G. B., 41 Jahre alt, von L., wurde am 16. Mai 1879 aufgenommen wegen einer Hernia lineae albae, die von einem Arzte seit Januar 1879 beobachtet worden war und als Ursache für Druckempfindungen in der Magengegend und für zeitweise auftretende heftige Schmerzen gehalten wurde. Die Geschwulst lag genau in der Mittellinie, etwa 2 Ctm. oberhalb des Nabels; sie war weich, elastisch, bei Druck empfindlich, liess sich theilweise reponiren, worauf man eine für die Spitze des kleinen Fingers durchgängige Oeffnung in der Bauchwand fühlte.

Am 17. Mai wurde nach gründlicher Reinigung des Bauches von Professor Czerny die Operation der Hernie vorgenommen. Ein etwa 7 Ctm. langer Querschnitt legte die haselnussgrosse Geschwulst bloss. Nach Trennung der Haut und des subcutanen Zellgewebes kam man auf eine derbere, von einer dicken bindegewebigen Membran umgebene Fettmasse, die sich mit einem Stiel in die Oeffnung der Linea alba hinein verfolgen liess. Dieses kleine subseröse Lipom wurde stark angezogen, der Stiel möglichst weit unten mit einem dicken Catgutfaden ligirt, dann das Fett unterhalb der Ligatur abgeschnitten; es zeigte sich dabei, dass ein kleines Peritonaealdivertikel, das jedoch keine Eingeweide enthalten hatte, mit abgebunden war. Darauf wurde der Stielrest von seinen Adhäsionen mit der Bruchpforte gelöst und in die Bauchhöhle reponirt. Die Bruchpforte selbst wurde noch durch zwei von oben nach unten geführte Catgutnähte geschlossen, diese kurz abgeschnitten und die Hautwunde mit Seidennähten darüber vereinigt, ein kleiner Drain in die Mitte der Wunde eingelegt.

Abends Schmerzen in der Magengrube, die auf Application einer Eisblase und Morphium 0,015 geringer wurden. Die Wunde heilte ohne Secretion, so dass am 6. Tage der Verband völlig entfernt werden konnte. Die Schmerzen in der Magengrube waren am Tage nach der Operation nochmals aufgetreten, dann aber völlig verschwunden.

Am 1. Juni wurde Patient entlassen, nachdem ihm noch eine elastische Binde mit Pelotte angelegt worden war. Der Kranke schrieb später noch manchmal, stellte sich auch nochmals persönlich vor; die Schmerzen in der Magengrube waren niemals wiedergekehrt.

Fall XI. K. Kirchner, 35 Jahre alt, aus Massenbach, kam am 18. August 1880 auf die chirurgische Abtheilung. Nachdem schon mehrere Tage lang nur durch Klystiere ein geringer Abgang sehr harter Fäces hatte erzielt werden können, trat, nach der Angabe des behandelnden Arztes, von dem 10. August an völlige Constipation ein. Die Eingiessungen grösserer Wassermengen, 3 Dosen Calomel von 0,5 Grm. mit je 1,0 Grm. Jalappe, Ol. Ricini mit Ol. Crotonis und zuletzt die Darreichung von 250 Grm. Mercurius vivus am 16. August verschafften dem Kranken keine Erleichterung, eben so wenig, wie die Tinct. Opii simpl., welche wegen der manchmal auftretenden, äusserst heftigen Coliken gegeben worden war.

Bei der Aufnahme des verfallen aussehenden Kranken fand sich die Zunge trocken, der Puls klein und beschleunigt, die Temperatur 37,8° C., der Leib stark aufgetrieben, seine Berührung, besonders oberhalb des Nabels, so empfindlich, dass die genaue Untersuchung desselben nur unter heftigem Zusammenzucken und beständigem Krümmen des Kranken vorgenommen werden konnte. Auf Darreichung von Tinct. Opii und nach mehrmals wiederholten Eingiessungen grosser Flüssigkeitsmengen, die jedoch ohne Kothbeimischung wieder abgingen, wurde zunächst das subjective Befinden ein besseres. Aber bald wurden die Schmerzen im Unterleib wieder äusserst heftig, ebenso blieb der Meteorismus unverändert fortbestehen, auch noch, nachdem am 19. August mehrmals Stuhlentleerungen eingetreten waren. Am 20. August liess sich eine haselnussgrosse, bei Druck äusserst empfindliche Geschwulst, welche für eine entzündete Hernia epigastrica gehalten wurde, und schon Tags zuvor beobachtet worden war, mit aller Deutlichkeit nachweisen. Mittags um 12 Uhr machte ich, da die Beschwerden bis dahin unverändert heftig geblieben waren, unter antiseptischen Cautelen die Herniotomie. Nach Spaltung der Haut kam man auf die kleine, deutlich gegen ihre Umgebung abgegrenzte und entzündet aussehende Fettgeschwulst, welche nach vollständiger Lösung aus ihrer Umgebung und von den in der Linea alba gelegenen Rändern der Bruchpforte stark hervorgezogen, möglichst tief unten abgebunden und zuletzt vor der Ligatur abgeschnitten wurde. Den Stiel versenkte ich in die Bauchhöhle, schloss die Oeffnung in der Aponeurose der Bauchmuskeln durch eine Catgutnaht und darüber die Hautwunde mit vier Suturen. Nach der Operation fühlte sich der Kranke wesentlich erleichtert, besonders war die Schmerzhaftigkeit oberhalb des Nabels eine viel geringere geworden. Auch an dem nächsten Morgen war die Stelle der Incision noch empfindlich, aber bei weitem nicht mehr in dem Grade, wie früher; der Leib war weich und zusammengefallen, bei Druck nicht schmerzhaft. Ausserdem erfolgten an diesem Tage mehrere Stuhlentleerungen. Am 22. August wurden die Nähte aus der Wunde, die prima intentione geheilt schien, entfernt; im Laufe des Tages traten öfters diarrhoische Stühle ein. Am 24. kamen feste Kothballen, denen kleine schwarz aussehende Quecksilberkügelchen anhingen. Seither waren alle abgegangenen Fäces ausgewaschen und genau auf eine Beimengung von Quecksilber untersucht worden, ohne dass aber eine Spur davon hätte aufgefunden werden können. Am 25. August gingen 90 Grm. Quecksilber, die zum Theil oxydirt, zum Theil noch metallisch glänzend aussahen, ab; am 26. August nochmals 80 Grm. An diesem Tage entleerte sich aus dem oberen Theile der seither geschlossenen Wunde ein wenig Eiter, am 28. August bildeten sich in ihrer Umgebung einige Furunkel, die nach Ausstossung gangränöser Gewebsfetzen ebenso wie der Schnitt bald ausheilten. Bis zum 29. August konnte man täglich bei den entleerten Kothmassen

kleine Quecksilberkügelchen finden, im ganzen wurden 180 Grm. wieder aufgefangen. Speichelfluss war während des Aufenthaltes des Mercurius vivus im Körper niemals zu beobachten, im Gegentheil war, wie schon erwähnt, die Zunge anfangs vollständig trocken und wurde erst allmälig ein wenig feucht. Das Thermometer zeigte vom 18. bis 22. August Morgens 37,6° bis 38,0° C., Abends 38,0° bis 38,6° C.; nach dieser Zeit war die Temperatur normal. Am 10. September stieg Patient, der jetzt wieder regelmässig jeden Tag einmal Stuhlgang hatte, auf und wurde am 19. September geheilt entlassen.

Mitte December 1880 befand sich K. völlig wohl; weder war die Stelle der Narbe empfindlich, noch waren Coliken oder Verdauungsstörungen wieder eingetreten.

Die beiden zuletzt mitgetheilten Beobachtungen sind neue Beweise dafür, wie diese kleinen Brüche der weissen Linie, auch wenn sie weder Abschnitte des Magens, noch der Därme enthalten, zu heftigen Beschwerden Veranlassung geben können. In dem ersten Falle hatte die etwa haselnussgrosse Hernia adiposa ein kleines Peritonaealdivertikel nach aussen durch die Bauchwand hervorgezogen, während bei dem anderen Patienten nichts davon zu bemerken war. In dem zweiten Falle könnte man überhaupt zweifelhaft sein, ob es sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen einer Hernia epigastrica mit einer aus unbekannten Ursachen entstandenen Peritonitis gehandelt hätte, aber die colossale Empfindlichkeit des Bruches, das Aussehen desselben bei der Operation, die subjective Erleichterung nach der Herniotomie, der plötzliche Nachlass des Meteorismus und der Empfindlichkeit des Leibes bei Druck liessen doch mit grösster Wahrscheinlichkeit eine directe Abhängigkeit der Bauchfellentzündung von dem Bruche annehmen.

Das Vorkommen dieser kleinen Hernien in der Linea alba oder in ihrer Nähe zwischen Nabel und Schwertfortsatz ist sicherlich kein seltenes. Manchmal aber werden diese Fettbrüche nicht für die Ursache der Klagen des Patienten gehalten, manchmal aber übersehen, wenn nicht eine genaue Untersuchung der genannten Gegend vorgenommen wird. Ich selbst sah in dem letzten Jahre in unserer chirurgischen Ambulanz noch 3 Kranke, die über Schmerzen in der Magengegend, über Verdauungsstörungen klagten, und bei denen diese kleinen, meist bei Druck etwas empfindlichen Hernien sich nachweisen liessen. Gewiss empfiehlt es sich in allen den Fällen, in welchen heftigere Beschwerden durch diese Brüche veranlasst werden, die Exstirpation derselben und die nachfolgende Naht der Bruchpforte nach Lösung und Versenkung des Stiels vorzunehmen; sollte dabei auch ein Stückchen des Peritonaeums mit abgeschnitten werden, so wird doch bei Anwendung antiseptischer Cautelen die Operation ohne jede Gefahr ausführbar sein und eine schnelle Heilung der Wunde erzielt werden können.

Um den Ueberblick über das gesammte in den Schlussfolgerungen zu verwerthende Material zu erleichtern, füge ich noch die wichtigsten Notizen über die 5 von Prof. Czerny[1]) operirten Patienten aus den früher mitgetheilten Krankengeschichten bei.

Fall XII. (l. c. S. 15). J. Ehret, $1\frac{1}{2}$ Jahre alt, aus Sulzbach, wurde wegen beiderseitiger, sehr grosser, durch Bandagen nicht zurückhaltbarer Inguinalhernien am 26. Juli 1877 operirt.

Rechts wurde die Bruchpforte mit 4 Knopfnähten aus carbolisirter Seide geschlossen, der Bruchsack mit einem Seidenfaden theilweise abgebunden, mit 5% Carbolwasser ausgespült und drainirt.

Links wurde die Bruchpforte ebenfalls mit 3 Seidensuturen geschlossen, der Bruchsackhals mit Seide ligirt, der Bruchsack selbst drainirt. Rechts entstand eine subcutane Phlegmone, die incidirt werden musste; aus der Incisionsöffnung entleerten sich die Nähte der Bruchpforte und die Ligatur des Bruchsackes, während links die Heilung fast vollständig per prim. int. erfolgte.

Am 25. August wurde der Knabe scheinbar geheilt ohne Bruchband entlassen.

Anfang September musste ein kleiner Abscess in der Narbe der linken Seite incidirt werden.

Am 8. September 1877 war die Bruchpforte links sehr eng, ein Anprall der Eingeweide deutlich, aber kein Vortreten derselben zu beobachten. Rechts trat beim Schreien eine hühnereigrosse Partie Darm vor, die in der Ruhe aber spontan wieder zurückging.

Am 25. September wurde der Bruch rechts noch grösser gefunden, es blieb jedesmal nach Reposition der Eingeweide ein Strang zurück, der für den Processus vermiformis, welcher bei der Operation im Bruch gefunden worden war, gehalten wurde.

Von dieser letzten Untersuchung ab trug der Kleine constant ein Bruchband. Bei der Nachuntersuchung am 21. September 1879 fand man links kaum eine Bruchpforte, während man rechts mit der Spitze des kleinen Fingers in dieselbe eindringen konnte. Beim Schreien und Weinen des Kindes wölbten sich beiderseits die Leistengegenden etwas vor, aber es drangen keine Eingeweide in den Leistenkanal hinein. Nach Angabe des Vaters sollte manchmal rechts etwas aus dem Leistenkanal vordringen, jedoch war dies bei der Untersuchung, während welcher der Kleine beständig schrie, nicht zu constatiren; möglicherweise lag auch von Seiten des Vaters eine Verwechslung mit dem stark in die Höhe gezogenen Hoden vor. Am 1. September 1880 konnte man links nicht mit der Spitze des kleinen Fingers in den Leistenkanal eindringen, man fühlte den Impuls der Eingeweide beim Husten, jedoch trat nichts davon vor; rechts dagegen war der Leistenkanal für den kleinen Finger durchgängig; beim Husten kam eine taubeneigrosse Hernie zum Vorschein, die sich leicht reponiren liess und durch ein Bruchband zurückgehalten werden konnte, sie soll in den letzten 6 Wochen, während welcher Zeit der Knabe an Keuchhusten litt, an Grösse zugenommen haben. Nach Reposition der Darmschlinge fand man einen Strang durch den Leistenkanal ziehen, der wohl der vorgefallene Processus vermiformis war. Der Knabe hatte seit dem Frühjahr statt des doppelseitigen Bruchbandes, nur ein solches für die rechte Seite getragen; es wurde das erstere, hauptsächlich wegen des heftigen Hustens wieder empfohlen.

Fall XIII. (l. c. S. 19 u. 38). Fr. Rachel aus Wiesloch, 70 Jahre alt, war wegen eines sehr grossen rechtsseitigen Leistenbruches am 2. August 1877 operirt, links bestand zu dieser Zeit eine apfelgrosse Leistenhernie; die Bruchpforte wurde mit Knopfnähten von Seide geschlossen, der Bruchsack hoch oben mit einem Seidenfaden abgeschnürt, mit 5% Carbolwasser ausgewischt und drainirt. Die Heilung kam völlig per prim. int. zu stande, der Pat. konnte am 12. September mit doppelseitigem Bruchband geheilt entlassen werden. Im November 1877 war der Anprall der Eingeweide rechts stärker als normal, es schien eine Hernia incipiens in Bildung begriffen zu sein.

Später stellte sich Rachel nicht wieder vor, jedoch soll nach der Angabe seines Sohnes, die Hernie bis zum Tode des Patienten, der im Januar 1879 erfolgt war, nicht grösser geworden sein und auch keine Beschwerden verursacht haben.

Fall XIV. (l. c. S. 22 u. 38). Martin Walbauer, 63 Jahre alt, aus Leimen, wurde wegen eines eingeklemmten rechtsseitigen Leistenbruches am 8. August 1877 operirt. Die Bruchpforte wurde mit 3 seidenen, starken Knopfnähten geschlossen, der

1) Czerny, V., Beiträge zur operativen Chirurgie. Stuttgart 1878.



Bruchsack mit einem starken Seidenfaden ligirt, seine Höhle mit Schwämmen, die in 5% Carbolwasser getaucht waren, ausgewischt und drainirt. Die Heilung war am 6. Tage ohne Eiterung erfolgt, der Kranke konnte am 24. aufstehen und am 28. August entlassen werden, beim Stehen und Drängen kam keine Spur einer Hernie zum Vorschein.

Im November 1877 war der Zustand noch wie bei der Entlassung.

Erst am 13. September 1879 stellte sich der Pat. zu einer Nachuntersuchung wieder vor; man fühlte rechts eine für die Fingerspitze durchgängige Bruchpforte, aus der ein kleiner taubeneigrosser Tumor hervorgedrängt wurde, Pat. trug sein Bruchband unregelmässig, manchmal liess er es ganz bei Seite; die völlige Heilung soll nach seiner Angabe ein Jahr lang angehalten haben.

Am 15. Juli 1880 bestand rechts eine Hernia interstitialis, die Bruchpforte war straff anzufühlen; der Bruch hatte an Grösse nicht zugenommen. Links hatte sich im Verlaufe dieser Zeit ebenfalls eine Bruchpforte gebildet, in die man mit der Fingerspitze eingehen konnte.

Fall XV. (l. c. S. 28 u. 38). Georg Kinzinger, 48 Jahre alt, aus Schönau, wurde wegen einer Kothfistel im Bruchsack am 14. Juni 1877 operirt. Nach directer Naht der Darmwunde mit 3 Catgutnähten über die eine zweite Nahtreihe von 5 Catgutknopfnähten gelegt wurde und nach Versenkung der Schlinge in die Bauchhöhle, wurde die Bruchpforte mit einer vierfach gekreuzten Miedernaht aus dickem Catgut geschlossen, der Bruchsackhals mit einem dicken Catgutfaden abgeschnürt, der Bruchsack mit 5% Carbolwasser ausgewischt und drainirt. Am 16. Tage nach der Operation war die Wunde vollständig geheilt, am 9. Juni konnte der Kranke zum ersten Mal aufstehen und Mitte Juli entlassen werden.

Im August und September 1877 zeigte sich der Zustand noch wie bei der Entlassung. Im Jahre 1878 bildete sich allmälig wieder eine kleine Hernie, die am 7. September 1879 die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte. Am 15. Juli 1880 fand sich die Hernie nicht vergrössert, die Bruchpforte war für 1 Finger durchgängig, fühlte sich nach aussen sehr straff an. Pat. sah blühend aus, trotzdem er zu Hause als Zimmermann sehr schwere Arbeit verrichten musste, er konnte jede Nahrung vertragen, litt niemals weder an Stuhlverstopfung noch an Coliken.

Fall XVI. (l. c. S. 32 u. 38). Bei Conrad Kraus, 40 Jahre alt, aus Neulussheim, wurde ebenfalls wegen einer Kothfistel in einem Bruchsacke die Radicaloperation am 2. Juli 1877 ausgeführt. Auch hier wurde zunächst die Darmwunde mit 7 Catgutknopfnähten, über die nochmals eine 2. Etage von 7 Nähten gelegt wurde, geschlossen, dann die Bruchpforte mit 5fach gekreuzter Catgutmiedernaht vereinigt, der Bruchsack an seinem Hals, da der Schnitt, welcher den Bruchsack eröffnet hatte, zu hoch hinauf ging, um durch die Ligatur geschlossen werden zu können, theilweise abgebunden. Am 7. August konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

Im November 1877 wurde der Anstoss der Eingeweide in der Leistengegend etwas höher gefunden, als normal, aber keine Hernie. Im Jahre 1878 entwickelte sich wieder eine solche, und am 14. September 1879 zeigte sich bei einer Nachuntersuchung ein gänseeigrosser, reponibler Bruch, der bis zum 18. Juli 1880 die eben angegebene Grösse beibehalten hatte; die Eingeweide drängten den äusseren Theil des Leistenkanales vor, stiegen aber nicht in den Hodensack hinab. Das Bruchband wurde von dem Kranken seither immer getragen; Pat. sieht gut aus, konnte ohne alle Beschwerden jede Nahrung geniessen und hatte regelmässige Stuhlentleerung.

Stellen wir die Hauptpunkte der im vorhergehenden angeführten Casuistik zusammen, so ergiebt sich, dass die 19 Radicaloperationen bei 16 Patienten ausgeführt wurden, 10mal wegen einseitiger, 3mal wegen doppelseitigen Leistenhernien, 2mal wegen eines Fettbruches der weissen Linie.

Die Indicationen zu den Radicaloperationen wurden abgegeben durch Einklemmungen bei 5 Kranken (I., II., III., VI., VII., XIV.), durch Hernien, welche mit Bruchbändern nicht mehr zurückgehalten werden konnten in 5 (IV., V., IX., XII., XIII.), durch angewachsene, nicht reponible Hernien in 8 (VIII., XI.) und durch Kothfisteln im Bruchsack in 2 Fällen (XV., XVI).

Je nach dem bei der Radicaloperation eingeschlagenen Operationsmodus vertheilten sich die Fälle nach Abzug zweier, die mit Tod (einmal in Folge der Operation an Pyämie (V.) das andere Mal unabhängig davon an Convulsionen (II.)) endeten, folgendermassen:

Die Umschnürung des ganzen Bruchsackhalses nebst der Naht der Bruchpforte wurde bei 9 Leistenbrüchen (IV., doppelseitig V., VII., (links) XII., (links) XIII., XIV., XV., XVI.), und bei 2 Fettbrüchen der weissen Linie (XI.) vorgenommen.

Der Bruchsack wurde in diesen Fällen gespalten, mit 5% Carbolwasser ausgewaschen und drainirt, nur einmal exstirpirt, weil er klein und bei der Operation völlig aus seinen Verbindungen gelöst war.

Die Heilung der Wunde erfolgte sechs Mal ohne Eitersecretion per primam intent. in 6—10 Tagen (IV. (links), VII., X., XIV., XII. (links), XIII.), vier Mal nach einer Eiterung von 14, 16, 36 und 39 Tagen (XI., XV., IV. (rechts), XVI.). Einmal erfolgte der Tod (V.). Die Patienten wurden alle mit Bruchband entlassen.

Bei 6 erwachsenen Personen mit Leistenhernien traten aber an der Stelle der Operation nach Verlauf mehrerer Monate (IV. (doppelseitig), XIII., XV., XVI.) bei einem allerdings erst nach Jahresfrist (XIII.) locale Recidive ein, die jedoch klein blieben und leicht durch ein Bruchband zurückgehalten werden konnten. Die Patienten mit Fettbruch der weissen Linie (X., XI.) blieben geheilt. Bei einer Erwachsenen (VII.), die 2½ Monate nach der Operation an Pneumonie starb, zeigte sich bei der Section von innen gesehen keine Andeutung einer Bruchpforte und keine Ausstülpung des Peritonaeums.

Bei einem Kinde (XII links) hatte die Heilung Bestand, sie wurde noch kürzlich von mir, 3 Jahre nach der Operation, constatirt.

Die partielle Abschnürung des Bruchsackes neben der Naht der Bruchpforte war bei zwei Kindern (IX links; XII rechts) wegen der äusserst dünnen Beschaffenheit der Bruchsäcke zur Ausführung gekommen. Die Heilung war nach 24 und 30 Tagen erfolgt. Bei dem einen Kinde (IX.) bildete sich mehrere Monate nach der Operation ein locales Recidiv aus, das durch Anlegung eines Bruchbandes beseitigt wurde, und dessen Heilung jetzt nach 10 Monaten constatirt werden konnte; bei dem anderen Kinde (XII.) trat ebenfalls ein Recidiv ein, das während eines Jahres durch ein Bruchband so vollständig zurückgehalten wurde, dass man an völlige Heilung hätte glauben können; erst in der allerletzten Zeit traten in Folge eines heftigen Keuchhustens Eingeweide in den Leistencanal wieder ein.

Die Bruchpforte allein wurde geschlossen bei vier Radicaloperationen. Bei dem einen Erwachsenen (VI.), weil der Bruchsack fehlte, bei dem anderen (VIII.), weil man denselben zum Theil mit in die Bauchhöhle zurückschieben musste, um überhaupt die Reposition des Bruches ausführen zu können, dann bei zwei Kindern (I, IX rechts) wegen seiner dünnen,

zerreisslichen Beschaffenheit. Die Heilung erfolgte in 14, 18, 27 und 51 Tagen (I., IX., VIII., VI.).

Bei dem einen Erwachsenen, der eine colossale Hernie hatte (VIII.), stellte sich einige Wochen nach der Operation ein Recidiv ein, während bei dem anderen (VI.) die Heilung ein Jahr lang andauerte, dann aber auch wieder zu einem localen Recidiv führte. Ausserdem bildeten sich bei beiden Kranken Leistenhernien auf der nicht operirten Seite aus, bei dem einen ausserdem auch noch ein Nabelbruch. Die beiden Kinder blieben vom Augenblicke der Operation an definitiv geheilt; die complete Heilung wurde kürzlich bei dem einen (I.) nach 34 Monaten und bei dem anderen (IX.) nach 19 Monaten nachgewiesen.

Der **Bruchsackhals allein wurde abgebunden** bei einer Erwachsenen (III.); die Wunde heilte in 21 Tagen mit geringer Eiterung, jedoch trat auch hier ein Recidiv ein, das aber seit sieben Monaten unverändert klein geblieben ist.

Nach dem Alter der Operirten lässt sich, abgesehen von der angewandten Operationsmethode, das folgende Gesammtresultat aus dem vorhergehenden ableiten: Nach 13 Radicaloperationen bei 12 erwachsenen Personen starb 1 Patient. Bei den beiden Kranken mit Hernia adiposa lineae albae hatte die Heilung Bestand, und bei den anderen hielt dieselbe mehrere Monate, bis in das zweite Jahr stand; nach dieser Zeit entwickelte sich entweder local oder dicht oberhalb der alten Stelle ein Recidiv, zwei Mal trat daneben noch ein Leistenbruch der anderen Seite und bei dem einen ausserdem noch ein Nabelbruch auf.

In allen Fällen blieben die localen Recidive jedoch klein und konnten selbst in solchen Fällen, in denen die Operation wegen sehr grosser Hernien vorgenommen waren, durch ein Bruchband leicht zurückgehalten werden.

Nach 6 Radicaloperationen bei 4 Kindern mit Leistenhernien erfolgte einmal der Tod (II.) unabhängig von der Operation. Bei drei Hernien, die mit Ausnahme eines Falles sicherlich wegen ihrer Grösse nicht spontan geheilt wären, hielt die Heilung vom Augenblicke der Operation an stand, sie wurde nach 19, 34 und 37 Monaten (IX rechts, I., XII links) noch constatirt; bei 2 Hernien bildeten sich locale Recidive, von welchen jedoch das eine (IX links) durch Anwendung eines Bruchbandes noch beseitigt wurde und bei der letzten Untersuchung 10 Monate später noch geheilt geblieben war.

Durch die Ergebnisse dieser Zusammenstellung wird man von neuem darauf hingewiesen, bei **Erwachsenen** die Radicaloperation von Hernien nur auszuführen nach der Operation eingeklemmter Brüche, da hierdurch die Lebensgefahr für den Kranken nicht vergrössert wird, bei sehr grossen oder irreponiblen Brüchen, die den Träger derselben arbeitsunfähig machen, oder wegen ihrer Grösse unerträgliche Beschwerden verursachen, zuletzt bei Kothfisteln im Bruchsack. Gerade diese verschiedenen zuletzt angeführten Zustände, an deren Beseitigung man sich früher nur ganz ausnahmsweise heranwagte, waren es, welche in neuerer Zeit mehrfach in den Kreis der Operationen herangezogen wurden, im Vertrauen auf die Ungefährlichkeit derartiger Eingriffe unter antiseptischen Cautelen. Wenn auch in solchen Fällen keine eigentliche **radicale** Heilung erzielt wurde, so konnten doch auch diese Brüche, oder ihre Recidive später leicht durch ein Bruchband reponirt erhalten werden. Bei kleinen freien Hernien wird einstweilen die Operation zu verweigern sein, da eine definitive Heilung nicht mit Sicherheit zu versprechen ist, und der Kranke nicht vom Tragen eines Bruchbandes dispensirt werden könnte.

Rückhaltslos würde man bei kleineren **Kindern**, bei denen sich nach unseren Beobachtungen das Endresultat viel günstiger gestaltete als bei Erwachsenen, die Radicaloperation bei incarcerirten und bei sehr voluminösen, schwer reponiblen Hernien, die durch ein Bruchband nicht mehr beseitigt werden können, empfehlen müssen, wenn hier die antiseptischen Verbände mit derselben Sicherheit anzulegen wären, wie bei Erwachsenen. Man wird die Gefahren der Operation herabzusetzen versuchen durch häufigen Wechsel des Verbandes, durch den allerdings die Nachbehandlung eine äusserst mühsame und zeitraubende wird, und, wenn äusserst möglich, durch Abschnürung des **geschlossenen** Bruchsackes. Bei älteren Kindern wird man die Antisepsis mit ziemlicher Sicherheit durchführen können und sicherlich günstige Resultate durch die Radicaloperationen zu erzielen im Stande sein.

Welcher Operationsmodus vorzuziehen sei, soll natürlich durch diese wenigen Krankengeschichten nicht entschieden werden. So lange es aber zweifelhaft ist, ob die Verengerung der Bruchpforte, oder die Abschnürung des Bruchsackhalses der für die Heilung wesentliche Punkt ist, wird es jedenfalls am rationellsten sein, in allen Fällen, in denen es möglich ist, beide Verfahren mit einander zu verbinden. Genug Fälle werden immer noch bleiben, in denen man nothgedrungen nur die eine oder die andere Operationsmethode ausführen kann, die zur Entscheidung der Frage, welches Moment das wichtigere ist, beitragen müssen. Unmittelbar nach der Naht der Bruchpforte konnte man immer wochenlang die Verengerung derselben nachweisen, häufig auch beobachten, wie sie sich in späterer Zeit mehr zusammenzog und ihre Pfeiler sich noch straffer gespannt anfühlten. Wenn auch bei anderen Kranken eine Erweiterung der Bruchpforte wieder zu stande kam, so erreichte dieselbe jedoch in allen unseren Fällen bis jetzt nicht wieder die Grösse, welche sie vor der Operation gehabt hatte. Wird nun ausserdem auch noch der Bruchsack im Niveau der inneren Bruchöffnung abgeschnürt und obliterirt, so wird sicherlich durch eine derart verengte Bruchpforte das Peritonaeum weniger leicht zu einem neuen Bruchsack hervorgestülpt werden können, als wenn es über eine weite Bruchöffnung hinwegzieht.

Zweifelhaft erscheint es mir dagegen nach unseren Erfahrungen, ob durch Herbeiführung von Eiterung im Bruchsacke, der Erfolg der Operation gebessert werden kann, wie es von anderer Seite betont wurde. Nach den vorhergehenden Mittheilungen muss es wünschenswerther erscheinen, möglichst rasche Heilungen zu erzielen; denn es erfolgte mehrmals die definitive Heilung des Bruches oder blieben wenigstens die Recidive länger aus, wenn die Wunde per primam intentionem sich geschlossen hatte. Besonders auffallend war dies bei den beiden Kindern (IX. und XII), bei denen auf der einen Seite die Wunde längere Zeit eiterte, auf der anderen aber durch erste Vereinigung geheilt war.

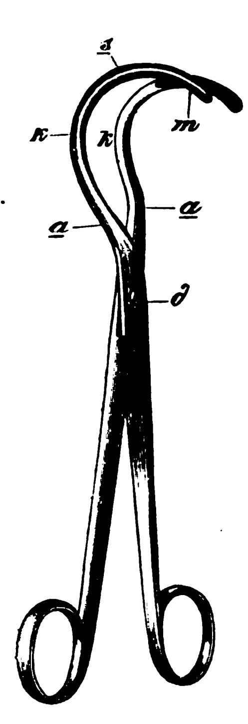
III. Doppelmeissel zur Behandlung adenoider Vegetationen des Nasenrachenraumes.

Von

Dr. **J. Michael** in Hamburg.

Zur Entfernung der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes hat sich mir seit drei Jahren ein Doppelmeissel als ganz ausserordentlich zweckmässig bewährt. Vor anderen zangenförmigen Instrumenten, wie sie von **Stoerk**, **Loewenberg**, **Catti** u. a. angegeben sind, zeichnet sich das meinige durch folgende Eigenthümlichkeiten aus. Es ist 18 Ctm. lang und sehr derb gearbeitet, wodurch das bei seiner Länge sonst unvermeidliche Federn verhindert wird. Der Drehpunkt d sitzt ziemlich weit nach dem Schnabel zu, so dass durch die ungleichen Hebelarme die Kraft vergrössert wird. Nach vorn

vom Drehpunkt befinden sich drei Krümmungen, und zwar erstens eine convexe Krümmung k nach unten, durch welche der Schnabel beim Einführen verhältnissmässig tief steht, und daher ohne Berührung des weichen Gaumens an den Nasenrachenraum gelangen kann. Sodann ist jede Branche nach aussen convex gekrümmt a, so dass auch bei geschlossenem Instrument im Anfangstheil des Schnabels ein freier Raum existirt, welcher bestimmt ist, die Uvula aufzunehmen. Wenn diese Einrichtung mangelt, ist man oft in der unangenehmen Lage, das bereits eingeführte Instrument wieder entfernen zu müssen, um die zwischen die Branchen gefallene Uvula nicht zu quetschen. Endlich ist der Schnabel in der Weise gekrümmt, dass er sich den hinteren und oberen Contouren des Nasenraumes anschliesst. Es kann dadurch mehr zu gleicher Zeit gefasst werden. Die Schneiden sind zwei Meissel mit scharfen Rändern m. Diese Einrichtung befähigt uns, das Instrument in dreierlei Weise zu verwenden; man kann erstens damit, wenn man nicht zu fest zudrückt, nach Art der geriften Zange die Neubildungen ausreissen, zweitens beim festen Zusammendrücken der Branchen wie mit einer Scheere abschneiden. Endlich kann man drittens sehr derbe Wucherungen, die zum Schneiden und Reissen zu zähe sind, damit zerquetschen und so ihre Ernährung unterbrechen. Dieselben fallen dann am nächsten Tage spontan ab, oder lassen sich leicht entfernen.



Für Kinder, auch für weniger zuverlässige Patienten bediene ich mich eines etwas kleineren Instrumentes, mit kürzeren und etwas weniger gekrümmten Meisseln. Ich verzichte hier auf den Vortheil der stärkeren Krümmung, weil bei seichterer Krümmung die Einführung leichter ist, und man auch nicht bei Unruhe des Patienten in Gefahr geräth, am harten Gaumen festzuhaken[1]).

Ich operire in folgender Weise: Nachdem ich mich durch Rhinoskopie und Digitaluntersuchung, letztere genügt für die meisten Fälle, von dem Vorhandensein der Vegetationen überzeugt und mich mit deren Sitz und Consistenz vertraut gemacht habe, schiebe ich auf einem mit der linken Hand gehaltenen Zungenspatel das auf eine Kante gestellte Instrument bis an die mit dem Stirnreflector beleuchtete hintere Rachenwand, drehe das Instrument, senke den Griff, bis ich auf einen weichen Widerstand stosse. Dann öffne und schliesse ich. Dann drehe ich leicht drückend das Instrument wieder auf die Kante, und entferne es sammt dem Spatel, ohne den Gaumen überhaupt berührt zu haben.

In dieser Weise entferne ich ein bis zehn Vegetationen in einer Sitzung, so dass je nach dem Fall fünf bis dreissig Sitzungen erforderlich sind, um das gewünschte Resultat zu erreichen; das heisst die Heilung der Beschwerden, derentwegen ärztliche Hülfe in Anspruch genommen wurde, Schwerhörigkeit, Nasalsprache, Undurchgängigkeit der Nase und deren Folgen. Ich halte es dagegen nicht für nöthig, in allen Fällen den Nasenrachenraum vollständig auszuräumen, denn die Vegetationen pflegen erfahrungsgemäss in den Jahren, in welchen die Scrophulose zurücktritt, spontan zu verschwinden. Sie sind meiner Ansicht nach eine Aeuserung dieser Dyskrasie. So häufig sie bei Kindern vorkommen, so selten trifft man sie bei Erwachsenen. Man kann also den Rest, der sich nicht durch äussere Symptome mehr manifestirt, seinem Schicksal überlassen.

Man kann die Operation mit meinem Instrument auch unter Leitung des Spiegels oder unter Leitung des eingeführten Fingers vornehmen, ersteres hat mir bei Erwachsenen oft gute Dienste geleistet, letzteres habe ich vermieden, weil dadurch die Operation wesentlich unangenehm gemacht wird.

Gegenüber den anderen Methoden nehme ich für die meinige die Vorzüge in Anspruch, dass sie relativ schmerzlos, dass eine starke Blutung gar nicht vorkommen kann; eben so wenig mehrtägiges Fieber und Halsschmerzen, die beim Ringmesser und Galvanokauter die Regel bilden. Wenn ich die Vorsicht gebrauchte, das Aussehen der Patienten etwas zu beachten, und sobald dieselben blass oder angegriffen waren, die Sitzungen einige Tage auszusetzen, so wurden dieselben niemals im Schulbesuch oder in ihrer sonstigen Lebensweise gestört. Die Vorzüge meines Instrumentes vor den anderen zangenartigen sind bereits erörtert.

Als Nachtheil könnte man es bezeichnen, dass nach meiner Methode die Behandlung längere Zeit in Anspruch nimmt, doch habe ich gefunden, dass die Eltern meiner kleinen Patienten, und gewiss mit Recht, mehr auf das certo und jucunde als auf das cito Werth legten.

Nebenverletzungen sind, wenn nach der Vorschrift operirt wird, wie man sich am Phantom überzeugen kann, ausgeschlossen. Sobald keine Vegetationen da sind, fasst das Instrument gar nichts. Nur bei Entfernung von dicht neben der Tuba sitzenden Wucherungen, also bei fast vollkommen seitlicher Stellung muss man sich etwas in Acht nehmen, doch giebt einige Uebung in der Führung so viel Gefühl für die Consistenz des zwischen den Branchen befindlichen Objectes, dass man den etwa mitgefassten Tubenknorpel sogleich erkennt und loslässt. Septum, weiche Gaumen und hintere Rachenwand kann bei richtiger Handhabung nicht zwischen die Branchen gelangen.

Man kann in der angegebenen Weise allerdings nur mit Zustimmung der kleinen Patienten operiren, bei gewaltsamem Vorgehen geht der Vortheil der geringen Schmerzhaftigkeit verloren. Indessen ist es mir fast in allen Fällen gelungen, die Kinder zum Stillhalten zu bewegen. Man muss nur Geduld mit ihnen haben und ihnen Zeit geben, sich an den Arzt und das Instrument zu gewöhnen. Sobald man ihnen die erste schmerzlos entfernte Vegetation vorzeigt, hat man gewöhnlich gewonnenes Spiel. Wenn es auch das eine oder andere Mal ein wenig schmerzt, werden sie doch nicht mehr widerspenstig. So ist es mir gelungen, ohne jemals die Patienten binden, oder selbst von Assistenten oder Begleitern fixiren zu lassen, selbst vier- und fünfjährige Kinder zu operiren. Von einem zehnjährigen Mädchen wurde der Metallgeschmack des Instrumentes als das unangenehmste der ganzen Operation bezeichnet, gewiss das grösste Compliment, das einem chirurgischen Eingriff gemacht werden kann.

Nach allem mitgetheilten halte ich mich zu folgendem Schluss berechtigt: Wenn auch für ganz kleine Kinder das Zerquetschen der Vegetation mit dem Fingernagel der Einfachheit halber vorzuziehen ist, man bei einzelnen ungezogenen Rangen trotz aller Geduld nicht zum Ziel gelangt, und deswegen die Sache aufschieben oder die Methode verändern muss, endlich sich für einzelne Ausnahmsfälle, wie ungewöhnlich re-

---

1) Jedes der beiden Instrumente liefert Herr Instrumentenmacher Bolte, Rödingsmarkt 84, Hamburg, zum Preise von M. 7,50. Denjenigen, welche sich nur eines anschaffen wollen, empfehle ich den kleineren Doppelmeissel, da man zur Noth mit diesem in allen Fällen auskommt, während der grössere bei Kindern schwer anwendbar ist.

sistente Wucherungen oder die beetartige Hypertrophie der Pharynxtonsille andere Behandlungsweisen zweckmässiger sind (für die genannten Ausnahmen habe ich eine andere Methode ersonnen, über welche indess die Versuchsreihe noch nicht abgeschlossen ist), so ist für das Gros der Fälle die beschriebene Methode die bei weitem vorzüglichste, und sind neben ihr das Ringmesser, der scharfe Löffel und der hoch moderne Galvanokauter als unnütze Grausamkeiten zu vermeiden. Das Instrumentarium und dessen Handhabung ist ausserdem so einfach, dass sie von jedem Arzt, der sich durch mehrfaches Touchiren mit den anatomischen Verhältnissen vertraut gemacht hat, leicht ausgeführt werden kann.

IV. Referate.

Therapeutische Notizen.

Mit Bezug auf die zuerst von Langenbuch (vgl. diese Wochenschrift, No. 48, 1879), später von Esmarch mit günstigem Erfolg in je einem Falle, von Erlenmeyer ebenfalls in einem Falle, aber ohne Erfolg, ausgeführte Dehnungen der Nervenstämme bei Kranken, welche an den Erscheinungen der Tabes dorsalis litten, sind neuerdings in Paris in Bicêtre von Débove ebenfalls einige Erfahrungen gewonnen worden, in welchen das Verfahren günstige Wirkungen ausübte. Wir entnehmen dem ausführlichen Vortrage, in welchem Débove in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 11. December 1879 (Union méd. vom 14. u. 16. December 1881) den Fall veröffentlichte, folgendes. Es handelte sich bei dieser Beobachtung um einen an Ataxie mit heftigen Schmerzen leidenden Mann, welcher bereits seit vielen Jahren das Bett nicht verlassen hatte. Es wurde der linke Nervus ischiadicus durch Dr. Gillette gedehnt, und zwar ohne Chloroformnarcose, weil man — nach physiologischen Erfahrungen — durch eine so heftige Reizung eines grossen Nervenstammes einen Stillstand der Respiration und Circulation befürchten zu müssen glaubte. Nach 48 Stunden waren die blitzartigen Schmerzen vollkommen verschwunden, nicht nur in dem operirten Gliede, sondern auch in den übrigen Extremitäten. Ferner zeigte die Hautsensibilität sich wiederhergestellt, ebenso das Muskelgefühl erheblich verbessert, so dass der Kranke von der Lage der Glieder richtigere Vorstellungen hatte. Auch die Coordinationsstörungen hatten sich erheblich gebessert. Der Kranke konnte sich, wenn er gestützt wurde, stehend erhalten und auch einige Schritte sich vorwärts bewegen, was beides vorher nicht möglich gewesen war. Die Sehnenreflexe blieben verschwunden, auch die Myosis der Pupillen blieb bestehen. (Dieser Fall wurde von Charcot in seiner Klinik in der Salpetrière vorgestellt [Progrès médical No. 50, 1880].) Denselben Gegenstand besprach Dr. Gillette in der Sitzung der Société de chirurgie vom 22. December 1880 (France méd. vom 26. December 1880). Er konnte von dem eben erwähnten Fall berichten, dass bei demselben bis zum Tage des Vortrags, fünf Wochen nach der Operation, die Schmerzen nicht zurückgekehrt waren. Er fügte ferner kurz eine andere Beobachtung bei, welche einen Mann von 58 Jahren betraf, welcher an „Ataxie locomotrice" der oberen Gliedmassen, und gleichzeitig an „accessorischer Ataxie" der Beine litt. Gillette dehnte den Nerv. medianus, auch hier verschwanden die lancinirenden Schmerzen innerhalb 24 Stunden, und auch die Incoordination hatte sich verbessert. Doch waren am Tage des Vortrages einige Schmerzen zurückgekehrt. Derselbe Redner erwähnte ferner kurz eines dritten Falles, eines jungen Mannes von 30 Jahren, bei welchem am Tage der Sitzung der Nerv. ischiadicus linkerseits gedehnt worden war. Ueber die Wirkungsweise des Verfahrens sprechen sich sowohl Charcot wie Débove zurückhaltend aus; es müsse vorläufig dahin gestellt werden, ob eine Wirkung auf das Centralsystem oder nur auf das periphere Nervensystem geübt werde; der Umstand, dass nach Dehnung eines Nerven auch die Schmerzen in anderen Gliedmassen verschwinden, lasse indess eine centrale Wirkung oder eine gleichzeitige Einwirkung auf beide Systeme plausibel erscheinen.

Gegen die hartnäckigen, anfallsweise auftretenden Hustenanfälle der Phthisiker, welche durch Opiate nur schwer gemildert werden, empfiehlt Landouzy (Progrès méd. No. 48, 1880) dringend subcutane Injectionen von Aq. destillata, welchem einige Tropfen Aq. Laurocerasi beigefügt sind, das letztere aus dem Grunde, um dem Kranken die Indifferenz der Injectionsflüssigkeit zu verdecken. Die Einspritzungen lässt L. meist in den Subclaviculargegenden oder der Nackengegend machen, möglichst nahe dem Orte, von wo der unüberwindliche Hustenreiz ausgehend gefühlt wird, bei Larynxphthise in die Haut über dem Kehlkopf, bei circumscripter Pleuritis in die betreffenden Intercostalräume. Die Einspritzung soll den Hustenanfall sofort coupiren und auf längere Zeit andere Anfälle verhindern. Die Wirkungsweise liesse sich hypothetisch so erklären, dass der intensive, wenn auch kurze Schmerz der Injection im Gehirn einen neuen Reizzustand setzt, vor welchem der erste, hustenhervorbringende gleichsam in den Hintergrund tritt: die Erfahrungen, nach welchen Neuralgien etc. durch Hervorbringung eines anderen starken Hautreizes zum Schwinden gebracht werden, würden ebenfalls hier als Analoga angezogen werden können. (Diese Medication würde, wenn sie sich bestätigt, doch wohl nur in Krankenhäusern sich mit Erfolg häufiger verwerthen lassen, da in privatärztlicher Thätigkeit der Arzt nicht immer zu dem für die Einspritzung geeigneten Zeitpunkte gegenwärtig ist. Uebrigens wenn schon eine Injection gemacht wird, dürfte doch wohl der Zusatz von Morphium dieselbe ungleich wirksamer gestalten. Ref.)

Eine endolaryngeale Operation in der Narcose — den ersten derartigen publicirten Fall — beschreibt Schnitzler (Wiener med. Presse No. 48 und 49, 1880). Bei einem 8jährigen, sehr reizbaren Knaben, der durch Aether narcotisirt war, gelang es Verf., ein theils auf dem linken Taschenbande und der Morgagni'schen Tasche, theils auf dem vorderen Stimmritzenwinkel aufsitzendes Papellom, welches etwa 10 Mm. Breite und 5 Mm. Durchmesser hatte, mit der Quetschpincette unter Leitung des Kehlkopfspiegels zu fassen und schnell zu entfernen. Die Zunge wurde von einem Assistenten weit herausgezogen, der Kranke von einem anderen Assistenten auf dem Schoosse gehalten. Aether wurde gewählt, weil die Narcose hiermit flüchtiger als die Chloroformnarcose ist; die Betäubung dauerte nur 2—3 Minuten.

Mit dem in jüngster Zeit von Brieger in die Therapie eingeführten und sodann von Lichtheim und Jaenicke gegen Wechselfieber in Anwendung gezogenen Resorcin hat Kahler (Prag. med. Wschr. No. 47, 1880) ebenfalls Versuche in 3 Fällen von Intermittens quotidiana angestellt, und zwar mit günstigem Erfolge. Resorcin erwies sich als ein Mittel, welches geeignet ist, die Fieberanfälle zu beseitigen, wenn auch nach den bisherigen Erfahrungen die nochmalige Wiederkehr des Anfalls nach der ersten Dosis häufiger zu sein scheint, als nach dem Chinin. Als ein Vorzug vor dem letzteren scheint dem Resorcin die wohl auf seine leichte Resorbirbarkeit beruhende Eigenthümlichkeit zuzukommen, auch wenn es zu Beginn des Anfalls gereicht wird, denselben an Intensität wesentlich abzuschwächen. Auch das Schwinden des Milztumors wurde während des Gebrauches des Mittels deutlich beobachtet. K. reichte das Mittel zu 3 Grm. in Oblaten oder in wenig Wasser gelöst, in einem Falle auch per Klysma. Die Höhe der nothwendigen Dosis kann indess erst durch eine grössere Erfahrung fixirt werden. Sz.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. November 1880.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Für die Bibliothek sind eingegangen: 1) Von Herrn Hirschberg: Fragmente über die bösartigen Geschwülste des Augapfels. 2) Fortsetzungen der Pubblicazioni del R. Instituto di studi superiori pratici etc. in Firenze, 5 Hefte.

Vor der Tagesordnung berichtet der Vorsitzende über den Empfang der Deputation des Vorstandes seitens des Herrn v. Langenbeck, welche beauftragt war, demselben zu seinem 70. Geburtstage die Glückwünsche der Gesellschaft, sowie den Beschluss über die Anfertigung und Aufstellung einer Büste des Jubilars zu übermitteln.

Tagesordnung.

1. Herr C. Friedlaender demonstrirt zwei Präparate, von denen das erste einen Fall von Ileus, durch Schellacksteine hervorgerufen, betrifft. (Die Bemerkungen des Herrn F. hierzu sind in No. 1, 1881, der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht worden.) Zum zweiten Präparate bemerkt der Vortr. folgendes: Ich erlaube mir, Ihnen einen Fall vorzulegen, den ich erst heute zu seciren Gelegenheit hatte. Es handelt sich um eine Gummosität im Herzen, einen sehr schönen käsig-narbigen Tumor, an dem rechten Ventrikel gelegen, in der Nähe der Einmündungsstelle der Vena cava superior, in die Vena cava super. hineindringend mit einer warzigen Oberfläche, die in das Lumen der Vene vordringt. Die Gummosität, der käsig-narbige Tumor, hat im ganzen die Ausdehnung von mehr als einer Wallnuss, etwa die Ausdehnung eines kleinen Hühnereies. Wir haben dann ausserdem eine Totalobliteration des Pericardialsackes, ebenfalls mit gummösen, käsig-narbigen Einlagerungen in diesen Verwachsungsmassen. Dass dies in der That gummöse Affectionen sind, lehrt zunächst die Betrachtung — diese käsigen Substanzen sind sehr zähe, mit Narbenmassen durchsetzt und von dicken narbigen Zügen umgeben; es ist in der That diejenige Form der Verkäsung, die den syphilitischen Processen zukommt — das lehren weiterhin die Befunde an anderen Organen, vor allem an den Knochen. Sie sehen an den beiden Tibiae, die ich habe herbringen lassen, exquisite gummöse Periostitis und ausserdem an der linken Clavicula und am Sternum ebenfalls sehr exquisite syphilitische Zerstörungen.

Der Fall bezieht sich auf eine Frau von etwa 50 Jahren, die an allgemeiner Atrophie zu Grunde ging; klinische Erscheinungen seitens des Herzens waren nicht vorhanden. Virchow beschreibt in seinem Geschwulstwerk mehrere Fälle von gummösen Neubildungen des Herzens; indessen bei der grossen Seltenheit der Affection und der ganz ungewöhnlichen Grösse des Knotens scheint mir der vorliegende Fall Ihrer Betrachtung nicht unwerth.

Herr Seligsohn: Ich glaube bezüglich der ersten Beobachtung des Herrn Friedlaender, dass dieselbe ein um so grösseres Interesse darbietet, als sie vielleicht den Schlüssel für eine ganze Reihe von Con-

crementen giebt, deren Natur bisher etwas dunkel war, ich meine die sogenannten Urostealithen. Es ist das ein Concrement, welches zuerst von Heller und von Engländern beobachtet wurde, und über welches man bisher nicht ins klare gekommen war. Es handelt sich auch um schellackähnliche Massen, die mit leuchtender Flamme verbrennen. Ich glaube, dass es sich auch vielleicht ätiologisch um dasselbe Moment gehandelt hat, und wir müssen Herrn Friedlaender sehr dankbar sein, dass er diesen glücklichen Fund gemacht hat.

Herr Friedlaender theilt nachträglich mit, dass die Eruirung des anamnestischen Moments, welches in diesem Falle zur Diagnose verhalf, dem behandelnden Assistenzarzte, Herrn Dr. Meyer zu verdanken sei. Derselbe hatte von der Frau und den Arbeitsgenossen des Individuums in Erfahrung gebracht, dass dasselbe die Schellacklösung zu trinken gewöhnt war, und zwar seit mehreren Jahren. Der Mann muss natürlich grosse Quantitäten von Spirituosen zu sich genommen haben, um diese colossalen Schellackmasssen in seinem Magen zu deponiren.

2. Herr Moritz Meyer: Ueber einige neuere electro-therapeutische Erfahrungen.

Der Vortragende theilt 3 Fälle von Contracturen mit, die er mit Volta'schen Alternativen mit sehr gutem Erfolge behandelt hat. (Der Vortrag ist in No. 51, 1880, der Berl. klin. Wochenschrift ausführlich abgedruckt.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt:

Herr Remak: Ich kann dem geehrten Herrn Vorredner darin nicht beistimmen, dass deswegen, weil die Methoden der Electrotherapie bereits klargestellt sind, sich die jüngeren Electrotherapeuten mehr den electrodiagnostischen Untersuchungen zugewendet haben. Ich glaube vielmehr, dass electrodiagnostische Forschungen im allgemeinen leichter anzustellen und an exacten Resultaten reicher und deswegen dankbarer sind und wohl aus diesem Grunde in der letzten Zeit mehr cultivirt wurden. Nachdem aber jetzt ein recht beträchtliches electrodiagnostisches Material angesammelt ist, ist es gewiss an der Zeit, die electrotherapeutischen Methoden genauer zu präcisiren, als dies bisher der Fall ist. Wenigstens habe ich mich bei einer compilatorischen Bearbeitung der Electrotherapie für die Eulenburg'sche Real-Encyklopädie, welche ich mir erlaubt habe, in der vorigen Sitzung der Gesellschaft zu überreichen, überzeugt, dass von einer Uebereinstimmung der Autoren über die Methoden zu verschiedenen Indicationen leider noch wenig zu spüren ist, und dass thatsächlich auf sehr verschiedenen Wegen electrotherapeutische Erfolge von glaubhaften Autoren erzielt worden sind.

Was nun die Empfehlung der Volta'schen Alternativen starker galvanischer Ströme für die Behandlung der Contracturen betrifft, so möchte ich daran erinnern, dass mein Vater meines Wissens zuerst gefunden hat, dass die Contracturen der Hemiplegiker durch Volta'sche Alternativen erschlafft werden können, ebenso wie durch Anwendung starker inducirter Ströme, welche ja aus sehr schnell aufeinanderfolgenden, alternirenden Stromstössen bestehen. Diese Erschlaffung der Contracturen paralytischer Muskeln ist eben eine ganz vorübergehende, und wird auf diesem Wege eine Heilung hemiplegischer Contracturen nicht erzielt, welche nur eintritt, wenn es gelingt, die centrale Innervation so weit zu verbessern, dass die active Beweglichkeit wiederkehrt, weshalb es hier garnicht auf eine Behandlung der Contractur sondern vielmehr der Lähmung ankommt. Für die Anwendbarkeit des vorgeschlagenen Heilverfahens glaube ich, dass der Begriff der Contractur etwas schärfer, etwa als reflectorische Contractur gefasst werden muss, als dies der Herr Vortragende gethan hat. Was besonders seinen ersten Fall betrifft, so habe ich den Eindruck gewonnen, dass die Heilung hier viel weniger von der momentanen Erschlaffung der Contractur durch die Volta'schen Alternativen abhängig zu machen ist, als von der katalytischen Zertheilung des zu Grunde liegenden peripheren Reizmoments, gemäss den seit Remak bekannten katalytischen Leistungen des galvanischen Stromes bei rheumatischen Exsudationen, zur Lösung rheumatischer Contracturen u. s. w. Nun entfalten Volta'sche Alternativen in der That die kräftigsten katalytischen Wirkungen; nur Schade, und darauf möchte ich aus practischen Gründen hinweisen, dass sie nicht immer und namentlich nicht in frischen Fällen vertragen werden, indem sie hier die Schmerzen nicht selten steigern, gerade wie man dies bei Gelenkaffectionen und Ischias beobachtet. In frischen Fällen führt dann eine mildere Behandlung mittelst labiler Ströme zum Ziel, während in alten Fällen ich ebenfalls von Volta'schen Alternativen gute Wirkungen gesehen habe. Ob aber durch andere als katalytische Heilwirkungen bei anderweitigen Contracturen Volta'sche Alternativen wirksam sind, scheint mir nach meinen Erfahrungen noch sehr zweifelhaft.

Herr Meyer erwidert, dass er keineswegs gesagt habe, es geschehe zu viel für die Electrodiagnostik. Er habe nur gemeint, es wäre jetzt die Aufgabe, neben der Diagnose auch die Methodik zu bearbeiten, während die jüngeren Electrotherapeuten sich vorzugsweise mit jener beschäftigten. Was die katalytische Wirkung anbetrifft, so glaubt Herr M. nicht, dass eine solche sofort durch einfache Umkehr des Stromes in 2—3 Minuten eintrete, und bemerkt ausserdem, dass in den angeführten Fällen ja von dauernden Wirkungen die Rede sei. Er hat denselben Patienten 3 Monate später wiedergesehen, derselbe war noch vollständig im Stande zu gehen; auch von drei anderen Fällen, von denen er zwei unter Augen behalten hat, hat er den Beweis, dass der plötzliche Nachlass der Contractur kein vorübergehender, sondern ein dauernder gewesen sei.

Herr Remak: Ich möchte nur die Auffassung des Herrn Vortr. berichtigen, als wenn ich seine thatsächlichen Erfolge hätte bezweifeln wollen. Nur meine Erklärung derselben ist eine andere, indem mir gerade seine definitiven, durch wiederholte Behandlungen erzielten Erfolge zu beweisen scheinen, dass es sich um etwas mehr gehandelt hat, als um eine jedesmalige sonst stets vorübergehende Erschlaffung der Contractur. Uebrigens sind die katalytischen Leistungen des galvanischen Stromes auf die Gefässe u. s. w. wohl als unmittelbare aufzufassen. Ich hätte gern von dem Herrn Vortr. die Frage beantwortet, ob er nicht gelegentlich bei frischen schmerzhaften Contracturen auch eine Zunahme der Schmerzen durch Volta'sche Alternativen beobachtet hat.

Herr Meyer: Ich will darauf nur bemerken, dass ich überhaupt die Volta'schen Alternativen keineswegs als Mittel gegen alle Contracturen empfohlen habe, sondern ich habe mir nur erlaubt, eine Reihe von Fällen vorzutragen, in denen diese Alternativen einen überraschenden und dauernden Erfolg gehabt haben.

VI. Feuilleton.

Correspondenz aus Budapest.

Budapest, den 16. Januar 1881.

Ein reges Leben begann am 5. d. M. vor und im Centralgebäude unserer Universität (wo auch die Quästur untergebracht ist). Die Einschreibungen für das 2. Semester des Universitäts-Schuljahres 1880/81 haben ihren Anfang genommen und heute ihren Abschluss gefunden. Der Andrang der Universitätshörer war jetzt ein eben so grosser, oder vielleicht ein noch grösserer, wie wir ihn gelegentlich der Einschreibungen der letzten Jahre zu sehen gewöhnt waren.

Im ersten Semester laufenden Schuljahres waren an der Budapester Hochschule inscribirt:

Ordentliche Hörer der Medicin	804
Ausserordentliche Hörer der Medicin:	64
Zusammen	868.

Ferner:

Hörer der Pharmacie im 1. Jahrgange:	97
- - - - - 2.	88
Zusammen	185.

Aus diesen wenigen Daten geht hervor, dass unsere medicinische Facultät, hinsichtlich ihrer Höreranzahl, einen der ersten Plätze in der Reihe der bedeutendsten Universitäten Europas einnimmt.

Aus dem Lectionscataloge, welcher am Tage der Eröffnung des neuen Semesters zur Vertheilung gelangte, wollen wir nur so viel mittheilen, dass von 14 ordentlichen, 1 pensionirten, 7 ausserordentlichen Professoren und 22 Privat-Docenten zusammen 71 Collegien gehalten werden, welch' letztere sämmtliche Zweige der Medicin in sich fassen. — Die Anzahl der Professoren wird sich — wie wir hoffen in bälde — um drei vermehren, da die ung. Legislative die Kosten einer 2. Lehrkanzel und Klinik für Geburtshülfe (für Hebammen), sowie die der Lehrkanzel für Psychiatrie (gegenwärtig durch 3 Docenten vertreten) und auch der Anthropologie bereits votirt hat. Hauptsächlich wird durch die Besetzung der 2. Lehrkanzel für Geburtshülfe einem flagranten Bedürfniss gesteuert, da der gegenwärtige Zustand unhaltbar ist, wo Mediciner und Hebammen an einer und derselben Klinik, durch einen und denselben Professor ihre Ausbildung erhielten. Und eben diesen schwierigen Umständen ist es zuzuschreiben, dass im 1. Semester laufenden Schuljahres kein Hebammencurs gehalten wurde.

Vor kurzem wurde von dem Minister des Innern ein Gesetzentwurf über die Organisirung der hauptstädtischen (Budapester) Polizei dem ungarischen Landtag unterbreitet. In demselben wird u. a. auch die Kreirung von Polizeiärzten angeordnet, die einen wesentlichen Theil der Agenden unserer gegenwärtigen Bezirksphysici übernehmen sollten, so dass letztere sich blos mit allgemeinen Sanitätsangelegenheiten der Hauptstadt und mit der Armenpraxis beschäftigen könnten. Hingegen würde es die Hauptaufgabe der Polizeiärzte sein, bei plötzlich eingetretenen Verletzungen den betreffenden in den Polizeiwachstuben die erste nothwendigste ärztliche Hülfe zu leisten, die kranken Polizeiorgane zu behandeln, das Prostitutionswesen im Sinne der sanitätspolizeilichen Regeln zu überwachen.

Im Sinne des § 45 des Gesetzentwurfes sind die Polizeiärzte pensionsfähige Beamten, und sollen im Bereiche der Hauptstadt 11 Polizeiarztstellen systemisirt werden, und zwar die Stelle eines Chefarztes mit einem Jahresgehalte von 1000 Gulden, 10 Polizei- (Bezirks-) Arztstellen mit einem Jahresgehalte von je 600 Gulden. Ferner sollen 4 Chemiker angestellt werden (diese jedoch gehören nicht zum Beamtenpersonal, sind daher nicht pensionsfähig) mit einem jährlichen Honorar von 1000 Gulden, und schliesslich wird noch ein Gefängnissarzt und ein Gefängnisschirurg mit einem vorläufig noch nicht bestimmten Honorar ernannt werden.

Der so eben erwähnte Personenstatus der Polizeiärzte soll jedoch nur in der Zukunft ins Leben treten. Vorläufig sollen aus Ersparungsrücksichten blos ein Chef und vier Polizeiärzte ernannt werden. Letztere werden auch ad interim die Agenden des Gefängnissarztes versehen.



Wie oben erwähnt, ist alles gesagte nur ein Vorschlag des Ministers des Innern; was die Legislative daran ändern wird, wissen wir noch nicht. Sollte bei der betreffenden Debatte sich irgend etwas interessantes darbieten, so werde ich mir es erlauben, die geehrten Leser dieses Blattes davon zu verständigen.

Zum Schlusse dieser Zeilen will ich noch mittheilen, dass der Klub der Budapester Aerzte dem hauptstädtischen Magistrat ein Memorandum zur Begutachtung vorgelegt hat, in welchem um die Licenz angesucht wird, einen Leichenverbrennungsofen in der Nähe der Stadt aufstellen zu dürfen. Im Sinne des Memorandums sollten die Leichen nur derjenigen verbrannt werden, die in ihrem Testament diesen Modus der Bestattung ihrer Cadavere wünschen, ferner die derjenigen unbemittelten, die auf Kosten der Hauptstadt ihrem letzten Ziele zugeführt werden. Das Memorandum setzt es ausführlich auseinander, dass dieser Modus der Leichenbestattung weder das religiöse Gefühl, noch die Pietät verletzt und den sanitätspolizeilichen Regeln nicht im Wege steht.

Nachträglich habe ich noch mitzutheilen, dass der Docent für Histologie, Herr Dr. Ludwig Thanhoffer und Docent für Electrotherapie, Herr Dr. Karl Kétli zu ausserordentlichen Professoren befördert wurden.

π.

Entgegnung, betreffend das medicinische Studium in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Von

Dr. **Forchhammer** in Davos-Platz.

Sie erlauben vielleicht, dass ich in einer kurz gefassten Antwort auf die unter dem Titel United States mixed Pickles in No. 50 v. J. dieser Wochenschrift erschienenen Mittheilungen von Herrn Dr. Hartwig: Buffalo N. Y., den werthvollen Raum Ihrer vielgelesenen Zeitung beanspruche. College Hartwig spricht mit der zur Gewohnheit gewordenen totalen Missachtung von allen amerikanischen Bildungsschulen für Medicin, und vielleicht hat betreffender Herr, wie die meisten, die in diesem Style schreiben, niemals das Innere einer solchen Schule gesehen. Da ich, obschon ich mich damit nicht brüste, zufällig in einer amerikanischen Schule meine medicinische Bildung genossen und dann auch hier das Staatsexamen absolvirt habe, erlaube ich mir, wenigstens im nöthigsten Amerika Gerechtigkeit zu verschaffen.

Dass es dort Schulen giebt, wie Verf. sie schildert, zum Leidwesen eines jeden aufrichtigen Arztes in den Vereinigten Staaten, will ich nicht in Abrede stellen, und solche Schulen haben auch keine ordentliche Ursache der Existenz; dass aber Verf. unter seiner allgemeinen Verdammung alle mit einbegreift, ist ungerecht. Starwood, Philadelphia, New York, New Orleans und noch einige andere haben von jeher einen guten Ruf genossen. (Besagter Verkauf von Diplomen in Philadelphia war eine Privatspeculation für das Ausland.) Die Professoren der betreffenden Schulen sind grossentheils weit über die Grenzen der Vereinigten Staaten bekannt. Gewöhnlich nur Männer vom besten wissenschaftlichen Rufe werden auf solche Posten berufen, denn die Bezahlung ist gut. Dass natürlich Alt-Europa mit seinem Universitäts-System noch Vorzüge hat, stelle ich nicht in Frage; dass aber Amerika in dieser Richtung wie in jeder anderen grosse Fortschritte gemacht, kann man der allgemeinen Intelligenz der Amerikaner in allem zutrauen. In mehreren der genannten Anstalten ist in den letzten Jahren die Studienzeit auf drei Jahre festgesetzt worden (Sommer- und Winter-Semester). Ein propädeutisches Examen wird vor der Zulassung zu den klinischen Fächern verlangt. Starwood hat einen unabhängigen Fond, ähnlich wie europäische Universitäten; ein Zulassungsexamen zum Studium der Medicin wird verlangt. — In New Orleans haben die Studenten mehr practische Gelegenheit in den Spitälern, wie in den meisten Schulen Europas. Zwölf Studenten werden nach zweijährigem Studium auf ein Examen hin als sogenannte Resident-Studenten im Charity hospital spital aufgenommen, und haben zwei Jahre lang den Vortheil, bei freier Kost und Logie als Assistenten zu fungiren. Alle zwei Jahre werden die zwölf Studenten durch Examen erneuert. Mehrere dieser jungen Leute meiner Bekanntschaft haben nachher in Paris noch einmal den Doctor gemacht. Wenn ich das amerikanische System der kürzeren Bildungszeit auch nicht befürworte, so muss ich zur Gerechtigkeit der Studenten sagen, dass sie fast ohne Ausnahme Tag und Nacht arbeiten und kein europäisches Studentenleben kennen; ferner, dass sie sobald wie möglich in die Praxis im Spital eingeweiht werden, dass die Professoren tüchtige und eminent practische Lehrer sind, und somit wenigstens die jungen Leute eine tüchtige Grundlage erhalten, auf der sie mit späterem Fleiss in der Praxis tüchtige Mediciner werden können. In Specialfächern, wie Augen- und Kehlkopfkrankheiten, würde vielleicht auch hier manchem Collegen die nöthige Geläufigkeit im Gebrauche des Ophthalmoscops und Laryngoscops mangeln.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Neubesetzung der v. Dumreicher'schen und der v. Hebra'schen Klinik in Wien scheint die ärztlichen und Universitätskreise daselbst in lebhafte Aufregung zu versetzen. In der Sitzung des Professoren-Collegiums vom 15. c. erfolgte die Abstimmung über die für die Wahl zu machenden Vorschläge. Für den vacanten zweiten chirurgischen Lehrstuhl erhielt die Majorität und zwar 13 von 22 Stimmen Herr Prof. Czerny in Heidelberg. Derselbe ist ein geborner Oestreicher (in Trautenau geboren) und war lange Jahre Assistent Billroth's in Wien. Czerny's Gegencandidat ist Prof. Albert in Innsbruck, ein Schüler v. Dumreicher's. Derselbe vereinigte bei einer zweiten Abstimmung auf sich 10 von 22 Stimmen. Für den Hebra'schen Lehrstuhl der Dermatologie erhielt Kaposi, der Schwiegersohn v. Hebra's, die Majorität, und zwar 13 von 22 Stimmen. Der Candidat der Minorität ist Neumann.

— Vom 26. bis 31. December 1880 sind hier 400 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 2, Scharlach 6, Rothlauf 2, Diphtherie 29, Eitervergiftung 3, Kindbettfieber 1, Typhus abdom. 8, Windpocken 1 (?), Selbstmord d. mineralische Vergiftung 1, d. Kohlenoxydgasvergiftung 1, d. Erschiessen 1, d. Erhängen 2, d. Ertrinken 2, Verunglückungen 11, Lebensschwäche 22, Altersschwäche 12, Abzehrung und Atrophie 13, Schwindsucht 66, Krebs 8, Herzfehler 12, Gehirnkrankheiten 17, Apoplexie 5, Tetanus und Trismus 4, Krämpfe 22, Kehlkopfentzündung 26, Croup 2, Keuchhusten 10, Bronchitis 2, chron. Bronchialcatarrh 18, Pneumonie 24, Peritonitis 1, Folge der Entbindung 2, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 10, Brechdurchfall 3, Nierenentzündung 4, unbekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 664, darunter ausserehelich 74; todt geboren 31, darunter ausserehelich 7.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Zeit beläuft sich auf 26,7 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 36,1 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,7 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung vom 26. December 1880 bis 1. Januar 1881: Thermometerstand: 3,3 C.; Abweichung: 3,6 C. Barometerstand: 752,1 Mm. Ozon 1,0. Dunstspannung: 4,0 Mm. Relative Feuchtigkeit: 84 pCt. Himmelsbedeckung: 7,9. Höhe der Niederschläge in Summa: 8,5 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 2. bis 8. Januar 1881 19, an Flecktyphus vom 4. bis 9. Januar 4 gemeldet.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Bei der Feier des Krönungs- und Ordensfestes am 23. Januar 1881 haben Aerzte die nachstehenden Orden erhalten:

Den Rothen Adler-Orden III. Klasse mit der Schleife:

Dr. Neubauer, Generalarzt und Corpsarzt beim XV. Armee-Corps, Dr. Waldeyer, ordentl. Prof. an der Universität zu Strassburg i. E.

Den Rothen Adler-Orden IV. Klasse:

Dr. Ackermann, ordentl. Prof. an der Universität zu Halle a./S., Dr. Bickel, Medicinal-Rath und Kreis-Physikus zu Wiesbaden, Dr. Brunzlow, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Posenschen Feld-Art.-Regt. No. 20, Dr. Fanter, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 2. Grossherzogl. Mecklenburg. Drag.-Regt. No. 18, Dr. Feiler, San.-Rath zu Berlin, Dr. Förster, ordentl. Prof. an der Universität zu Breslau, Dr. Heer, Geh. San.-Rath und Kreis-Physikus in Ratibor, Dr. Kestner, Kreisarzt zu Mühlhausen i. E., Dr. Klefeker, Marine-Ober-Stabsarzt II. Kl., Dr. Köhler, San.-Rath und Kreis-Physikus zu Marienwerder, Dr. Kuhrt, Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim Gren.-Regt. König Friedr. Wilh. IV. (1. Pommerschen) No. 2, Dr. Passauer, Ober-Stabsarzt II. Kl. und Garnisonarzt in Thorn, Dr. Pistor, Regierungs- und Med.-Rath zu Frankfurt a./O., Dr. Rack, provisorischer Kreis- und Kantonal-Arzt, Bürgermeister zu Benfeld, Dr. Rühle, Geh. Med.-Rath und ordentl. Prof. an der Universität zu Bonn, Dr. Thiele, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 6. Thüring. Inf.-Regt. No. 95, Dr. Wasserfuhr, Ministerialrath zu Strassburg i. E., Dr. Weber, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 6. Ostpreussischen Inf.-Regt. No. 43.

Den Königlichen Kronen-Orden II. Klasse:

Dr. Abel, Generalarzt II. Kl. und Corpsarzt beim II. Armee-Corps, Dr. Coler, Generalarzt II. Kl. im Kriegs-Ministerium.

Den Königlichen Kronen-Orden III. Klasse:

Dr. Erdmann, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Ostpreussischen Kürassier-Regt. No. 3, Graf Wrangel, Dr. Höpffner, Marine-Ober-Stabsarzt I. Kl., Dr. Homann, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Pommerschen Füs.-Regt. No. 34, beauftragt mit Wahrnehmung der divisions-ärztlichen Funktionen bei der 3. Division, Dr. Mayer, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Garnisonarzt in Mainz, Dr. Müller, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 2. Leib-Husaren-Regt. No. 2, beauftragt mit Wahrnehmung der divisions-ärztlichen Funktionen der 10. Division, Dr. Stier, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Garnisonarzt in Breslau, beauftragt mit Wahrnehmung der divisions-ärztlichen Funktionen bei der 11. Division.

Den Königlichen Kronen-Orden IV. Klasse:

Rathke sen., Apotheker zu Berlin, Sander, Marine-Assistenzarzt I. Kl., Dr. Windemuth, Königl. Theaterarzt zu Cassel.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, zu der von Se. Königlichen Hoheit dem Fürsten von Hohenzollern



beschlossenen Verleihung des Ehren-Kreuzes dritter Klasse des Fürstlich Hohenzollernschen Hausordens an den Professor Dr. Waldenburg an der Universität zu Berlin, dirigirenden Arzt des Charité-Krankenhauses, Allerhöchst ihre Genehmigung zu ertheilen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Kortuem ist mit Belassung seines Wohnsitzes in Swinemünde zum Kreis-Wundarzt des Kreises Usedom-Wollin ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Brandenwiede in Laer, Dr. Blittersdorf in Brandoberndorf, Arzt Baerwind in Frankfurt a./M.

Verzogen sind: Assistenzarzt Koerner von Gnesen nach Suhlau, Arzt Böhnke von Brandoberndorf nach Braunfels, Stabsarzt Dr. Berckhan von Posen nach Saarlouis, Dr. Reich von Trier nach Hermeskeil, Dr. Zscheile von Hermeskeil nach Rodeborg bei Dresden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Julius Cäsar Blass hat die L. Blass'sche Apotheke zu Homburg v. d. H. gekauft, Apotheker Przihoda die Verwaltung der väterlichen Apotheke in Oestrich übernommen und dem Apotheker Caesar die Administration der Korsenbach'schen Apotheke in Burbach, dem Apotheker Emil Colect die Administration der Redicker'schen Apotheke in Hamm übertragen.

Todesfälle: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Blanck in Graudenz, Dr. Thurn in Niederrad, Dr. Crailsheim in Frankfurt a./M., Dr. Buch in St. Goarshausen.

Ministerielle Verfügungen.

Das Kaiserliche Gesundheits-Amt beabsichtigt, eine fortlaufende öffentliche Berichterstattung für das Deutsche Reich über das Auftreten derjenigen gemeingefährlichen Krankheiten herbeizuführen, welche der Anzeigepflicht unterliegen. Das Kaiserliche Gesundheits-Amt verkennt die Schwierigkeiten nicht, welche dieser Arbeit gegenwärtig entgegenstehen, und ist auch darüber nicht in Zweifel, dass eine solche Berichterstattung in der ersten Zeit nur einen geringen Anspruch auf Verwerthbarkeit würde machen können. Gleichwohl glaubt dasselbe bei den mehrfachen Anregungen zur Inangriffnahme einer solchen von einer centralen Stelle aus geleiteten Berichterstattung erwarten zu dürfen, dass dieselbe eine rege Mitarbeit von Seiten der Medicinalbeamten und Fachmänner, insbesondere der Regierungs-Medicinalräthe und Medicinal-Referenten wachrufen und durch diese Arbeit sich allmälig zu einem werthvollen Vergleichungsobjecte ausbilden wird.

Bei der grossen Wichtigkeit, welche einer nach übereinstimmenden Grundsätzen zu bearbeitenden Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik der Menschenseuchen für das Deutsche Reich und speciell auch für Preussen zuerkannt werden muss, sowie bei der Bedeutung eines auf die Gegenwart sich beziehenden fortlaufenden Sanitätsberichts, dessen die Intensität, Ausdehnung und Wanderung der ansteckenden Krankheiten kennzeichnende Resultate unmittelbar für die Zwecke der Medicinalverwaltung verwendbar gemacht werden können, wünsche ich auf Ersuchen des Herrn Reichskanzlers die Bestrebungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes nach dieser Richtung hin thunlichst zu fördern. Es wird daher meinerseits erwartet, dass die Medicinalbeamten, insbesondere die Regierungs-Medicinalräthe (Medicinal-Referenten) über die in ihrem Beobachtungskreise vorgekommenen Erkrankungsfälle an Cholera, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Masern, Scharlach und event. auch an Diphtheritis und Kindbettfieber dem Kaiserlichen Gesundheits-Amte, wie dieses von demselben für wünschenswerth erachtet wird, eine allwöchentliche Mittheilung machen. Dieselbe wird am zweckmässigsten durch Benutzung von Postkarten in beiliegender Form (Anlage A) zu bewerkstelligen sein. Dergleichen Karten werden den Medicinalbeamten in hinreichender Anzahl von dem Kaiserlichen Gesundheits-Amte zugestellt werden und von ihnen, nachdem sie dieselben an der Stelle, welche für die Postfreimarke bestimmt ist, mit dem Dienstsiegel versehen haben, ausgefüllt oder für den Fall, dass keine von den auf der Rückseite der Karte angegebenen in der Berichtswoche zur Meldung gelangt sind, mit der Bezeichnung „vacat" so zeitig unter der Adresse des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes als Reichsdienstsache abzusenden sein, dass sie spätestens am Donnerstage der der Berichtswoche folgenden Woche bei der genannten Behörde eintreffen können.

Der Inhalt der Karten wird in einer zu den dortigen Akten gehörigen, fortlaufenden Nachweisung zu vermerken und alles so einzurichten sein, dass das Schreibwerk — selbstverständlich ohne Beeinträchtigung seiner inhaltlichen Bedeutung — thunlichst beschränkt bleibt. Ob Ew. Hochwohlgeboren Sich die Postkarten vor der Absendung vorlegen lassen, oder welche Einrichtung Sie sonst treffen wollen, um von der Korrespondenz des Regierungs-Medicinalbeamten mit dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt Kenntniss zu nehmen, überlasse ich Ew. Hochwohlgeboren gefälliger Entschliessung.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich demgemäss ergebenst, den dortigen Regierungs-Medicinalrath (Medicinalreferenten) von dem Vorstehenden gefälligst in Kenntniss zu setzen und mir thunlichst bald anzuzeigen, ob die in Rede stehende Einrichtung nach den erhaltenen Andeutungen ins Leben getreten ist, event. welche Hindernisse ihrer Durchführung entgegenstehen.

Bei der Einrichtung, welche gegenwärtig bezüglich der seitens der Kreismedicinalbeamten zu erstattenden Berichte besteht, wird das Material, welches den Regierungsmedicinalbeamten für die wöchentlichen Mittheilungen an das Kaiserliche Gesundheits-Amt zur Verfügung steht, zunächst ein sehr unsicheres und unvollständiges sein, und es bedarf nicht erst der eingehenden Darlegung, dass die von der genannten Behörde angestrebte Einrichtung nur dann den erhofften Nutzen gewähren kann, wenn das Anzeigewesen nach unten hin auf breiter Grundlage geregelt wird. Die Schwierigkeiten, welche in dieser Beziehung bestehen, und die Erfahrungen, welche mit der Durchführung einer fortlaufenden, amtlich obliegenden oder freiwillig übernommenen Anzeigepflicht gemacht werden, sind mir bekannt; gleichwohl muss der Versuch, auf dem Gebiete des Anzeigewesens zu einer sicheren Organisation zu gelangen, immer von neuem unternommen und das Bestreben der Verwaltungsbehörden darauf gerichtet werden, das Anzeigewesen so einfach und so übersichtlich, wie möglich, zu gestalten. Die Resultate, welche hierbei in einzelnen Bezirken, u. a. im Regierungsbezirk Oppeln, bereits erzielt worden sind, können nur ermuthigen. Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich hiernach ergebenst, nach Anhörung einzelner Landräthe (Amtshauptmänner, Oberamtmänner), bez. Kreisausschüsse, Polizeiverwalter in Stadtkreisen und Magisträte, sowie der Königlichen Regierung (Landdrostei) geeignete Vorschläge über die weitere Organisation des Anzeigewesens aufzustellen und die Berichte durch Vermittelung der Herren OberPräsidenten mir vorzulegen.

Berlin, den 15. Januar 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
gez. von Puttkamer.

An sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten, Landdrosten und den Königl. Polizei-Präsidenten hier.

Abschrift vorstehender Verfügung übersende ich Ew. Excellenz zur gefälligen Kenntnissnahme ganz ergebenst.

Berlin, den 15. Januar 1881.
von Puttkamer.

An sämmtliche Königl. Ober-Präsidenten.

Anlage A.

Deutsche Reichspost. (Vorderseite.)
Postkarte.

An
das Kaiserliche Gesundheits-Amt

Reichsdienstsache. in Berlin
(Durch Dienstsiegel zu beglaubigen.) N.W.

Regierungsbezirk: (Rückseite.)
Jahr 188
. Jahreswoche vom bis 188

Krankheit.	Zugänge.	Todesfälle.
Cholera		.
Pocken		
Unterleibstyphus		
Flecktyphus		
Masern		
Scharlach		
Diphtheritis		
Kindbettfieber		

Bemerkungen:

Reg.- und Medicinalrath.

Bekanntmachungen.

Die Kreisphysikatsstelle des Kreises Graudenz ist zur Erledigung gekommen. Qualificirte Medicinalpersonen fordern wir hiermit auf, ihre Bewerbungen um die Stelle mit Beifügung der Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns einzureichen.

Marienwerder, den 17. Januar 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Warendorf ist vacant. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie sonstiger über ihre frühere Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 15. März d. J. bei uns zu melden.

Münster, den 17. Januar 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 7. Februar 1881. № 6. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der Nervenklinik des Herrn Prof. Westphal in Berlin: Moeli: Ueber psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen. — II. Madelung: Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedematosum myxomatodes mit partieller Resection des Dünndarmes. Heilung. — III. Schoetz: Zur Therapie der Chorditis vocalis inferior hypertrophica. — IV. Apolant: Ueber die Uebertragbarkeit der Syphilis von dem Kinde auf die Mutter. — V. Derselbe: Ueber ein bei hohen Gaben von Acid. salicyl. eintretendes Symptom der Gehirnhyperämie. — VI. Tacke: Atropin gegen Menorrhagie und Hämoptysis wirksamer als Extr. Secalis cornuti. — VII. Kritiken und Referate (Wolff: Zur Bacterienlehre bei accidentellen Wundkrankheiten — Koeppe: Die Homöopathie Hahnemann's und die der Neuzeit — Bouveret: Des sueurs morbides — Deneke: Ueber Ernährung des Säuglings während der ersten neun Tage). — VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin — Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — IX. Feuilleton (Die Sterblichkeit in Preussen in den Jahren 1875 bis 1879 — Tagesgeschichtliche Notizen). — X. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der Nervenklinik des Herrn Prof. Westphal in Berlin.

Ueber psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen.

(Nach einem in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **C. Moeli**, Assistent der Nervenklinik.

Die häufigen Eisenbahnunfälle haben auch in diesem Jahre der Nervenklinik der Charité eine grössere Anzahl von Kranken zugeführt. Ein Theil dieser Fälle ist schon anderwärts mitgetheilt worden [1]), und wenn ich im folgenden über vier weitere Kranke berichte, so geschieht es, weil bei denselben psychische Symptome einen sehr wesentlichen Zug im Krankheitsbilde darstellten. Es sind solche Erscheinungen auch in früher mitgetheilten Fällen öfter beobachtet worden; bei einigen der hier zu besprechenden aber traten sie so ausschliesslich oder vorwiegend auf, dass für diese Erkrankungen die Bezeichnung „Railway-Spine" nicht mehr zutrifft.

Ich gebe zunächst die Krankengeschichten, die mir Herr Professor Westphal gütigst zur Verfügung gestellt hat. Dabei werde ich mich auf eine kurze Schilderung des psychischen Verhaltens beschränken, ohne auf die bei einigen Kranken vorhandenen anderweitigen Störungen näher einzugehen.

1. 37jähriger Schaffner mit leichter Mitralinsufficienz. Seit 7 Jahren und in der letzten Zeit immer auf Schnellzügen im Dienste, wurde Pat. durch Umstürzen des Wagens, in dessen Bremscoupé er sass, verletzt. Seine Beine waren durch die zerbrochenen Seitenfenster hindurchgeschleudert, das Bewusstsein jedenfalls nicht auf längere Zeit aufgehoben. Mit einem Pelze und hohen Filzstiefeln bekleidet, hatte er nur an der Stirn eine blutende Wunde, die nach Anlegen einiger Nähte in wenigen Tagen heilte. Er hatte nach dem Unfalle „richtige Angst und zitterte", konnte aber ohne wesentliche Unterstützung gehen, und fuhr nach einer vorübergehenden Schwächeanwandelung nach Berlin zurück. Die Benutzung einer Droschke ablehnend, ging er zum Arzte, dann nach Hause und spürte bis auf leichtes Frösteln und Appetitlosigkeit keine Beschwerden, schlief aber schlecht. Bald nachher heftige Kopfschmerzen in der rechten Stirn und Schläfe, welche durch Körperbewegungen, besonders Bücken, Lesen auch nur weniger Zeilen, jede Erregung gesteigert wurden. Ein Versuch, nach einigen Wochen bei Nachlass der Schmerzen Dienst zu thun, misslang, beim Anfahren des Zuges gerieth Patient in grosse Angst, zitterte und musste zurückfahren. Von neuem Verschlechterung, Zunahme der Kopfschmerzen bei psychischen Erregungen und Geräusch. — Trotz genauen, zur Schonung des Pat. auf mehrere Tage vertheilten Examens hat G., wie sich nachher herausstellte, mehrere Fragen ungenügend beantwortet. Er hat vergessen, dass er 8 Wochen früher ohne weitere Schädigung eine Entgleisung mitgemacht hat. Weiter erfährt man von seiner Umgebung, dass er sich anfangs das Gesicht nicht gut waschen konnte, weil er beim Neigen des Kopfes solchen Schwindel bekam, dass er sich setzen musste. Am 9. Tage nach dem Unfalle schreckte er aus leichtem Schlafe auf, schrie ängstlich nach seiner Schwester, wollte aus dem Bette und zitterte lebhaft; nachdem er sich beruhigt, erzählte er, es sei ihm gewesen, als wenn ihn jemand gewürgt hätte. Er erschien den seinen gegen früher ganz verändert, sehr still und theilnahmlos und zwischendurch so heftig, dass die Frau sich die Besuche der Familie verbat, weil ihr Mann „jedes Wort übel nahm". — Auf der Abtheilung sitzt Pat. in der dunkelsten Ecke des Zimmers, vom Lichte abgekehrt, den Kopf in die Hand gestützt, klagt von selbst nie. Die Physiognomie hat einen düsteren Ausdruck; angeredet blickt er nur momentan auf. Angeblich steigern sich die Kopfschmerzen beim Sprechen und bei „Schlurren" der Pantoffeln. Er schläft unruhig, erklärt auf Befragen, vielfach ängstliche Träume zu haben: er stürzt, wird zu Boden geschlagen oder mit einem Messer in die Backen gestochen. Oefter weinend betroffen, sagt er auf Befragen: sein Kopf sei zu dumm, „wie ein lahmes Bein, das nicht fortwolle". Als ein ihm garnicht bekannter Bettnachbar entlassen wird, zittert Pat. vor Aufregung. Er vergisst, was ihm die Frau oder die Aerzte sagen, auch seine kleinen Tageserlebnisse, weiss z. B. Abends nicht, dass er am Morgen einem fremden Arzte vorgestellt worden ist, erzählt seinen Besuchern falsche Data. Von der sehr detaillirten Schilderung, welche ein neben ihm liegender, gleichfalls durch Eisenbahnunfall verletzter College

1) Seifritz, Beitrag zur Kenntniss von Railway-Spine. Diss. Berlin 1880.

giebt, hat er fast nichts behalten, während den übrigen Kranken alle Einzelheiten gegenwärtig sind. Bei einem Schreibversuche zittert er, fängt an zu weinen, „es wird ihm so ängstlich". Am folgenden Tage sagte er: „beim Schreiben weiss ich garnicht recht, dass ich bin, es mir genirlich, dass ich grosser Mann weine, aber dann weiss ich es nicht". Später schreibt er wohl die Adresse einer Postkarte, braucht jedoch zur Correspondenz fremde Hülfe. Ungebessert entlassen.

2. 36jähriger Schaffner R. wurde durch wiederholtes zu starkes Anfahren einer Maschine, wobei sein Wagen stark beschädigt wurde, vom Sitze geschleudert. Keine längere Bewusstseinspause, keine äussere Verletzung. Starke Schmerzen im Kreuz und in den Unterextremitäten, allmälig zunehmende Schwäche und Tremor des linken Beines. Anfallsweise auftretende Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, dabei ist öfter eine stärkere Röthung der rechten Gesichtshälfte nachweisbar. Der Schädel ist rechts gegen Klopfen empfindlich. Erbrechen ist zuerst am dritten Krankheitstage aufgetreten und wiederholt sich auch nach Monaten noch auf der Klinik in unregelmässigen Zwischenräumen bei Fehlen sonstiger gastrischer Störungen. Während der ganzen Beobachtungsdauer besteht Diabetes insipidus (Urin gegen 5000, 1003—5 spec. Gw.) Der Schlaf ist sehr schlecht, Pat. fährt auf, weil er sich rufen hört, weil er träumt, er falle vom Trittbrette des Wagens; er fängt an zu weinen, weil er geträumt hat, seine Tochter sei todt. Ein anderes Mal weint er, weil einem Mitpatienten, den er erst seit einigen Tagen kennt, die Nachricht vom Tode seiner Frau gebracht wird, wiederholt auch ohne bekannte Ursache, und giebt er dann blos an, er habe Angst. Er sitzt gewöhnlich mit gesenktem Kopfe und Vermeidung jeder rascheren Bewegung auf seinem Stuhle, ohne sich um seine Umgebung zu bekümmern, zu anderen Zeiten betheiligt er sich am Gespräch. Dabei ist Pat. sehr erregbar; aus Aerger über eine Aeusserung eines Bettnachbarn zittert er längere Zeit, bricht wiederholt in Weinen aus, es erfolgt darauf Erbrechen. Bei solchen Anlässen, sowie zuweilen bei der Untersuchung, wird öfter eine Steigerung der Pulsfrequenz bis 120 beobachtet. Pat. kann etwas schreiben, jedoch nicht längere Zeit lesen, er bittet seine Umgebung, langsam zu gehen, da er ein Beklemmungsgefühl empfinde, wenn jemand rasch auf ihn zukomme. Keine Abnahme des Gedächtnisses. Während die Schwäche des linken Beines noch zugenommen hat, ist eine wenngleich sehr mässige Besserung des psychischen Verhaltens eingetreten.

3. K. R., 34jähriger Schaffner, stürzte mit einem entgleisenden Zuge über eine Böschung. Er war bis auf geringe Schlaf- und Appetitlosigkeit in den ersten Tagen ganz frei von Beschwerden, dann stellte sich zunehmender Kopfschmerz, im Anfang besonders nach Genuss von ganz geringen Mengen von Bier, Kreuzschmerz und Schwäche der Beine ein. Schlaf durch unruhige Träume gestört, Pat., ein sehr verständiger Mann, bekam „ein ganz anderes Wesen." Es zeigte sich Schreckhaftigkeit, Aengstlichkeit, so dass er sich mühsam seiner Frau nachschleppte, um nicht allein im Zimmer zu sein. Dabei zeigte er grosse Gleichgültigkeit gegen die Angelegenheiten der Familie, die er selbst schmerzlich zu empfinden angab. Er weinte aus unbedeutenden Anlässen, so dass die Frau vermied, ihn in ein Gespräch zu ziehen. Andererseits Neigung zu Zornausbrüchen, er schlägt ohne Grund die Kinder und weint nachher „wie ein Kind." Auch auf der Klinik ist R. oft deprimirt, bricht in Thränen aus und klagt über Angst. Er träumt, dass die Potsdamer Brücke breche, sieht sich auf den Pfeilern sitzen, ist an beiden Beinen gelähmt. Während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes auf der Klinik schwinden die psychischen Erscheinungen vollständig, ebenso der Kopfdruck, die Schwäche der Beine bleibt ungebessert.

4. (Poliklinische Beobachtung.) L., 50jähriger Packmeister, wurde bei einem Zusammenstoss gegen die Wand geschleudert, fuhr jedoch, da keine Verletzungen oder Beschwerden unmittelbar nachher vorhanden waren, weiter. Am selben Tage noch begannen Schmerzen in der rechten Schultergegend, welche erst nach mehrwöchentlicher Krankenhausbehandlung schwanden. Dabei fühlte sich L. sehr unbehaglich, „musste mitunter simuliren, als ob er etwas begangen hätte". Während eines folgenden Landaufenthaltes fiel den Verwandten seine gedrückte Stimmung und Theilnahmlosigkeit so auf, dass über sein „Heimweh" gespottet wurde. Er selbst sagt, er musste sich zusammen nehmen, denn er mochte dann garnichts sehen, und hatte auch beim Rechnen etc., was er gern vornahm, keine Ruhe. — Am meisten quälte ihn Schlaflosigkeit; wenn er wach lag, hatte er stets Bilder vor den Augen, „immer von der Bahn". Er versuchte durch Anzünden von Licht, Wechsel der Stellung des Bettes, dann durch Verlegung des Schlafzimmers mehr Ruhe zu kriegen, stand schliesslich, um den lästigen Gedanken zu entgehen, oft wieder auf und las bis zum Morgen. Sehr erhebliche Besserung; doch fühlt sich Pat. noch jetzt durch unbestimmte Angst zuweilen aus dem Hause getrieben.

Die Kranken boten demnach sämmtlich, nur in verschiedener Intensität, ein Verhalten dar, welches sie ihrer Umgebung und sich selbst gegen früher verändert erscheinen lässt. Neben Empfindlichkeit gegen Sinneseindrücke, namentlich gegen Geräusche, zeigen sie eine grosse gemüthliche Reizbarkeit, und zwar sowohl Neigung zu Zornausbrüchen, als auch eine excessive Rührbarkeit, so dass selbst bei ganz gleichgültigen Anlässen stets Ergriffenheit, Weinen, Zittern eintritt. Fast alle geben ein Gefühl von Erschwerung des Denkens an, manchmal fällt eine früher nicht bemerkte Vergesslichkeit am Patienten auf. Lesen, längere Unterhaltung, Genuss von Spirituosen vermeiden die Kranken, weil dies leicht eine Steigerung der fast stets im Krankheitsbilde vorkommenden Kopfschmerzen herbeiführt. Dabei ist die Stimmung der Kranken eine gedrückte, und dies steht nicht im Verhältniss zu den durch den Unfall herbeigeführten Beschwerden, sondern findet sich manchmal auch ohne wesentliche körperliche Krankheitserscheinungen. Vielmehr wird auch die Aenderung ihrer psychischen Leistungsfähigkeit von den Patienten selbst höchst unangenehm empfunden, sie ärgern sich, „als ob ich mir den Kopf abreissen müsste", über die Vergesslichkeit, die leichte Ermüdung bei geistiger Beschäftigung, die Schwäche, „dass ein grosser Mann weint". Weiterhin ist die Erinnerung an den Unfall dominirend in der Vorstellungssphäre mancher Kranken. Wenn sie ableitenden Eindrücken entzogen sind, tritt in zwangsmässiger Weise der Gedanke an das Erlebniss hervor („wenn ich die Augen zu mache, bin ich an der Unglücksstätte"), und diese Erinnerung ist nicht allein eine unangenehme, sondern die durch ihr Vorwiegen bedingte Monotonie des Vorstellungsinhalts ist eine neue Quelle des Missmuths für die Patienten, welche ein Gefühl von Ohnmacht gegenüber der stetigen Wiederkehr dieser unangenehmen Erinnerungen überkommt. Deshalb vermeiden sie auch die Einsamkeit und scheuen ein Gespräch über den Unfall. Wenn solche Patienten versuchen wieder zu fahren, tritt öfter eine Verschlimmerung ihres Zustandes ein. So fing einer unserer Kranken beim Anfahren an zu zittern und hochgradiges Angstgefühl zu empfinden. Eine unbestimmte Angst überkommt übrigens auch sonst manche Kranke. Bei fast allen ist der Schlaf gestört durch ängstliche Träume, deren Inhalt häufig zu dem Unfall in Beziehung steht. Vor einiger Zeit war auf der Abtheilung ein

Heizer, dessen Krankengeschichte Herr Prof. Westphal mitgetheilt hat[1]). Dieser Pat. sprang eines Nachts aus dem Bette, lief durch den Saal und schrie ängstlich: „Der Zug geht ab!" Ihm hatte geträumt der Zug wolle abfahren, ehe er mit der Kette fertig sei. Auch im Beginne förmlicher Tobsuchtsanfälle schien er Hallucinationen ähnlichen ängstlichen Inhalts zu haben.

Was die Entstehung der Störung betrifft, so könnte möglicherweise neben dem Trauma dem heftigen Schrecken ein Antheil zukommen. Hierfür sprechen Beobachtungen Rigler's[2]), welcher wiederholt bei Locomotivführern, die über einen Bruch an der Maschine in heftige Angst geriethen, ohne dass eine Entgleisung erfolgte, erhebliche nervöse Symptome auftreten oder vorher bestehende sich verschlimmern sah. Es kam zu Schlaflosigkeit, Gemüthsreizbarkeit, zu grosser Schreckhaftigkeit, so dass die Patienten, weil die Versuche, wieder Dienst zu thun, fehlschlugen, schliesslich entlassen werden mussten. Erichsen giebt an, dass Personen, welche im Momente des Eisenbahnunfalls schlafen, in der Regel keine Erschütterung des Nervensystems davontragen[3]). Möglicherweise wäre hier zur Deutung der Schreck mit heran zu ziehen.

Dem Schreck wird ein Einfluss auf das Auftreten nervöser Leiden, Epilepsie, Chorea, Aphasie, Geistesstörung — selbst anatomisch nachweisbarer Veränderungen (Leyden) — zugeschrieben, wenngleich die Ansichten über die Wichtigkeit desselben als ätiologisches Moment z. B. für Epilepsie erheblich differiren[4]). Ob die neben anderen Symptomen auftretende, von Conty und Charpentier auch experimentell nachgewiesene Blutdruckschwankung in erster Linie verantwortlich zu machen sei, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls aber wird als Bedingung für die Wirkung des Schrecks eine bedeutende Prädisposition des Nervensystems allgemein angenommen. Eine solche scheint nun in der That beim Eisenbahn-Fahrpersonal häufig genug vorzukommen, denn Zeichen von „Irritation der Nervencentra" bestanden nach Rigler bei der grossen Mehrzahl der nicht durch die professionelle Krankheit oder bestandene Unfälle, sondern durch andere Leiden dienstuntauglich gewordenen Maschinisten[5]).

Im übrigen haben die Symptome: neben Kopfschmerz und Schwindel sich ausbildende Veränderung des psychischen Tonus, Schwerfälligkeit, leichte Erschöpfung bei geistiger Arbeit, welche das Individuum auf die Grenze zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit rücken, eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Krankheitsbilde, wie es auch sonst nach Kopfverletzungen beobachtet wird.

Wie in einem der obigen Fälle kann beim Fehlen sogenannter „objectiver" Störungen, zumal wenn derartige Kranke durch ein ausgesprochenes Krankheitsgefühl zu lebhaften Klagen veranlasst werden, der Gedanke an Simulation nahe liegen. Eine genauere und stetige Beobachtung, wie sie am ehesten in einer Krankenanstalt möglich ist, wird über etwaige vasomotorische Symptome, Aenderungen der Pulsfrequenz, Schlaflosigkeit und das psychische Verhalten genügenden Aufschluss geben können. Zuweilen kommen auch Kranke mit Klagen rein hypochondrischer Natur. Allerdings wird man in manchen Fällen den Character derselben, ob der betreffende seine Angaben im Gegensatz zum bewussten Täuschungsversuche des Simulanten bona fide macht, wohl erkennen. So stellte sich uns vor kurzem ein Packmeister vor, welcher bei einer deutlichen Schwerfälligkeit der Auffassung und des Ausdruckes die Klage äusserte, er könne die Augen nicht mehr nach rechts oder links bewegen, während er munter im Zimmer herumblickte. In diesem Falle schien die Aeusserung seiner Bekannten, er habe einen starren Blick, Anlass zur Vorstellung einer solchen Störung gegeben zu haben, der Mann selbst sah einen Beweis für das Vorhandensein derselben darin, „dass beim Sehen in den Spiegel die Augen ganz gerade ständen". In anderen Fällen sind möglicherweise durch den Unfall entstandene Parästhesien oder Schmerzen mit verantwortlich zu machen.

Ueber die Häufigkeit psychischer Erscheinungen nach Eisenbahnunfällen ist bis jetzt ein Urtheil nicht möglich; ich will nur bemerken, dass auch von den zur Charité gesandten, also wohl schwereren Fällen nur in der grossen Minderzahl derartige Symptome beobachtet wurden. Dasselbe scheint aus Zusammenstellungen wie die von Obersteiner über die Rückenmarkserschütterungen hervorzugehen.

Bei der Mehrzahl der oben angeführten Kranken trat — so weit sich bis jetzt beurtheilen lässt — unter öftern Schwankungen eine theilweise erhebliche Besserung ein. Es finden sich nun in der Literatur eine Anzahl von Fällen, in denen auch schwerere Geisteskrankheiten, Melancholie mit Suicidium, Paralyse bei durch Eisenbahnunfällen Verletzten beobachtet sind. Auch auf die Irrenabtheilung der Charité sind derartige Kranke gekommen. Von vornherein muss ein Zusammenhang der Erkrankung mit der Erschütterung bei der anerkannten Wichtigkeit von Kopfverletzungen als ätiologisches Moment (Schlager[1]) nimmt 10 pCt. an) als möglich zugegeben werden. Aber bei den mir bekannt gewordenen Fällen wenigstens liess sich ein genügender Nachweis nicht führen. Eine vorher nicht bemerkte psychische Störung kann erst durch die in Folge des Unfalls verschärfte Beobachtung der Angehörigen, auf deren Aussagen man ja oft angewiesen ist, auffällig geworden sein, oder es war, ohne dass im Anfang Erscheinungen wie die oben geschilderten aufgetreten wären, ein längerer Zeitraum, während dessen eine Einwirkung anderer schädlicher Momente nicht auszuschliessen war, bis zum Ausbruch der Geisteskrankheit verstrichen[2]).

Wenn ich sonach schwere psychische Erkrankungen, welche mit Sicherheit auf Eisenbahnunfälle zurückzuführen wären, aus eigener Beobachtung hier nicht anführen kann, so ergiebt sich doch aus den oben mitgetheilten Fällen, dass es für Individuen mit Disposition zu psychischen Störungen nicht gleichgültig ist, ob sie einen solchen Unfall — und sei es auch ohne augenblickliche üble Folgen — durchmachen.

II. Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedematosum myxomatodes mit partieller Resection des Dünndarmes. — Heilung.

Von

Prof. Dr. **Madelung** in Bonn.

Magdalena Hansen aus Möhn bei Trier erzählt, dass in ihrer Familie erbliche Krankheiten nicht bekannt sind. Ihre Eltern leben noch. Die Tochter eines Bruders ihrer Mutter hat sich eine Brustdrüse wegen Krebsleiden abnehmen lassen und ist, nachdem ihr mehrmals Wasser aus dem sehr dick gewordenen Leib abgezapft worden war, im 40. Lebensjahr gestorben.

Als Kind hat Frau H. vielfach an Durchfall gelitten. Von ihrem 17. (1865) bis zum 30. Lebensjahr ist sie durchaus

1) Charité-Annalen 1879, 379.

2) Die im Eisenbahndienst vorkommende Berufskrankheit. Berlin 1880, 17.

3) Erb, Rückenmarkskrankheiten, I, 347.

4) Gowers, Lancet 1880, Febr. Lasègue, Arch. génér. Juli 1880.

5) l. c. 23.

1) Zeitschr. d. K. K. Gesellsch. der Aerzte zu Wien. XIII 1857 p. 454.

2) Herr Dir. W. Sander konnte in einem der Fälle noch nachträglich das Bestehen psychischer Störungen schon vor dem Anfalle nachweisen.



gesund gewesen. Sie hat als junges Mädchen viel schwere Arbeit thun müssen. Im 15. Lebensjahr trat die erste Menstruation ein.

Im Februar 1878 verheirathete sich Frau H. mit einem Ackerer. Am Tage vor ihrer Hochzeit wollte sie eine kleine Reise unternehmen und musste zum Bahnhof sehr rasch laufen. Hierbei bekam sie plötzlich sehr heftige Leibschmerzen, musste sich erbrechen und wurde nach Hause ins Bett gebracht. Die Leibschmerzen hörten bald auf. Widerwillen gegen Speisen und häufiges Erbrechen blieb bestehen. Bis zum August 1879 war nur tageweise das Allgemeinbefinden gut. Zwei Mal, zuletzt im Winter 1878/79, traten wesentliche Verschlimmerungen ihres Zustandes ein. Wie mir Herr Dr. Hochmuth in Pfalzel, welcher die Patientin behandelte, mittheilt, waren damals Symptome „localer Unterleibsentzündung" vorhanden, und musste man mehrmals an dem Aufkommen der Pat. zweifeln. Tagelang wurde jede genommene Speise erbrochen, ausserdem viel Schleim und Galle. Es bestand hartnäckige Stuhlverhaltung. „Wüthend heftiger Schmerz" wurde unterhalb der Magengegend empfunden. Fieber bis 41,8. Wenn durch geeignete Mittel Stuhlgang erzielt war, verschwanden diese Symptome. Die Reconvalescenz war jedesmal nur langsam vorschreitend. Trägheit der Darmfunction blieb bestehen. Bei angestrengter Arbeit kehrten die heftigen Schmerzen in der erwähnten Leibesgegend wieder.

Im August 1879 wurde Frau H. schwanger. Hiermit hörte die Neigung zum Erbrechen auf, und völliges Wohlbefinden trat ein. Dies hielt während der ersten 6 Monate der Schwangerschaft an. In den letzten Monaten aber trat wiederum Leibschmerz und häufiges Erbrechen auf. Der Leib war, wie Pat. meint, vor der Entbindung nicht stärker als der anderer Frauen in demselben Zustand. Am 10. Mai 1880 wurde Pat. in Zeit von drei Stunden, ohne grössere Beschwerden, von einem ausgetragenen Mädchen entbunden. Dasselbe kam mit dem Steiss voran zur Welt und starb während der Geburt, da keine Hülfe zu finden war. Als die Hebamme des Ortes kurze Zeit nach vollendeter Entbindung zur Pat. kam, fand sie den Leib noch sehr stark aufgetrieben und diagnosticirte Zwillingsschwangerschaft. Im Laufe der nächsten 2 Monate wuchs der Umfang des Leibes wesentlich. Die Neigung zum Erbrechen blieb bestehen. Schmerzen wurden nicht mehr empfunden. Pat., die bisher gut genährt gewesen sein will, magerte ab, konnte aber noch einige Zeit ihre häuslichen Geschäfte verrichten. Mehrere Monate vor ihrer Aufnahme in die Klinik wurde sie wegen der wachsenden Belästigung, die ihre Leibesgeschwulst verursachte, bettlägerig. Anfang September begann Oedem an den Beinen aufzutreten. Die Menstruation trat nach der Entbindung nicht wieder ein.

Am 14. October 1880 wurde Pat. in die Bonner chirurgische Klinik aufgenommen.

Die 32 Jahre alte Frau war von mittlerer Grösse. — Aeusserste Abmagerung. — Gelbe Gesichtsfarbe. — Oedem der unteren Extremitäten. — In dem mächtig aufgetriebenen Leib wurde das Bestehen einer Geschwulst constatirt, die von der Symphyse bis zum stark aufwärtsgedrängten Zwerchfell reichte, im allgemeinen median lag und nach den Seiten hin nur undeutlich begrenzt war. Bei Seitwärtslagerung der Pat. sank diese Geschwulst ein wenig nach der betreffenden Seite abwärts. Die Därme lagen sämmtlich hinter derselben. Die Percussion zeigte in der Ausdehnung der Geschwulst leeren Schall; die Betastung gab überall durchaus deutlich Fluctuationsgefühl. Die nach den Bauchwandungen zugekehrte Oberfläche der Geschwulst erschien glatt, mit Ausnahme einer handbreitgrossen Stelle direct unter dem Rippenbogen links und einer kleineren Stelle oberhalb des linken ligamentum Poupartii. Hier waren knollige Erhabenheiten fühlbar. Die Durchtastung des Leibes war überall, ausgenommen im linken Hypochondrium, vollständig schmerzlos. Die Wände der verkürzt erscheinenden Vagina waren ödematös wulstig. Der Uterus war beweglich und von normaler Grösse. Er war nach abwärts gedrängt durch die im Scheidengewölbe als deutlich prall elastisch zu fühlenden Theile der grossen Abdominalgeschwulst. Pat. litt unter ihrem Zustand erheblich. Sie konnte nur halbaufgerichtet im Bett sitzen. Abneigung gegen Speisen, Brechneigung und unangenehme Geruchsempfindungen („alles sie umgebende roch nach Koth") wurden geklagt. Der Schlaf war unruhig.

Die Diagnose (mehrere Thatsachen der oben mitgetheilten Krankengeschichte wurden erst nach der Operation festgestellt), war: proliferirendes Kystom eines Ovarium. — Mässig ausgedehnte Adhäsionen.

Herr Prof. Busch übertrug mir die Ausführung der nothwendigen Operation und hatte die Güte, mir während derselben hülfreichst beizustehen.

Am 25. October Vormittags Operation (unter Spray).

Nach Spaltung der Bauchdecken in der Linea alba, in ca. 10 Ctm. Ausdehnung und nach Abfluss geringer Mengen ascitischer Flüssigkeit lag die Wandung der Geschwulst weissglänzend und durchaus von demselben Aussehen wie die einer Ovarialcyste zu Tage. Mit Leichtigkeit wurden verhältnissmässig zahlreiche Verklebungen zwischen der unterhalb des Nabels gelegenen Geschwulstwand und dem Peritoneum getrennt. Bedeutend festere Adhäsionen bestanden in der Nabelgegend und höher hinauf. Ein Theil derselben wurde nach Unterbindung durchschnitten. Ein Sp.-Wells'scher Troicart wurde in die deutlich fluctuirende Geschwulst mit Leichtigkeit eingestossen. Es floss kein Tropfen Flüssigkeit ab. Es wurde an einer einige Centimeter entfernten Stelle eine zweite Punction gemacht — mit demselben Erfolg. Auch nach Entfernung beider Troicarts floss nichts ab. Der durch die eine Punctionsöffnung eingeführte Finger constatirte, dass die Geschwulst aus soliden, wenn auch leicht zerdrückbaren Massen bestand. — Bei der weiteren Loslösung der Geschwulst mit der Hand fand sich auf ihrer linken Seite eine von ihr ausgehende, zum Theil auf, zum Theil neben ihr liegende, nach oben aufsteigende, wurstförmige Nebengeschwulst. Dieselbe sah einem bis zu Vorderarmdicke aufgeblähten Dickdarm täuschend ähnlich, war grau opak durchschimmernd. Sie war in ihrer ganzen Circumferenz löslich, und so bis zur Milzgegend hinauf versetzbar. Nachdem die Bauchdecken noch mehrere Centimeter über den Nabel hinaus, weiter gespalten waren, begann die viel mühsamere Geschwulstlösung nach oben. Zahlreiche Gefäss- und Adhäsionsunterbindungen waren nöthig. Ueber den oberen Theil der Geschwulst lag vielfach adhärent mit dieser das von mächtigen, meist venösen Gefässen durchzogene Netz. Es wurde in mehrere Bündel zerlegt und in Ligaturen gefasst. Als nun das Netz an seiner Anheftungsstelle an der Geschwulst abgeschnitten war, fielen aus der linken oberen Bauchgegend mehrere, an einem Stiel befestigte, klumpenförmige Geschwülste vor, von denen besonders eine, im Gegensatz zu den übrigen grau-gelblich-opaken, tief dunkelroth gefärbt war und in Form, Grösse und Farbe täuschend einer normalen Milz ähnelte. Der Stiel dieser Klumpen hing mit dem früher erwähnten, wurstförmigen Geschwulstanhang zusammen. Nach abermaliger Verlängerung des Bauchwand-Schnittes und Herausheben des eng an die untere Leberfläche angeschmiegten Geschwulsttheils gelang es die obere Hälfte der Hauptgeschwulst so aus der Bauchhöhle hervorzuheben, dass die nach der Wirbelsäule zu liegende Fläche theilweise zu Gesicht kam. Ein weiteres Heraus-



heben erwies sich vor der Hand als unmöglich. Denn von der Basis der Geschwulst entsprang mit einem ungefähr armdicken Stiel ein fast vollständig kugelförmiger, kindskopfgrosser Geschwulstanhang, der in dem Leibe festgehalten wurde durch eine über den erwähnten Stiel hinstreichende, fest mit diesem verbundene Dünndarmschlinge. Diese erschien in ihrem vollständig leeren und beträchtlich in die Länge gedehnten Zustand wie ein flacher Strang von der Breite eines kleinen Fingers.

Es wurde vorübergehend von der Lösung der Basis der Geschwulst Abstand genommen und vorerst die Seitentheile weiter frei gemacht. Dies war besonders nach der rechten Bauchseite hin, wo abermals klumpenförmige Anhänge sich fanden und zahlreiche Adhäsionen bestanden, zeitraubend. Bei dem Gewicht der Geschwulst (17500 Grm.), bei ihrer Grösse besonders im Längendurchmesser (38 Ctm.) war es nicht mehr möglich, dass ein Operirender allein die ganze Last hob, aus der Bauchhöhle hervorhielt, bald die rechte, bald die linke Seitenkante aufwärts stellte. Dem entsprechend war das Mass von Kraft, mit der ein Zug auf den Ansatz der Geschwulst am Mesenterium und Dünndarm ausgeübt wurde, zu stark gewesen. So wenigstens musste man annehmen, als man im weiteren Fortgang der Operation wieder zu der Lösung der den Geschwulststiel umschlingenden Dünndarmschlinge zurückkehrte. Es fand sich nämlich an derselben ein ca. 4 Ctm. langer, die ganze Darmwand unregelmässig durchtrennender Längsriss. Koth war nicht ausgetreten. An der Darmschleimhaut klebte ein goldgelb (gallig) gefärbter, schleimiger Belag. Es war sofort einleuchtend, dass eine einfache Darmnaht wegen der unregelmässigen Form des Einrisses nicht angerathen, dass die Resection eines grösseren Darmstückes absolut nothwendig war. (Einige fernere uns zu dieser Operation bewegende Gründe werde ich später besprechen.) Provisorisch wurde das Dünndarmlumen oberhalb und unterhalb der eingerissenen Stelle durch umgelegte Ligaturen geschlossen, hierauf der grössere Theil des Dünndarmhalbringes, der um den Geschwulststiel verlief, excidirt. Es fand sich später, dass die Länge dieses mit der Geschwulst in Verbindung gelassenen Darmstückes in nicht mehr überdehntem Zustand über 8 Ctm. betrug. Nachdem noch einige Centimeter weit nach auf- und abwärts der Darm von seinem Mesenterium und damit von der Geschwulst abgetrennt war, liess sich jetzt der kugelförmige Geschwulstanhang und mit ihm der ganze, in der unteren Bauchhälfte, zum Theil im kleinen Becken liegende Theil der Hauptgeschwulst hervorheben.

Eine genaue Revision des Bauchinhaltes liess erkennen, dass Reste von Geschwulstgewebe nicht zurückgelassen waren. Die geringe Blutung aus einzelnen, ohne Unterbindung getrennten Adhäsionsstellen wurde gestillt und die Baucheingeweide vom ausgeflossenen Blut gereinigt.

Während ein Assistent die übrigens glücklicherweise in ihrem fast absolut leeren Zustand zum Vorfallen nicht geneigten Darmschlingen in der Bauchhöhle zurückhielt, wurden die beiden Darmenden an ihren Verschluss-Fäden aus der Bauchwandwunde hervorgezogen. Mehrere grosse, auf die Bauchwunde gelegte Schwämme schützten vor dem Eindringen von Blut, Darminhalt und vor der Carbolsäurelösung des unausgesetzt arbeitenden Spray-Apparates. Jetzt wurde, während ein zweiter Assistent die beiden Darmenden mit den Fingern comprimirte, ihr provisorischer Verschluss gelöst. Da die Schnürfurche, die sich am Darme zeigte, Bedenken einflösste, wurden nochmals je 1 Ctm. breite Ringe des Darmrohres entfernt. Einige abnorm grosse, arterielle Gefässe, die theils aus der Darmwand, theils aus dem durchschnittenen Mesenterium hervorragten (durch sie war wohl die eigentliche Ernährung der Geschwulst erfolgt), wurden unterbunden.

Für die nun zu unternehmende Darmnaht wählten wir die Jobert-Ramdohr-Methode der Invagination. Die Ausführung war wegen der Enge des Darmrohres ebenso mühsam, wie ein entsprechendes Experiment am Darme eines kleinen Hundes.

Anfangs hatten wir uns begnügt, nur ein ca. 1½ Ctm. langes Darmstück umzustülpen, sahen uns aber nach Einlegung einiger Knopfnähte genöthigt, diese wieder zu entfernen, und, um sichere Vereinigung zu erzielen, ein ca. 3 Ctm. langes Stück nach innen zu stülpen und selbstverständlich ein ebenso langes oberes Darmstück in dieses zu invaginiren. Die sämmtlichen (5) Knopfnähte wurden angelegt, ohne natürlich sie sofort zu schliessen, während ein Finger im umgestülpten Darm diesen in solcher seiner Lage zurückhielt. Ausser diesen die Darmwände vollständig durchdringenden Nähten legten wir, nachdem diese geschlossen, noch einige oberflächliche, nur Serosa an Serosa annähernde, Hilfsnähte an. Zu allen Nähten (ebenso zu allen intraabdominellen Unterbindungen) wurde Catgut benutzt. Die zusammengenähte Darmschlinge wurde in die Bauchhöhle zurückgelassen. Es war hierbei interessant zu sehen, wie dieselbe sich sofort nach der Wirbelsäule zu in den Leib vollständig zurückzog und unter dem Convolut, das der übrige Dünndarm bildete, verschwand. Es bewies auch diese Beobachtung, dass die Operation an einem dem Duodenum sehr nahe gelegenen Theile des Dünndarmes vorgenommen worden war. Nach nochmaliger genauer Revision des ganzen intraperitonealen Raumes und weiterer Anlegung einiger nöthiger Gefäss-Unterbindungen wurde der Leib geschlossen, indem zuerst eine Anzahl von 8 versenkten Catgut-Suturen die serösen Flächen des Peritoneum gegen einander legte, dann 16 die Haut und die Musculatur durchdringende Seidensuturen angelegt wurden. Mit Carbolgaze wurde in einer ziemlich stark den Leib comprimirenden Weise ein Verband angelegt.

Die ganze Operation hatte ca. 2 Stunden gedauert. Nur in der ersten halben Stunde der Narcose waren einige Mal Würgebewegungen eingetreten. Sehr auffallend war, dass der Puls der Pat. während der wahrlich genügend eingreifenden Operation nicht schwächer wurde. Nach Beendigung der Operation schien, wie übereinstimmend die bei derselben betheiligten Aerzte äusserten, der Puls kräftiger als vor Beginn der Narcose.

Die Patientin erwachte aus der Narcose, nachdem sie ca. ¼ Stunde in ihrem Bett war. Ihr Allgemeingefühl war gut. Die Körpertemperatur betrug eine Stunde nach Vollendung der Operation 36,9, Pulsfrequenz 92. Bei den zweistündlich vorgenommenen Messungen der Temperatur wurde langsames Ansteigen derselben Nachmittags 5 Uhr auf 38,0 constatirt. Puls 100 in der Minute. Abends 9½ Uhr betrug die Temperatur 37,2. Es bestand Neigung zum Erbrechen und einige Male wurden schleimige Massen erbrochen. Nur bei den Brechbewegungen fühlte Pat. Schmerzen im Innern des Leibes. Ueber schmerzhaftes Müdigkeitsgefühl in der Kreuzgegend wurden Klagen geäussert. Mittags 1½ und Nachmittags 4½ wurden je 20 Tropfen Tinctura opii, Abends eine subcutane Injection von Morphium (0,815) verabreicht, ausserdem nur Eispillen. Bis 2 Uhr Nachts war der Schlaf leidlich gut. Am 26. Morgens 37,0 Temperatur, gutes Allgemeinbefinden, aber Fortbestehen der Uebelkeit und mehrmaliges Erbrechen von durch mässige Mengen Galle gefärbtem Schleim. Auffallend stark waren die Klagen der sonst sehr geduldigen Pat. über unangenehme Geruchsempfindungen. Bett, Bettdecken, Eispillen rochen, nach ihrer Meinung, fäculent. Der am Morgen durch Catheter entleerte Urin färbte sich kaffeebraun, der Mittags und Abends entleerte blieb bereits fast normal hellgelb. Die höchste Temperatursteigerung wurde Abends 7 Uhr mit 38,6 (Puls 102) erreicht. 3 Mal wurde 0,01 Morphium subcutan gegeben.

Der Weiterverlauf ist kürzer zu schildern. In den folgenden Tagen blieb das Allgemeinbefinden im allgemeinen sehr gut. Nur stundenweise trat Schwächegefühl auf. Die Körpertemperatur stieg in den nächsten 13 Tagen nicht wieder über 37,5. Erbrechen dauerte an bis zum 4. Tag post oper., um dann für längere Zeit nicht wiederzukehren. Die erbrochenen, immer stark gallig gefärbten Massen waren mehrmals sehr reichlich und öfters übelriechend.

Am 27. October gingen Flatus ab, und am 30. (6. Tag) trat zum ersten Mal dünner Stuhlgang, dem jedoch einige feste Massen beigemischt waren, ein. Vom 27. (dem 3. Tag) an wurde einstündl. 1 Theelöffel Cognac verabreicht. Am 27. und 28. wurden, mehrmals täglich, kleine Klystiere von Fleischbrühe und Eigelb gegeben. Am 29., 30. und 31. machten wir einen Versuch, die Ernährung der Pat. durch Peptonklystiere zu bewerkstelligen. Herr Privatdocent Dr. Finkler hatte die Güte, dieselben selbst aus gehacktem Fleisch, gemischt mit Schleimhaut eines frischen Schweinemagens, durch künstliche Verdauung darzustellen. Die Peptonlösung hatte ungefähr das specifische Gewicht des Blutserum. Täglich wurden je 3 Klystiere à ca. 200 Grm. gegeben. Wir sahen keinen entschiedenen Nutzen von denselben. Täglich ging mindestens 1 Klystier $^1/_2$ bis 1 Stunde nach Application unverändert wieder ab.

Am 31. wurde zum ersten Mal der Verband abgenommen. Es fand sich bis auf eine circa 2 Ctm. lange, Spuren von Eiter absondernde Stelle, die ganze Bauchwandwunde geheilt. 10 Suturen wurden entfernt und ein neuer Verband mit Benutzung von Salicylwatte angelegt. Von diesem Tage ab wurden rohe Eier und Beeftea mit Leguminose per os verabreicht. Gegen Milch bestand Widerwillen. Am 1., 2. und 3. November wurde sehr fester Stuhlgang ohne Klystiere entleert. Am 4. November wurde der Rest der Suturen bei neuem Verbandwechsel entfernt, und vom 6. ab die Bauchnarbe nur durch ein mit Borsalbe bestrichenes Leinenläppchen bedeckt, der Leib also ohne comprimirenden Verband gelassen. Am 5. November wurde etwas Zwieback-Milchbrei gegeben, von der Patientin aber eine Stunde später wieder erbrochen. Am 8. wurde zum ersten Mal Taubenfleisch gern genommen. Am Abend dieses Tages betrug die Abendtemperatur, die bisher, wie erwähnt, immer vollständig normal gewesen, 39,0, während das Allgemeinbefinden durchaus gut war. Am 9. liessen wir nur flüssige Nahrung nehmen. A.-T. 38,2. — Als am 10. wieder etwas Fleisch in fein gehackter Form gegeben wurde — Patientin hatte grosses Bedürfniss nach festerer Nahrung — traten 1 Stunde nach dem Essen ziemlich beträchtliche Schmerzen im Leib auf. Temperatur 39,1. Schon seit einigen Tagen, seitdem nämlich der Compressionsverband weggelassen war, hatte meteoristische Auftreibung des Leibes bestanden und waren recht starke peristaltische Darmbewegungen durch die sehr dünnen Bauchdecken genau beobachtbar gewesen.

Es war klar ersichtlich, dass der krankhafte Zustand ebensowohl von Stauung fester Kothmassen oberhalb der theils durch die jahrelang bestandene Compression, theils durch die Darmnath (Invagination?) bewirkten Darmstenose, als durch die Blähung der Därme, die von den überdehnten Bauchmuskeln nicht genügend comprimirt wurden, bedingt war. Es wurde eine subcutane Morphiuminjection gemacht und durch einen fest angelegten Binden-Watteverband der Leib wieder comprimirt. Die Schmerzen und das allgemeine Unbehaglichkeitsgefühl schwanden sofort. Am folgenden Tag war das Allgemeinbefinden gut, das Fieber verschwunden.

Am 13. November verliess Pat. das Bett zum ersten Mal. Vom 14. ab machten wir einen neuen Versuch, festere Nahrung in ganz kleinen Portionen und in grösseren zeitlichen Pausen zu reichen. Trotzdem trat täglich Nachmittags Schmerz in der Nabelgegend an einer Stelle ein, die auf Druck während dieser Zeit recht empfindlich war. Die Abendtemperatur war etwas erhöht, doch nicht über 38,6. Am 17. endigte ein solcher Schmerzanfall mit dreimaligem Erbrechen, und trat 2 Tage Durchfall ein. Vom 18. bis 29. November bestand Wohlbefinden.

Am 27. wurde der Patientin statt des Bindenverbandes eine Leibbandage angelegt. Dieselbe wirkte leider nicht vollständig genügend comprimirend, so dass sich wiederum, von uns nicht genug beachtet, Meteorismus einstellte. Als nun auch vom 27. bis 30. Stuhlverhaltung bestanden hatte, erfolgte in der Nacht vom 29. zum 30. ein den früheren ähnlicher Schmerzparoxysmus mit mehrmaligem Erbrechen.

Ich habe diese Zwischenfälle in der fortschreitenden Genesungsgeschichte unserer Patientin detaillirt mitgetheilt, denn gewiss sind sie wichtig genug zur Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der bisher noch so selten ausgeführten Darmresection. Aber in Wahrheit waren es nur Zwischenfälle, welche immer ohne schlimmere Folgen verliefen und durch einfache Mittel (kleine Morphiumgaben, Oleum Ricini, comprimirende Bindeneinwickelung des Leibes) rasch zu beseitigen waren. Das Allgemeinbefinden, die Ernährung, der Kräftezustand der Pat. hatten sich trotz derselben ganz gleichmässig erfreulich gebessert. Seit der Mitte des November nahm Pat. mit nur tageweisen Unterbrechungen, ausser flüssigen Nahrungsmitteln, Fleisch, Brod, Kartoffeln u. s. w. in immer steigender Menge zu sich. Seit dem 20. November vermochte sie täglich weitere Spaziergänge zu unternehmen. Das Oedem der unteren Extremitäten ist vollständig verschwunden. Der Leib ist überall weich. Es ist nicht möglich durch die sehr schlaffen Bauchdecken hindurch irgend eine Darmstelle mit grösserer Resistenz der Wandungen zu finden. Die einzigen Klagen, die Pat. zu äussern weiss, betreffen die Schwierigkeiten der Stuhlentleerung.

Am 11. December wurde Frau H. aus der chirurgischen Klinik nach Hause entlassen[1]). Ich glaube, es ist genügender Grund vorhanden, um zu hoffen, dass, wenn einige Vorsicht bei der Ernährung weiter beobachtet wird, die durch die Darmverengerung bedingten Koliken in nicht allzu langer Zeit vollständig ausbleiben werden. Uebrigens werde ich mir erlauben nach entsprechender Zeit über das Weitergehen der Patientin Bericht zu erstatten.

(Schluss folgt.)

III. Zur Therapie der Chorditis vocalis inferior hypertrophica.

Von

Dr. **Paul Schoetz** in Berlin.

Die Frau des Schiffscapitains Bahlrühs aus Barth i./P. stellte sich am 11. August 1879 vor. Dieselbe gab an, vor einem halben Jahre, im 8. Monat ihrer Schwangerschaft, einen Schnupfen bekommen zu haben, dieser sei aber „zurückgetreten" und hätte stärkere Halsschmerzen nebst geringer Heiserkeit zur Folge gehabt. Bald darauf wäre sie plötzlich in der Nacht mit furchtbarer Angst, Luftbeklemmung und Husten erwacht, und solche Anfälle hätten sich, stundenlang anhaltend, trotz aller ärztlichen Verordnungen täglich wiederholt und an Intensität sogar zugenommen. Acht Tage vor der Entbindung, die, am 1. Mai erfolgte, sei einige Erleichterung, bald nach derselben aber wieder der frühere Zustand eingetreten, welcher

1) Bis Mitte Januar d. J. habe ich brieflich Nachricht erhalten, dass das Befinden dauernd gut geblieben ist. Noch immer besteht Neigung zur Stuhlverhaltung. Einige Mal trat Erbrechen ein.



allmälig so quälend wurde, dass ihr Hausarzt sich veranlasst sah, sie behufs genauerer laryngoskopischer Untersuchung nach Greifswald zu schicken. Letztere wurde von Herrn Professor Krabler vorgenommen, welcher dem behandelnden Arzte folgendes schrieb: „Sie vermuthen mit Recht, dass der Kehlkopf der Sitz des Leidens sei. Auf der ganzen Lunge war neben etwas Giemen und Pfeifen sehr schwaches, vesiculäres Athmen mit verlängertem Exspirium nachzuweisen. Am Herzen nichts. Die laryngoscopische Untersuchung bot viele Schwierigkeiten. Trotz des besten Willens der Pat. konnte ich doch nur zwei Mal einen momentanen, vollkommenen Ueberblick über das Kehlkopf-Innere erhalten. Neben der allgemeinen Röthung und Schwellung des Kehlkopf-Inneren traten bei der Phonation die weissen wahren Stimmbänder deutlich hervor, unterhalb derselben aber zwei dunkelrothe, parallel mit den Stimmbändern verlaufende Wülste, welche bei der Inspiration nur eine schmale Spalte zwischen sich lassen, bei der Exspiration und Phonation so zusammentreten, dass die wahren Stimmbänder gleichsam auf ihnen zu flottiren scheinen. Dass dies der Grund der Dyspnoë, ist mir unzweifelhaft, ebenso, dass nur durch ein operatives Eingreifen: Scarificationen, kleine Excisionen, Cauterisationen etc. das Uebel beseitigt werden kann." — Behufs dieser operativen Massnahmen war Pat. vom Attestaussteller an Dr. Boecker in Berlin verwiesen, welchen ich damals gerade zu vertreten die Ehre hatte.

Pat., eine sehr kräftig gebaute Frau, befand sich im Zustande hoher inspiratorischer Dyspnoë, doch konnte die Untersuchung mit hinreichender Genauigkeit gemacht werden, um das früher gewonnene Resultat mit einigen geringfügigen Modificationen zu bestätigen. Die bronchitischen Erscheinungen hatten beträchtlichere Dimensionen angenommen, dagegen erschien der Kehlkopfeingang weniger gereizt, als ihn der erste Untersucher wohl gesehen haben mochte. Die Röthung war nur noch mässig, von Schwellung nichts mehr wahrzunehmen, und, wenn Pat. phonirte, und die glänzend weissen Stimmbänder dicht an einandertraten, differirte das Bild nur wenig mit der Norm. Erst beim Inspirium, in welchem die Chordae vocales coulissengleich weit zurückweichen, enthüllt sich die Ursache der Athemnoth in zwei lebhaft gerötheten, mächtigen Wülsten, die, von beiden Seiten her genau symmetrisch in das Larynxlumen vorspringend, nur in der hinteren Kehlkopfhälfte einen etwa 1 Mm. breiten Spalt zwischen sich lassen. Dieselben sind beiderseits durch eine seichte, lineäre Furche von den ganz scharf gesäumten Rändern der weissen oberen Stimmbandfläche abgegrenzt und fallen in flacher Bogenlinie von oben aussen nach innen unten hin ab. Zäher Schleim, welcher den schmalen Luftweg häufig noch mehr beengt, ruft heftige Hustenanfälle hervor. Im übrigen klagt die Pat. über keinerlei Schmerz. Der äusserlich normal erscheinende Kehlkopf ist auch gegen stärkeren Druck nicht besonders empfindlich. Stimme tief und rauh. Lues nicht nachweisbar. — Wer sich des vielcitirten Gerhardt'schen Falles (Archiv für klin. Med., Bd. XI, 1873) erinnert, wird die Aehnlichkeit der Befunde sofort bemerken. Dem entsprechend war auch das von Herrn Prof. Krabler vorgeschlagene therapeutische Verfahren das seinerzeit von Gerhardt geübte. — Der äusserst qualvolle Zustand der nach Luft ringenden Frau machte schnelle Hülfe dringend wünschenswerth. Wo aber der Spiegel kaum für einige Secunden ertragen wurde, konnte von einer Einführung schneidender Instrumente in den Larynx per vias naturales keine Rede sein. Es musste also in erster Linie die Tracheotomie indicirt erscheinen. Trotzdem wollte ich wenigstens den Versuch machen mit Umgehung derselben zum Ziele zu gelangen, und verordnete deshalb Kal. jodat., von welchem Dr. Boecker, wie mir bekannt war, in einigen ähnlichen Fällen gute Erfolge gesehen hatte. Nebenher gedachte ich in der von Hack (R. Volkmann, klin. Vorträge, No. 152) für entzündliche Stricturen empfohlenen Weise durch brüskes Einführen Schrötter'scher Bougies die Stenose zu erweitern. Die letztere Idee, an welche ich grössere Hoffnungen knüpfte, zeigte sich leider nicht durchführbar. Zwar gelang es mir schon beim ersten Versuch das Hartgummirohr No. 1 gewaltsam durch die Stenose zu pressen, aber dasselbe verlegte sich sofort mit zähem Schleim, wurde von der Kranken herausgerissen, und ein über eine Stunde andauernder Suffocationsanfall der schlimmsten Art war die Folge. Ich konnte es der fast erstickten Frau, welche die Vorbereitungen zur Tracheotomie hatte treffen sehen, nicht verdenken, dass sie nach diesem Vorfall keine Lust zur Fortsetzung des Verfahrens verspürte. Glücklicherweise aber zeigte sich dasselbe auch entbehrlich. Das Jodkali bewährte sich über alle meine Erwartungen. Nachdem die Kranke schon am zweiten Tage des Gebrauchs angegeben, dass sie sich wohler fühle, da der Husten lockerer, die Expectoration leichter sei, besserten sich in kurzer Zeit alle übrigen Beschwerden bedeutend. Mit jedem Tage wurde die Athmung ruhiger, die Bewegung freier, und nach Ablauf einer Woche war dieselbe Patientin, die vorher nur in der mühseligsten Weise mit Unterstützung eine Treppe zu steigen vermochte, im Stande, ohne jede Unbequemlichkeit mehrere Stunden hinter einander in der damals hier etablirten Gewerbeausstellung sich zu bewegen. Die stenosirenden Wülste schwanden fast zusehends, die Stimme hellte sich auf, mit der Verbreiterung des Kehlkopflumens wurden die Nächte ruhig, Pat. drängte zur Abreise. Obwohl nach vierzehntägiger Behandlung der Localbefund nicht vollkommen der Norm entsprach, in so fern, als das rechte Stimmband in ganzer Länge, das linke im vorderen Drittel an der Unterfläche immer noch etwas verdickt erschienen, konnte ich sie nicht länger in Berlin halten. Sie wurde am 25. August mit der Weisung entlassen, Jodkali weiter zu gebrauchen und nebenher Tannininhalationen zu machen. — Am 12. Februar erhielt ich die Nachricht, dass die Heilung eine vollständige geworden, da keine Spur von Beklemmung mehr eingetreten und auch der letzte Rest von Stimmalteration seit vielen Wochen geschwunden sei.

II. Frau Anna D. aus Berlin, 37 Jahre alt, will, abgesehen von einer vor 10 Jahren überstandenen Halsbräune, bis zu ihrer jetzigen Krankheit stets gesund gewesen sein. Den Anfang der letzteren datirt sie von Weihnachten 1879, wo sie sich bei der Wäsche erkältete. Es stellte sich Husten ein, der, nur selten von etwas schleimigem Auswurf begleitet, oft den Schlaf störte, und durch kein Haus- noch Arzneimittel beseitigt werden konnte. Seit Anfang April wurde der Pat. das Athmen schwer. Es traten Anfälle von starker Beklemmung und Erstickungsangst auf, die Stimme wurde heiser, die Inspiration schliesslich laut tönend, Umstände, welche die Kranke bestimmten, am 26. April 1880 in der Boecker'schen Poliklinik Hülfe zu suchen.

Die fieberlose, blass und angegriffen aussehende, stark heisere Frau litt unter einer ziemlich hochgradigen, laryngealen Dyspnoë. Laryngoskopisch wird folgendes festgestellt: Kehlkopfeingang mit den Taschenbändern mässig geröthet. Von den Stimmbändern, welche beim Phoniren bis auf einen feinen Spalt aneinandergehen, zeigt die Oberfläche des linken nur leicht gelbliche Verfärbung, die des rechten dagegen ist der ganzen Länge nach gewulstet, verbreitert und entzündlich geröthet, an einzelnen Stellen ödematös. Beim tiefen Inspirium weichen beide Stimmbänder bis über die Cadaverstellung zurück, und es erscheinen im Bilde zwei hochroth gefärbte, dicke Fleischwülste, die, augenscheinlich von den unteren Stimmbandflächen ausgehend, bis fast zur Medianlinie

des Kehlkopfes vorspringen. Links setzt sich der Wulst durch eine Furche scharf von der eigentlichen Chorda vocalis ab, rechts ist die Grenze zwischen oberer und unterer Stimmbandfläche mehr verwischt, indem die Schwellungen in einander übergehen. Auch bei tiefster Inspiration treten diese die Lichtung einengenden Wälle nur um etwa 2 Mm. auseinander. Eine Fortsetzung der Schwellung auf die Gegend unterhalb der Aryknorpel oder die vordere Commissur findet nicht statt. — Aeusserlich zeigt der Kehlkopf keine Abnormitäten, eben so wenig irgend welche auf etwaige Perichondritis hinweisende Druckempfindlichkeit. Brustorgane gesund. Keine Drüsenschwellungen. Keine sonstigen Zeichen von Lues.

Es lag uns daran, ein reines Experiment zu machen; deshalb wurde von jeder anderen therapeutischen Massregel Abstand genommen, und Pat. bekam nur Jodkali in einem schwachen Infus. Ipecac. — Auch in diesem Falle führte das Mittel prompt die Heilung herbei.

Bereits nach dreitägigem Gebrauch fühlte die Kranke sich bedeutend erleichtert, und objectiv konnte constatirt werden, dass die Wülste in der That kleiner geworden waren. Die rechte Stimmbandoberfläche zeigte sich deutlicher als solche markirt, die Passage für die Luft entschieden verbreitert.

5. Mai. Links hinten nur noch eine ganz kleine Verdickung unter dem Stimmband zu sehen; auch rechts ist bedeutende Abschwellung eingetreten. Die Oberfläche des rechten Stimmbandes zeigt, eben so wie das linke, normale Farbe. Die Stimme ist noch ein wenig belegt.

18. Mai. Nur durch schiefe Einstellung des Spiegels gelingt es, unten im Verlauf des rechten Stimmbandes einen Rest von Schwellung nachzuweisen.

Am 27. Mai war auch dieser verschwunden, und Pat. wurde mit reiner Stimme und normaler Athmung geheilt entlassen.

III. Frau P. aus Berlin, 47 Jahre alt, erkältete sich im September 1878 ebenfalls bei der Wäsche. Heiserkeit, mässiger Husten, Schluckbeschwerden. Alle angewandten Hausmittel konnten das Gefühl, „als sässe ein Kloss im Halse", nicht beseitigen. Pat. wandte sich deshalb am 18. December an das Augustahospital, wo sie erst in der Poliklinik, sodann kurze Zeit auf der Station mit Medicin, Thee, Gurgelungen, Pinselungen und Kalkwasserinhalationen anscheinend erfolglos behandelt wurde. Der Hals wurde ihr „wie zu". Vom Mai bis Juni 1879 besuchte Pat. die Universitätsklinik, und trat hiernach etwas gebessert, aber immer noch an quälendem, trockenem Husten, knapper Luft und heiserer Stimme leidend, in die Behandlung eines Specialisten. Derselbe scheint ziemlich energisch zu Werke gegangen zu sein. Der Beschreibung nach wechselten Insufflationen stark ätzender Pulver, Touchiren mit Arg. nitric. in Substanz, Galvanokaustik, Einführung Schrötter'scher Röhren in schneller Folge mit einander ab. Doch war die sonst geduldige Frau sehr wenig erbaut von dieser Therapie. Ihrer Angabe nach wäre der Erfolg des ersten Brennens der gewesen, dass sie die bis dato nur mangelhafte Stimme ganz verlor, sodann will sie durch die eingreifende Therapie immer elender geworden und schliesslich am 31. October nach der Einblasung eines sehr brennenden Pulvers vor Schmerz auf der Strasse liegen geblieben sein. Sie musste von fremden Leuten nach Hause gebracht werden, wo sich starkes, 48 Stunden anhaltendes Erbrechen einstellte, obwohl ein anderer hinzugerufener Arzt sofort Eisumschläge, Eispillen etc. verordnet hatte. Erst nach mehreren Tagen war Pat. wieder im Stande, das Bett zu verlassen. Unter dem Gebrauch roborirender Diät neben Extract. Malt. hoben sich allmälig die Kräfte, der Zustand des Halses aber war und blieb trotz Brustthee und alkalischer Wässer schlecht. Die Kranke wurde deshalb am 22. December 1879 von ihrem Arzt unserer Poliklinik überwiesen.

Die schwer athmende und stark heisere Pat. bot folgendes Bild: Pharyngitis sicca. Epiglottis, aryepiglottische Falten, Aryknorpel, Taschenbänder bis auf eine mässige Trockenheit der Schleimhaut und leichte Röthung ganz normal. Stimmbänder weiss, ziemlich schmal, scharfrandig, mit wenig zähem Schleim bedeckt. Glottisschluss vorn vollständig, in der hinteren Hälfte einen feinen Spalt übrig lassend. Bei der Glottisöffnung blickt man in eine unmittelbar unter den Stimmbändern liegende, überall durch grüngelbe, trockene Borken noch mehr verengte, trichterförmige Stenose. Werden die angetrockneten Schleimkrusten entfernt, was erst durch längeres Inhaliren gelingt, so sieht man wiederum zwei seitliche, von den unteren Flächen der Stimmbänder in die Larynxlichtung vortretende Wülste. Dieselben erscheinen röthlich-grau, stellenweis narbenartig, trocken, leicht höckerig, und sind an der Vorder- wie Hinterfläche des Larynx durch stark vorspringende Querwälle mit einander verbunden. Ihr Gewebe giebt der zufühlenden Sonde einen festen Widerstand. Der kleine sichtbare Abschnitt der Trachealschleimhaut weicht in seinem Verhalten von dem des Larynx nicht ab: Trockenheit und Borkenbildung. — Sonst: Volumen pulmon. auct. und Arteriosclerosis mässigen Grades. Keine nachweisbare Lues.

Ordination: Inhalation von Wasserdämpfen, Kal. jodat. 5,0 : 200,0; ausserdem, mehr um Pat. unter Augen zu behalten, zwei mal wöchentlich Pinselung mit Argent. nitric. in schwacher Lösung.

Schon nach sechs Tagen war, obwohl wir bei der Untersuchung keine grosse Veränderung zu constatiren vermochten, die Kranke glücklich über die eingetretene Besserung. Sie konnte leichter abhusten, besser athmen und ruhiger schlafen. Den weiten Weg zur Poliklinik, welchen zu fahren ihr anfangs schwer geworden war, hatte sie zum ersten Mal zu Fuss und ohne sehr grosse Anstrengung zurückgelegt. Allmälig, im Laufe zweier Monate, zeigte sich dann auch objectiv ein deutlicher Fortschritt, in so fern, als die Längswülste beträchtlich an Volumen abnahmen, und besonders der dicke hintere Querwall sich zu einer feinen, bei tiefem Inspirium kaum noch wahrnehmbaren Leiste zurückbildete. Das Lumen wurde dadurch mehr als drei mal so weit wie zu Anfang, und jedenfalls, wenn man die Borkenbildung durch Inhalationen beschränkte, vollkommen ausreichend für die Athmung.

So ist aber auch nachher der Zustand geblieben. Eine Heilung im eigentlichen Sinne des Wortes wurde bis heute nicht erreicht und wird auch wohl nicht erreicht werden. Der Erfolg der Behandlung war indessen immerhin eclatant genug, um den Mann der Pat. zu einem längeren Dankschreiben zu veranlassen, welches er der schriftlich eingereichten Anamnese beifügte. In dem letzteren findet sich folgender characteristische Satz: „Seit dem ersten Tage Ihrer Behandlung ist meine Frau um sehr vieles besser geworden. Sie hat doch vollständig ihre Luft wieder, wenngleich auch das Sprechen noch etwas schlecht geht".

Wenn ich nach diesen drei Beobachtungen, denen sich fünf mehr oder weniger ähnliche aus der Boecker'schen Privatpraxis anreihen, geneigt bin, im Jodkali ein zur Heilung der Chorditis voc. inf. hypertrophica wirksames Mittel zu sehen, so hoffe ich dadurch nicht in den Ruf eines Enthusiasten zu kommen. Der Gedanke, dass nun etwa die Panacee gefunden und jede andere Therapie überflüssig gemacht sei, liegt mir

durchaus fern, um so mehr, als ich wohl weiss, dass sich das Mittel im Türck'schen Falle (Klinik d. Krankh. d. Kehlkopfes. Fall 36.) nicht sehr bewährte. Aber ich glaube, dass hier die Autorität Türck's spätere Beobachter der Krankheit in nachtheiliger Weise präoccupirt hat. So nur weiss ich es zu erklären, dass ich, obwohl der Gebrauch der Resorbentia durch die Natur des Leidens sehr nahe gelegt ist, in der mir zugänglichen Literatur das vorzüglichste unter ihnen, das Kal. jodat, nur noch einmal erwähnt finde, nämlich von Burow (Laryngoscop. Atlas. S. 113). Burow erzielte bei seinem Kranken in 2 Monaten eine geringe Besserung. Aber der Fall kann insofern nicht für beweiskräftig gelten, als hier die subchordalen Schwellungen offenbar die Folge typhöser Perichondritis waren und ausserdem das Mittel erst nach gemachter Tracheotomie zur Anwendung kam. Türck's Patientin scheint allerdings an wahrer Chorditis vocalis inferior hypertrophica gelitten zu haben, indessen legt der Umstand, dass auch die geschwollenen Hals- und Unterkieferdrüsen sich in keiner Weise durch den Jodkaligebrauch beeinflussen liessen, den Schluss nahe, dass die Resorptionsverhältnisse des anscheinend durch und durch scrophulösen, vielleicht gar tuberculösen Kindes wohl nicht die besten gewesen sein mögen. — Man muss sich hüten, von einem Medicament mehr zu verlangen, als es zu leisten vermag. Die Grenze für das Jodkali scheint mir im dritten Falle angedeutet zu sein. Wo es sich nur noch um starres, gefässarmes, constringirendes Narbengewebe handelt, wo nach gemachter Tracheotomie die unthätigen Muskeln Gelegenheit hatten zu verfetten, die unbewegten Gelenke zu ankylosiren, wird man mit Jodkali schwerlich viel erreichen. Hier darf man sich meines Erachtens nur von der Localtherapie, und zwar vielleicht in erster Linie von dem vorsichtig eingeleiteten Schrötter'schen Dilatationsverfahren Erfolge versprechen. Wo aber die Krankheit noch nicht weit über das Stadium entzündlicher Gewebsreizung vorgeschritten ist, wo noch ein resorptionsfähiges Zellenmaterial die vorzugsweise Grundlage der stenosirenden Massen bildet, da möchte ich vor allem anderen mein Vertrauen auf das Jodkali setzen. In unseren Fällen hat es tutius, citius et jucundius gewirkt, als wir von irgend einem Mittel erwarten durften. Wenn ich dasselbe sonach zur weiteren Prüfung bestens empfehle, möchte ich mir nur noch die Bemerkung erlauben, dass es uns zur Heilung der Stenose sehr wesentlich scheint, das kräftige Adjuvans, welches in dem bougirenden Luftstrom gegeben ist, so lange als möglich sich zu erhalten, und schon aus diesem Grunde mit der Tracheotomie thunlichst zu zögern.

Ich schliesse mit den Worten des vielerfahrenen Morell Mackenzie: „Die Laryngitis chronica subglottica muss womöglich schon geheilt sein, ehe hypertrophische Veränderungen Platz greifen".

IV. Ueber die Uebertragbarkeit der Syphilis von dem Kinde auf die Mutter.

Von

Dr. **E. Apolant** in Berlin.

Im Anschluss an die von Herrn Dr. W. Levin gemachte Mittheilung (diese Wochenschr., 48, 1880) über Fälle von hereditärer Syphilis erlaube ich mir einen gleichen zu veröffentlichen, der geeignet sit, über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Infection des Kindes ohne die der Mutter einen Beitrag zu liefern.

Im September 1879 wurde ich zum ersten Male zu einem damals 8 Tage alten Kinde gerufen, welches am Brechdurchfall erkrankt war. Da nach der Krankheit dasselbe sehr heruntergekommen war, so empfahl ich, obwohl sonstige Symptome irgend einer Affection nicht aufzufinden waren, den Eltern, eine Amme zu nehmen, was aber erst Anfangs November geschah. Zu derselben Zeit wurde ich wegen eines hartnäckigen Schnupfens wiederum zum Kinde gerufen. Ausser dieser Affection fand ich noch Condylomata lata am After, Rhagaden an den Lippen. Ich verordnete, auf diese Zeichen hin und ohne aufgenommene Anamnese, da ich keine Gelegenheit finden konnte, mit dem Vater des Kindes über etwaige vorangegangene Infection privatim sprechen zu können, Bäder mit Hydr. bichlor. corros. Als nach drei Wochen sich wohl der Schnupfen, aber nicht die Condylomata und die Rhagaden gebessert hatten, fragte auch der Vater, was das wohl für eine Krankheit wäre, worauf ich die Gegenfrage stellte, ob jemand von ihnen krank gewesen wäre. Darauf entgegnete ohne Zögern die Frau, dass sie selbst wohl nicht krank gewesen sei, dass sie aber an ihrem vor 10 Jahren von ihr geschiedenen ersten Mann im ersten halben Jahre ihrer Ehe eine gleiche Affection am After und weisse Flecke und Geschwüre an der Zunge beobachtet hätte, und dass ihr Mann ihr gegenüber dieses für Haemorrhoiden ausgegeben hätte. Derselbe hätte stets den Höllensteinstift bei sich gehabt, um an der Zunge zu ätzen, und sie hätte sich deswegen sehr geekelt und die Berührung, insbesondere Küssen, so viel wie möglich gemieden. In ihrer achtjährigen ersten Ehe hätte sie seit dem vierten Jahre derselben mehrere Aborte und ein vorzeitig geborenes Kind gehabt, sei selbst aber sonst nie krank gewesen, insbesondere hätte sie nie Flecken oder Ausschlag, oder Ausfallen der auch jetzt noch starken Haare beobachtet, noch auch irgend welche Kur gebraucht. Auch jetzt ist nichts krankhaftes an ihr zu constatiren; die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen.

Ihr zweiter Mann, mit welchem sie seit 6 Jahren verheirathet ist, gab mir privatim ebenfalls an, nie irgend welche derartige Krankheit gehabt zu haben. Der Mann zeigt gleichfalls keine Symptome von Lues und sieht wie die Frau völlig gesund aus.

Wir müssen hier also annehmen, entweder dass die Eltern nicht alles mitgetheilt — was wohl nicht anzunehmen ist, da sie ganz offen und unbefangen sich über die mir bisher unbekannten Verhältnisse aussprachen und angaben, dass die Frau durch die Aehnlichkeit der Affection am After mit der ihres ersten Mannes erst bewogen worden wäre zu fragen, wo sie doch offenbar Grund gehabt hätte, zu schweigen — oder dass die Frau scheinbar gesund, in der That aber von Seiten ihres ersten Mannes inficirt gewesen ist. Da sie selbst aber angiebt, nie eine äussere Affection gehabt zu haben, auch anzunehmen ist, dass diese wohl im Laufe der Jahre beobachtet wäre, so muss man zu dem Schluss kommen, dass die Infection von den Früchten ihrer ersten Ehe aus geschehen ist. Dass sie nicht direct angesteckt ist, ist wohl theils aus den Aussagen der Frau zu schliessen, theils daraus mit Wahrscheinlichkeit zu entnehmen, dass der Gatte doch nicht gleich im ersten Jahre der Ehe Ehebruch getrieben und sich dabei angesteckt hat. Eher ist wohl die Vermuthung gerechtfertigt, dass er vor der Ehe sich angesteckt und ein Recidiv im ersten halben Jahre der Ehe bekommen habe. Auch giebt die Frau an, dass sie bisweilen ein halbes Jahr nicht mit dem Manne zusammengekommen wäre. Auch die Plaques an der Zunge würden auf ein Recidiv deuten.

Es liegt also die sehr grosse Wahrscheinlichkeit vor, dass die von Kassowitz behauptete, von Caspary bestrittene Ansicht, dass vom Kinde aus eine Infection nicht möglich wäre, auf ungenügender Beobachtung beruht. Man müsste denn annehmen, dass eine auf die Gebärmutter beschränkte locale Affection, welche die Syphilis auf das Kind zu übertragen im Stande



wäre, dem Körper der Mutter dieselbe nicht mittheilen könnte. Andererseits glaube ich die directe Infection der Mutter, so weit ich der Anamnese trauen darf, zurückweisen zu müssen; man ist schliesslich auf die Anamnese der Patienten zum Theil angewiesen und muss sich darauf verlassen.

V. Ueber ein bei hohen Gaben von Acid. salicyl. eintretendes Symptom der Gehirnhyperämie.

Von

demselben.

Bei hohen Gaben von Acid. salicyl. treten bekanntlich Symptome von Gehirnhyperämie auf, die sich im Ohrensausen, Flimmern vor den Augen äussern. In einem Falle habe ich statt oder neben diesen völlige Wahnideen sich entwickeln sehen, die freilich ebenfalls in Gehörtäuschungen ihre Erklärung finden und ein Licht darauf werfen, wie Wahnvorstellungen sich entwickeln können, und welche die Ansicht von Stricker bestätigen.

Patient, 35 Jahre alt, erkrankte an acutem Gelenkrheumatismus, weswegen er pro die 6,0 Natr. salicyl. bekam, was auf die Zeit von 7 Tagen, während welcher er die gleiche Dosis nahm, 42 Grm. ausmacht. Am 5. Tage klagte der Patient über Schwerhörigkeit, auf Grund dessen ich die Medicin seltener nehmen liess, ohne dieselbe aber völlig aussetzen zu lassen. Am 6. Tage des Abends fing der Kranke, der schon vom 3. Tage an fieberfrei war, zu zanken und zu schelten an, so dass die Frau, welche sich das seinem früheren Verhalten nach nicht erklären konnte, glaubte, er wäre plötzlich verrückt geworden. Er hatte, wie er nachher erzählte, Wahnideen, glaubte Leute zu sehen, zündete deswegen in der Nacht auch Licht an, um sie genauer zu erkennen, drohte in Folge dessen „er würde die Leute auf die Polizei bringen, sie sollten ihn in Ruhe lassen und sich augenblicklich entfernen". Da die Erscheinungen nach dem Aussetzen des Natr. salicyl. sich nicht wiederholten, früher auch nie solche Zufälle aufgetreten waren, so ist die Ursache wohl nur in der Salicylsäure zu suchen, durch welche die Hyperämie des Gehirns auch in Theilen, die der Vorstellung vorstehen, sich geäussert und einen Reiz gesetzt hat, hinreichend, um auch die Willensthätigkeit auszulösen.

VI. Atropin gegen Menorrhagie und Hämoptysis wirksamer als Extr. Secalis cornuti.

Von

Dr. **Tacke**, Kreisphysikus in Wesel.

Nach meinen, freilich noch wenig zahlreichen Erfahrungen besitzen wir in dem Atropin sulf., hypodermatisch angewendet, ein viel sichereres Mittel gegen viscerale Blutungen, wie z. B. der Gebärmutter und der Lunge, als in dem Extr. Sec. corn., wobei noch ganz besonders in Betracht kommt, dass ersteres Mittel vom Unterhautzellgewebe eben so gut ertragen wird, wie das Morphium, wogegen Extr. Sec. corn. in demselben stets entzündliche, wenn nicht gar brandige Processe wachruft. Doch zuvor will ich erzählen, wie ich auf die Wirkung des Mittels kam.

Eine 48jährige Frau litt an einem wandernden Eczem, das bereits beide Arme, den Hals, das Gesicht, die Brust überzogen hatte und allen äusseren Mitteln zum Trotze immer weiter wanderte, als mir einfiel, dass ich einmal unter ähnlichen Umständen plötzlich, ohne dass der Körper eine Fiebertemperatur zeigte, die ganze Oberfläche desselben scharlachroth und gleichzeitig das Eczem trocken werden und unter baldiger Abschilferung und Abkrustung vollständig und dauernd verschwinden sah.

Hieran denkend, und an die bekannte Wirkung des Atropin, schon nach entsprechend kleinen subcutanen Dosen die Haut scharlachroth zu färben, verschrieb ich Atropin. sulf.: Aq. dest. = 1 : 1000 und spritzte davon 0,3 (= 0,0003 Atrop. oder $^1/_{200}$ Grm.) subcutan ein. Als ich dieses that, hatte Patientin gerade die Menses, und wie gewöhnlich, sehr profus. Eine günstige Wirkung auf das Eczem blieb — ich machte die subcutane Injection 2 Tage lang 2 mal täglich — nicht aus, wie ich nur nebensächlich erwähnen will; aber was das merkwürdigste war, schon eine Viertelstunde nach der ersten subcutanen Injection äusserte mir die Pat., dass sie von einer ebenfalls günstigen Wirkung auf ihre Menses höchlichst überrascht sei, da dieselben ganz mässig geworden seien, wie sie auch die ganze noch übrige Zeit hindurch blieben. Diese selbe Wirkung habe ich nun bereits im ganzen an zwei verschiedenen Personen fünfmal gesehen, und eben jetzt habe ich einen Fall mit Lungenblutung, wo ich mit demselben ganz überraschenden und auffallend präcise eintretenden Erfolge sofort nach der subcutanen Einspritzung schon zweimal die Blutung habe aufhören sehen. Da uns ein ähnliches Mittel gänzlich fehlt — das Secale corn. ist wegen seiner örtlichen Wirkung allein schon, abgesehen von seiner allgemeinen, völlig unbrauchbar — so theile ich das Mittel zur ferneren Prüfung den Collegen mit. Die Formel ist:

℞ Atropin. sulf. 0,01
Aq. dest. 10,0
MDS. 0,3, zwei bis 3 mal tägl. subcut. einzuspritzen.

VII. Kritiken und Referate.

M. Wolff: Zur Bacterienlehre bei accidentellen Wundkrankheiten. (Virchow's Archiv, Bd. 81.)

Die neuen bedeutungsvollen Untersuchungen des auf dem Gebiete der Pilzlehre bekannten Verfassers unterscheiden sich dadurch von vielfachen Mittheilungen über denselben Gegenstand, dass hier nicht Eintagsergebnisse, sondern die Resultate sehr sorgfältiger und ausgedehnter Untersuchungen veröffentlicht werden.

Die Arbeit zerfällt in 9 Abschnitte. Der erste Abschnitt handelt von der Methode des Nachweises microscopischer Organismen, besonders in dem für die Frage vom Vorkommen microscopischer Individuen so wichtigen Gewebe, dem Blute. Verf. erörtert zunächst die früheren Methoden, nach denen die Blutuntersuchungen auf Microorganismen angestellt wurden, und hebt hervor, dass diese Untersuchungsmethoden dreifacher Art gewesen sind, die microchemische Methode, die Methode der Züchtung, und schliesslich die Methode der Impfung mit dem Blute der inficirten Individuen auf gesunde Thiere.

Hinsichtlich der mikrochemischen Methode hatte der Verf. bereits früher in seiner Arbeit in Virchow's Archiv (Bd. 59) auseinander gesetzt, dass diese Methode nur eine einseitige Befriedigung gewähre, und zwar nach der Albuminatrichtung hin, dass hingegen die mikrochemische Unterscheidung von Micrococcen einerseits und in Flüssigkeiten vertheilten Fettpartikelchen andererseits durch die bekannten chemischen Reagentien auf Fett höchst schwierig, unsicher und unzuverlässig sei. Auf Grund dieser so vielfach von anderer Seite angewandten mikrochemischen Methode meinte der Verf. also, sei ein sicheres Urtheil nicht abzugeben, ob im Blute angetroffene punktförmige Körperchen Fettkörnchen oder Micrococcen sind.

Mit Rücksicht auf diese unsicheren Ergebnisse der eben erörterten Reactionsmethode wurde bereits im Jahre 1873 vom Verf. der zweite Weg, der Weg der Züchtung mit dem Blute der erkrankten Individuen eingeschlagen. Die Entwicklungsgeschichte sollte die Entscheidung über das eventuelle Vorhandensein von Organismen im Blute liefern.

Ehe der Verf. aber pathologische Fälle untersuchte, hatte derselbe damals vielfach Züchtungsversuche mit normalem Blute angestellt, in Rücksicht auf die Frage, ob im Blute gesunder Individuen auch bereits Microorganismen vorhanden sind oder nicht. Das bemerkenswerthe Resultat derartiger in Capillarröhrchen und in künstlichen Nährflüssigkeiten unternommenen Züchtungsversuche war, in vollkommener Uebereinstimmung mit Klebs, Sanderson, Pasteur, Koch, aber im Gegensatze zu vielen anderen Autoren bis in die jüngste Zeit

hinein, — dass im Blute gesunder Menschen und Thiere Bacterien oder Keime derselben nicht vorkommen. — Nach Erledigung dieser Züchtungsversuche normalen Blutes wandte sich Verf. also der Frage zu, wie sich das Blut unter pathologischen Verhältnissen, bei den accidentellen Wundkrankheiten verhält, wenn es der Züchtung ausgesetzt wird. Die Antwort lautet: „dass es pyämische und septische Individuen giebt, deren Blut der Züchtung zufolge ebenfalls organismenfrei ist.“ Dieser wichtige Satz wurde durch einschlägliche, unter allen Cautelen angestellte Züchtungsversuche mit dem Blute pyämischer Menschen und septisch inficirter Thiere erhärtet.

Ausser den beiden eben erörterten Methoden hatte Verf. schliesslich damals noch eine dritte Methode, die Impfung mit dem Blute der inficirten Individuen auf die Hornhaut gesunder Thiere angewandt. Die Grundlage zu diesen Impfungen bildet die feststehende Erfahrung, dass Impfungen mit pilzhaltigem Material sehr deletäre Prozesse in der Hornhaut hervorbringen, die als diphtherische Keratitis, Mycose der Cornea u. s. w. beschrieben werden, und die oft mit Hypopyonbildung, Iritis, Chorioiditis, eitriger Panophthalmitis einhergehen. Dem zu Folge hat nun Wolff frisches Blut eines exquisit pyämischen Patienten auf die Hornhaut von Meerschweinchen übergeimpft, und mit diesem bereits mit negativem Erfolg mikrochemisch und durch Züchtung untersuchten Blut auch bei der Impfung in keinem Falle irgend eine der oben beschriebenen deletären Folgezustände in der Hornhaut der geimpften Thiere beobachtet.

Auf Grund aller dieser nach den eben mitgetheilten Methoden gemachten Erfahrungen war also W. zu der bereits vor Jahren ausgesprochenen Anschauung gekommen, „dass es Fälle von acut verlaufender Pyämie und Septicämie giebt, bei denen der Nachweis von lebenden Organismen im Blute nicht geliefert werden kann.“ — Mit diesem Satze stellte Wolff, wie er ausdrücklich hervorhebt, die Existenz mikroskopischer Organismen im Blute bei den genannten Wundkrankheiten nicht in Abrede, um so weniger, als er auch positive Resultate nach ganz denselben Methoden zu verzeichnen hatte; er meint aber, und zwar mit Recht, dass für die Beurtheilung von der Bedeutung der Organismen auch die negativen Ergebnisse der Untersuchung bei identischen Fällen mitgetheilt werden müssen.

Die Inconstanz des Befundes nach den eben angeführten Methoden hat nun Wolff veranlasst, die Bluntuntersuchungen auf Microorganismen nach dem neuesten Verfahren von Koch (Anilinfärbung und Abbe'sche Beleuchtung im Zeiss'schen Mikroskop) wieder aufzunehmen.

Wolff hebt zunächst hervor, dass er die von Weigert entdeckte Anwendung der Anilinfarben ebenfalls für die beste zur Herstellung gefärbter Bacterien hält, wiewohl er die Brauchbarkeit des Haematoxylins zur Bacterienfärbung anderen Angaben gegenüber gewahrt wissen will.

Sodann ist in Bezug auf das Beleuchtungsprincip besonders zu bemerken, dass Wolff nach vielfachem Conferiren mit Hartnack eine combinirte Beleuchtungslinse nach Abbe'schen Principien construirt hat, die den wesentlichen Zweck des Abbe'schen Apparates ebenfalls vollkommen erreicht, und die zahlreichen Besitzer Hartnack'scher Mikroskope in gleicher Weise in den Stand setzt, vorstehende Untersuchungen nach der neuesten Methode anzustellen.

Was nun die Leistungsfähigkeit dieser Anilinfärbung in Verbindung mit der Abbe'schen Beleuchtung für die Bacterienfrage anbetrifft, so erkennt Wolff unbedingt die Vorzüglichkeit dieser Methode nach der Richtung hin an, dass hierdurch viel leichter, als nach den alten Methoden die Organismen im Gewebe aufzufinden sind, — Wolff muss sich aber andererseits dem Enthusiasmus gegenüber, dem er vielfach nach Bekanntwerden dieser Methode begegnet ist, dass jetzt jeder Zweifel an der Diagnose „Pilz“ gehoben sei, ablehnend verhalten. Es giebt Körnchen und Kugeln in den mit Anilinfarbstoffen behandelten Blutpräparaten, die in Bezug auf die Färbung, gleichmässige Gestalt und Grösse den Einzelindividuen von Micrococcen vollkommen gleichen, und die doch keine Microorganismen sind. Aus den Indicien „Färbung und gleichmässige Grösse“ die Diagnose auf Micrococcus bereits zu stellen, erklärt W. für einen verhängnissvollen Irrthum; er verlangt auch jetzt noch zur Sicherung der Diagnose auf „Pilz“ Elemente, die sich ohne weiteres morphologisch durch besondere andersartige Gestalt (deutliche Kettenform, dichte Zoogloeaform, zweifellose Stäbchen der Stäbchenhaufen) als Organismen documentiren.

Dass es Körnchen und Kugeln in den mit Anilinfarbstoffen behandelten Blutpräparaten giebt, die alle Eigenschaften der Einzelindividuen von Micrococcen haben, und die doch keine Microorganismen sind, lehrten W. die Blutuntersuchungen normalen Blutes, das den oben mitgetheilten Züchtungsversuchen zu Folge als organismenfrei zu betrachten ist. Wir können hier die lehrreichen, nach der oben genannten Methode gemachten Beobachtungen W.'s, die sich auf das normale Blut beziehen, nicht ausführlich referiren, und verweisen in dieser Beziehung auf das Original; nur einige wichtige Punkte heben wir hervor.

Gefärbte Pseudococcen, die den Einzelindividuen von Micrococcen vollkommen gleichen und doch keine sind, kommen nach W. in den farblosen Blutkörperchen normalen Blutes sowohl intramusculär, als im Protoplasma der Zellen vor; daher ist Vorsicht in Bezug auf die Angaben über die farblosen Blutkörperchen als „Coccenträger“ zu üben. — Gefärbte Pseudococcen kommen ferner vor im Bereiche rother Blutkörperchen, und zwar theils in der Begrenzungscontour derselben, theils ausserhalb der Blutscheiben, aber in unmittelbarer Nachbarschaft derselben. — Gefärbte Pseudococcen gelangen schliesslich auch ausserhalb der farblosen und rothen Blutkörperchen frei in den Präparaten zur Beobachtung.

Insonders aber müssen wir in Bezug auf eine wichtige Reihe von Pseudococcen in den Blutpräparaten normalen Blutes auf die Ausführungen im Original verweisen, nämlich in Bezug auf das grosse Gebiet der körnigen Niederschläge, die ebenfalls so leicht zu Verwechselungen mit Micrococcen Veranlassung geben können. Die Bemerkungen über diese Quelle des Irrthums sind sehr lesenswerth, ebenso wie die vom Verf. angestellten Versuche, durch die er diese Fehlerquelle als einen natürlichen chemischen Vorgang eruirt hat.

Wolff schliesst den Abschnitt I mit den Worten: „Die hier mitgetheilten Fehlerquellen habe ich nicht gesucht, sondern dieselben haben sich mir aufgedrängt, wiewohl ich seit mehr als 8 Jahren viele Tausende von microscopischen Organismen der verschiedensten Formen gesehen habe. Ich brauche nicht hervorzuheben, dass ich weit davon entfernt bin, das vorstehende „Cavete“ den bekannten ausgezeichneten Forschern in der Pilzfrage vorzuhalten; ich sah mich aber zu dieser Auseinandersetzung veranlasst denen gegenüber, die eben anfangen, sich mit der Pilzfrage zu beschäftigen und die, wie ich dies erst jüngst noch oft genug in Discussionen und in persönlichem Verkehr vielfach gehört habe, in jedem einzelnen Körnchen, das „so eigenthümlich tanzt“ oder das Licht „so stark bricht“, oder das sich mit Anilinfarbstoffen färbt, sofort einen Micrococcus zu entdecken vermögen“.

Abschnitt II handelt von Beobachtungen im Blute bei infectiösen Wundkrankheiten. — Nach Kenntnissnahme der Fehlerquellen im normalen Blute wurde das Blut unter pathologischen Verhältnissen nach der Anilinmethode untersucht. — Es dienten hierzu 7 Fälle von accidentellen Wundkrankheiten, und zwar 3 Fälle von Septico-Pyämie (Embolie), 2 Fälle von reiner Septicämie, 2 Fälle von Erysipel. Das Blut wurde methodisch intra vitam und post mortem untersucht; bei den Pyämischen wurde insonders auf die Zeit der Schüttelfröste, bei den Erysipelatösen besonders auf den Erysipelrand Rücksicht genommen.

Die Einzelheiten der Untersuchung sind im Original nachzulesen; als Resultat dieser Untersuchungen ergab sich, dass das Blut 3 Mal (2 Septico-Pyämie, 1 Erysipel) mit positivem Erfolg; 1 Mal (reine Septicaemie) intra vitam ohne Erfolg, post mortem aus analoger Stelle mit Erfolg; in 3 Fällen schliesslich (1 Septico-Pyämie) 1 reine Septicämie, 1 Erysipel) ganz resultatlos auf Organismen untersucht worden ist.

In diesen durch methodische Untersuchung gewonnenen Ergebnissen sieht Wolff auch nach der neuesten Methode eine Bestätigung seiner bereits im Jahre 1873 nach den alten Methoden gewonnenen Anschauung, „dass es Fälle von acut verlaufender Pyämie und Sepsis giebt, in denen der Nachweis von lebenden Organismen im Blut nicht geliefert werden kann“. Auch nach den auf Grund früherer Methoden gewonnenen Untersuchungsresultaten anderer guter Beobachter liegt die Sache für Pyämie und Septicämie jedenfalls so, „dass Microorganismen bei diesen Wundkrankheiten im Blut vorkommen, aber bei ganz analogen Fällen auch fehlen können“.

Nicht anders stellen sich nach Wolff die Verhältnisse in Bezug auf das Vorkommen microscopischer Organismen beim Erysipel. Die zahlreichen anatomischen Beobachtungen Wolff's, die sich nicht blos auf das Blut, sondern auch auf andere Erkrankungsherde beim Erysipel beziehen, die Verwerthung der Beobachtungen anderer Autoren über diese Wundkrankheit, so wie der von dem Verfasser gelieferte Beweis, dass weder örtliche noch zeitliche Verhältnisse die Inconstanz des Bacterienbefundes zu erklären vermögen, können hier nur angedeutet werden.

Abschnitt III behandelt die wichtigen Differenzen in der morphologischen und physiologischen Pilzlehre. — Bekanntlich stehen sich hier zwei Auffassungen diametral gegenüber. Nach einer grossen Anzahl bedeutender Botanier vermag dieselbe Pilzspecies einen weiten Formenkreis zu durchlaufen und verschiedene biologische Wirkungen auszuüben — nach Cohn und gewissen pathologischen Anatomen hat jede besondere Infectionskrankheit ihren Pilz von besonderer Form und besonderer Fermentwirkung als ätiologisches Moment. — Wolff ist hinsichtlich der morphologischen Pilzfrage auf eigene Erfahrungen hin zu der Anschauung gelangt, dass nicht alle möglichen Spaltpilzformen nur Entwickelungsstufen eines und desselben Pilzwesens sind. Es existiren nach Wolff's Erfahrung in der That unter den Spaltpilzen gewisse unvermittelte, nicht durch Zwischenstufen in einander übergehende Formen. Nur für zwei Formen, die aber von pathologischer Seite besonders interessant sind, muss Wolff einen genetischen Zusammenhang annehmen; es sind die Kugelbacterien und die kürzesten Stäbchenformen der accidentellen Wundkrankheiten. Vorläufig müssen wir nach Wolff für die menschlichen Wundinfectionskrankheiten noch an der Annahme qualitativer Verschiedenheiten „physiologischer Species“ bei morphologisch gleichem Aussehen der Pilze festhalten; vervollkommnetere Untersuchungsmethoden werden vielleicht auch für die menschlichen Wundkrankheiten sichere morphologische Verschiedenheiten der Pilzformen in Zukunft ergeben. Inzwischen muss Wolff davor warnen, in diesem Streben nach specifischen Pilzformen für jede besondere Krankheit unwesentliche oder unbeständige Formverhältnisse in Bezug auf Grösse,

Anordnung u. s. w. für specifisch zu stempeln. „Namentlich auf dem Gebiete der für uns so wichtigen Kugelbacterien ist nach dieser Richtung zu viel specifisches entdeckt worden."

Abschnitt IV widerlegt die Einwände, die man gegen Blutuntersuchungen, für vorliegenden Zweck angestellt, erheben könnte. Wir verweisen in Bezug auf die treffende Widerlegung auf das Original.

Mit diesem Abschnitt schliessen die anatomischen Untersuchungsergebnisse des Verf. Am Schlusse derselben giebt Wolff folgendes Resumé: „Ich sehe in den positiven anatomischen Untersuchungsresultaten in Bezug auf Organismen in einer Reihe von Fällen und den negativen Ergebnissen in einer anderen Reihe identischer Fälle, auch nach der Koch'schen Untersuchungsmethode, einen erneuten Beitrag für die Vorstellung, die mir schon seit langer Zeit auf andere Erfahrungen hin wahrscheinlich scheint, dass die Bacterien bei den accidentellen Wundkrankheiten nur als „Giftträger" functioniren, dass aber die Entstehung der betreffenden Gifte noch in dubio ist."

In den folgenden Abschnitten V—VIII wendet sich nun Wolff zur experimentellen Pilzfrage, soweit die accidentellen Wundkrankheiten in Betracht kommen, und soweit Wolff selbst Experimente angestellt hat. Wir können auf die hierher gehörigen, eben so zahlreichen, wie lehrreichen Versuche nur ganz kurz eingehen.

Wolff beginnt mit der Bemerkung, dass die Frage, ob die Microorganismen nur als „Giftträger" functioniren, oder ob sie als „Giftproducenten" krankheitserregend wirken, practisch und theoretisch gewiss von grösster Wichtigkeit ist. Verfasser würde den Bacterien nicht die Rolle als „Giftträger" vindiciren, wenn die bisher vorliegenden Experimente den zwingenden Nachweis lieferten, dass diese Organismen entweder als „Giftproducenten" krankheitserregend wirken, oder als „Individuen" die unmittelbare Krankheitsnoxe sind. Dieser zwingende experimentelle Nachweis ist aber nach Wolff bisher nicht erbracht, weder für den Micrococcus putrider oder septischer Flüssigkeiten, noch für den Micrococcus pyaemicus, erysipelaticus, diphthericus. — Zum Beweis hierfür geht Wolff zunächst auf die von ihm und anderen Autoren angestellten vergleichenden Versuche mit den bacterienfreien Filtraten einerseits und den bacterienhaltenden Rückständen desselben Materials andererseits ein. Der Schluss aus den Filtratversuchen geht dahin, dass die vollkommen bacterienfreien, oder nur vereinzelte Bacterien enthaltenden Filtrate und Diffusate zweifellos die Symptome der putriden und septischen Infection auszulösen vermögen. Die von anderer Seite ausgesprochene Wirkungslosigkeit oder aufs äusserste abgeschwächte Wirkung der flüssigen Bestandtheile putriden und septischen Materials kann Wolff nach seinen Versuchen nicht zulassen.

Nach Erledigung der Filtratversuche wendet sich Wolff zu den Experimenten, die im Laufe der Jahre angestellt sind, um direct die in Rede stehende giftproducirende Fähigkeit der Parasiten innerhalb des thierischen Organismus zu beweisen. Die hierher gehörigen Versuche gehen sämmtlich darauf aus, die Bacterien von den in Lösung befindlichen, ihnen anhaftenden, wirksamen giftigen Stoffen der faulenden und septischen Flüssigkeiten zu befreien und die Microorganismen alsdann selbst in chemisch möglichst indifferenten Flüssigkeiten (Aq. destill., Pasteur'scher Flüssigkeit, Cohn'scher Lösung u. s. w.) in den Thierkörper einführen zu können. — Liesse sich, sagt der Verf., der Nachweis führen, dass die so isolirten Bacterien stets oder in der grössten Anzahl der Fälle die Erscheinungen der putriden und septischen Infection auszulösen vermögen, so könnte man allerdings gegen den Schluss nichts einzuwenden haben, dass die Organismen allein als Krankheitserreger functioniren. Gegenüber den angeblich in letzterem Sinne zwingenden Schlussfolgerungen gewisser Experimentatoren führt nun W. seine eigenen Versuche an. Dieselben sind angestellt zunächst mit ausgewaschenen, in Wasser suspendirten „Fäulnissbacterien"; sodann mit ausgewaschenen „specifischen" Organismen pyaemischer und septischer Individuen. — Es gelingt nach Wolff, durch wiederholtes Auswaschen von Fäulnissflüssigkeiten sowie von Eiter pyaemischer und septischer Individuen ein Material herzustellen, das, in Menge fortpflanzungsfähige Organismen enthaltend, nach der Injection in dem gesunden Thierkörper keine Spur von putrider oder septischer Wirkung auslöst. Dieses Ergebniss wird jedoch nicht immer erzielt; die Injectionsresultate mit ausgewaschenem Material variiren vielmehr zwischen vollkommener Wirkungslosigkeit, abgeschwächter Wirkung und sehr intensiver Wirkung. Wolff ist nun der Meinung, dass diese variablen Versuchsresultate, die er selbst und andere Autoren, die mit demselben ausgewaschenen Material experimentirten, erhalten haben, die Auffassung nicht zulassen, dass die Bacterien selbst die Krankheitserreger sind; der Verfasser meint vielmehr, eine Lösung des Widerspruches der Versuchsresultate mit dem ausgewaschenem Material darin sehen zu müssen, dass er den Bacterien die bedeutungsvolle Rolle als „Giftträger" zuertheilt. — Nachdem Wolff schliesslich noch die Einwände gegen die Beweiskraft vorstehender Auswaschungsversuche eingehend erörtert hat, wendet er sich zu einer neuen Reihe von Versuchen, um Aufklärung über die pathologische Bedeutung der Microorganismen zu erhalten, nämlich zu den Züchtungsversuchen.

Wolff hat im Laufe der Jahre über 100 Thierexperimente mit gezüchteten Pilzen angestellt. Auch aus dem Ergebniss der Züchtungsversuche zieht der Verf. den Schluss, dass die Microorganismen allein nicht die Fähigkeit besitzen, die putride und septische Infection resp. das dieselbe veranlassende Gift in dem gesunden Thierkörper zu erzeugen, während er auch hier die Annahme sehr wohl zulässt, dass die microorganischen Organismen die ausserhalb ihres Körpers befindlichen giftigen Stoffe unter geeigneten Verhältnissen an sich zu fixiren, an ihrer Oberfläche zu condensiren oder in sich aufzunehmen vermögen, und dass die Bacterien so, indem sie den Infectionsstoff in den thierischen Körper mitbringen, als „Gift-Träger" Vermittler der bekannten putriden und septischen Wirkungen werden können. — Es ist bekannt, dass diese aus den Versuchen mit den gezüchteten Pilzen gezogenen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Bedeutung der Microorganismen in ihrer Beweiskraft beanstandet werden. In Bezug auf diese Einwendungen und die Widerlegung derselben, sowie in Bezug auf die Anschauungen des Verf. hinsichtlich der Entstehung von Spielarten unter den Bacterien, abhängig von den äusseren Ernährungsverhältnissen, müssen wir jedoch auf das Original verweisen.

Abschnitt VI fügt den bisherigen Experimenten Versuche mit künstlicher Infection von Wunden und Geschwüren durch Bacterien hinzu. — Da Wolff nach den eben mitgetheilten Ergebnissen in den microscopischen Organismen keine Individuen sieht, die im Stande sind, für sich allein den gesunden Thierkörper unter den Symptomen der putriden, septischen oder pyaemischen Infection krank zu machen, so versuchte er, ob die Bacterien für sich allein unter veränderten Verhältnissen des thierischen Organismus zu dieser Leistung als Krankheitserreger befähigt sind. Die Antwort, die der Verf. durch zahlreiche Versuche erhielt, war die, dass die vegetirenden Bacterien allein auch bei den künstlich hergestellten „Dispositionen" nicht im Stande sind, den Thierkörper unter den klinischen und anatomischen Erscheinungen der putriden, septischen oder pyaemischen Infection krank zu machen. Wolff ist nun weit entfernt, diese bei seinen Infectionsversuchen von frischen oder eiternden Wunden, von Geschwüren mit oder ohne Tendenz zur Heilung erhaltenen negativen Ergebnisse zu verallgemeinern; er ist aber aus den mehrfach erörterten Gründen der Meinung, dass den Organismen auch unter den zuletzt genannten Verhältnissen nur die Rolle als Giftträger zuerkannt werden kann.

Abschnitt VII behandelt die experimentelle Seite der Erysipelfrage; die anatomischen Untersuchungsresultate bei Erysipel sind bereits oben mitgetheilt. — Es wird zunächst hervorgehoben, dass Tillmanns unter 17 Infectionsversuchen mit zweifellos erysipelatösem und organismenhaltigem Material nur 5 Mal ein positives, 12 Mal hingegen ein negatives Resultat in Bezug auf Erysipel erhalten habe. — Wolff selbst hat auch hier schon sehr frühzeitig, Anfang 1870, Impfversuche behufs Uebertragung des Erysipels angestellt. Der Verf. macht auf eine sehr interessante Erysipel-Endemie in der Rostocker Klinik aufmerksam, die mit Wahrscheinlichkeit von den mit Blut früherer Operationen verunreinigten Lagerkissen des Operationstiches ihren Ausgang genommen hatte. Wolff hatte nun damals mit dem Auszug der blutgetränkten Lagerkissen Impfversuche bei Kaninchen angestellt und hierbei zweifelloses Erysipelas migrans erzeugt. — In späteren Jahren, als die Pilzfrage mehr in den Vordergrund trat, hat Wolff vielfach direct mit erysipelatösem, reichlich microorganismenhaltigem Material die Impfversuche wiederholt, hat jedoch hierbei ausschliesslich negative Resultate in Bezug auf Erysipel zu verzeichnen gehabt. — In gleicher Weise trat auch bei den Versuchen, die Wolff mit Uebertragung des Erysipels von Mensch auf Mensch in curativer Absicht angestellt hatte, ebenfalls in keinem Falle ein wanderndes Erysipel in die Erscheinung.

Die Erfahrungen über Erysipel sind von verschiedenen Seiten dahin verwerthet worden, dass die Bacterien ganz ohne Bedeutung sind für das Zustandekommen des Erysipels, dass dieselben nur unschädliche oder secundäre Gebilde sind. Wolff ist weit von letzterer Anschauung entfernt; er sieht vielmehr auch beim Erysipel, wie bei den zuerst abgehandelten accidentellen Wundkrankheiten, in den positiven experimentellen und anatomischen Resultaten in Bezug auf Organismen in einer Reihe von Fällen und den negativen Ergebnissen in einer anderen Reihe identischer Fälle einen Beitrag für die Vorstellung, dass die Entstehung des Erysipel-Giftes zwar noch in dubio ist, dass aber die Bacterien auch beim Erysipel als Gift-Träger functioniren können.

Abschnitt VIII behandelt die Wund- und Schleimhaut-Diphtherie. In Bezug auf die sachgemässe Kritik der vorliegenden Beobachtungen über diese Wundkrankheiten verweisen wir auf das Original.

Im Abschnitt IX zieht Wolff die Schlussfolgerungen hinsichtlich der Function der Pilze auf Grund seiner mitgetheilten anatomischen und experimentellen Erfahrungen. Wolff ist nicht der Meinung, dass die microscopischen Organismen ohne Bedeutung sind, er ist im Gegentheil der Meinung, dass denselben eine sehr grosse Bedeutung für die hier in Rede stehenden accidentellen Wundkrankheiten zukommt. Die Microorganismen können nach ihm die krankheitserregenden Gifte oder Fermente in den putriden Flüssigkeiten und specifischen Entzündungsproducten an sich binden, oder in sich aufnehmen und, indem sie diese Infectionsstoffe in den Thierkörper verschleppen, als Giftträger bei der putriden, septischen und pyaemischen Infection eine sehr verhängnissvolle Rolle spielen. Es ist sehr wohl möglich, dass die inficirenden Stoffe gerade besonders leicht haften

und sich weiter verbreiten, wenn sie vermittelst der Bacterien auf Menschen übertragen werden, und dass dadurch die von Seiten der Bacterien drohende Gefahr eine besonders grosse ist. Wenn so Wolff auf Grund seiner Erfahrungen den Bacterien bei den accidentellen Wundkrankheiten die bedeutsame Rolle als „Giftträger" zuspricht, so steht diese Rolle an Dignität doch hinter der „Producenten-Rolle" zurück. In Bezug auf die Giftproduction meint Wolff, dass die Entstehungsursache sowohl des pyaemischen, wie septischen, erysipelatösen, diphtheritischen Giftes noch eine offene Frage sei.

„Bei den Wundinfectionskrankheiten sind vorläufig nur die Practiker die beati possidentes, die im Besitze der Lister'schen Verbandmethode ruhig den Ausgang der theoretischen Erörterungen über die Ursache der accidentellen Wundkrankheiten abwarten können. Die Therapie der Wundkrankheiten ist der Theorie vorangeeilt und man kann ein enthusiastischer Anhänger des Lister'schen Verfahrens sein, ohne auf die genetische Pilzauffassung zu schwören. Wir haben bereits wiederholt darauf hingewiesen, dass die Microorganismen auch als „Giftträger" mit allen nur möglichen therapeutischen Mitteln zu bekämpfen sind, und dass auch uns alle Massregeln dringend geboten erscheinen, die die Wundkranken vor Infection mit giftbeladenen Bacterien zu schützen vermögen."

Vorstehend haben wir auszüglich den Standpunkt Wolff's in der Bacterienfrage mitgetheilt. Wolff ist sich wohl bewusst, dass seine Auffassung nicht einwandsfrei ist. „Wir geben uns nicht den Anschein mancher Autoren, die ihre Ansichten in einer so äusserst schwierigen Frage, wie die Bacterienfrage es ist, als Dogmen proclamiren; wird sind aber auch andererseits weit von der Meinung entfernt, dass die entgegengesetzte Auffassung von der „Giftproduction" bereits am Ende der Beweisführung ist."

Die Fülle des eigen beobachteten anatomischen und experimentellen Materials, die exacte Untersuchungsweise, die kritische Verwerthung fremder Beobachtungen, sowie der ruhige leidenschaftslose Ton gegenüber den bekannten leidenschaftlichen Auseinandersetzungen gerade in dieser Frage machen die vorstehende Arbeit Wolff's, wie bereits eingangs erklärt, zu einer höchst bedeutsamen auf dem Bacteriengebiet.

P. Grawitz.

Die Homöopathie Hahnemann's und die der Neuzeit. Eine vergleichende Studie von Dr. Carl Koeppe, practischem Arzt in Zell a. d. Mosel. Verlag von Aug. Hirschwald.

Die vorliegende Schrift beleuchtet in ruhiger, klarer und höchst eingehender Weise die Hahnemann'sche Doctrin und unterzieht dieselbe einer wenngleich milden, doch ernsten Kritik. Der Verfasser erörtert zunächst, dass und weshalb zwischen den Anschauungen Hahnemann's und dem Geiste der medicinisch-naturwissenschaftlichen Forschung unserer Tage, eine Verständigung absolut unmöglich sei. Sehr unterhaltend sind die Einzelheiten, die Seite 18 ff. aus Hahnemann's „reiner Arzneimittellehre" angeführt werden. Sie stellen eine höchst ergötzliche Blumenlese dar, wohl geeignet, uns etwa beschleichende ärgerliche Empfindung sofort in ihr Gegentheil zu verwandeln. Besonders sei aufmerksam gemacht auf die arzneilichen Wirkungen des Lycopodium's, deren Hahnemann nicht weniger als 1608 verschiedene aufführt, wie: Jucken in der Nase nach 5 Tagen; Kneipen in der Lebergegend nach 11 Tagen; erster Theil des Stuhlgangs knollig, zweiter weich nach 16 Tagen; starkes Jucken am After nach 28 Tagen etc. Auch über das Kochsalz erfahren wir viel neues und schönes, und von dem kohlensauren Kalk auf Seite 23 sogar, dass er „durch Klavierspiel zum Husten reizt" etc. Bemerkenswerth erscheint jedenfalls die Seite 31 wiedergegebene Auslassung Hahnemann's, dass das „Bittersüss" einen durch Verkältung entstandenen Husten nur deshalb heile, weil es vorzüglich geeignet sei, bei feucht-kaltem Wetter mancherlei Verkältungsbeschwerden hervorzurufen, „als ob — so apostrophirte hier unser sonst so langmüthiger Verfasser den Urheber dieses unglaublichen Blödsinns! — eine nasskalte Witterung nicht allein ausreichte, hunderte von Menschen auch ohne Bittersüss sich gehörig erkälten zu lassen."

Am Ende des ersten Abschnittes kommt Koeppe einfach auf das Votum zurück, welches bereits Jürgensen betreffs der Hahnemannschen „Lehre" aussprach, dass nämlich, wenn Hahnemann Recht habe, unsere Wissenschaft und die Grundlagen unseres Denkens überhaupt Unsinn seien, habe jener jedoch Unrecht, könne auf seine „Lehre" aber auch nur dieselbe Bezeichnung Anwendung finden.

Im zweiten Theil der Abhandlung bespricht der Verfasser die Homöopathie der Neuzeit, in theoretischer, wie in practischer Beziehung. Er beweist hierbei auf das unwiderleglichste in einer sehr ansprechenden Deduction, dass die Homöopathie der Gegenwart weder eine wesentlich von der Hahnemann'schen verschiedene sei, noch dass sie auch nur im entferntesten den Character der Wissenschaftlichkeit an sich trage, den ihre Anhänger ihr so gern vindiciren möchten.

Mit Recht sagt Liebig, wie unser Autor Seite 71 anführt, in Bezug auf die Homöopathie: „Wer kann behaupten, dass die unterrichteten und gebildeten Menschen unserer Zeit der Mehrzahl nach auf einer höheren Stufe der Erkenntniss der Natur und ihrer Kräfte stehen, als die Jatrochemiker des 16. Jahrhunderts, wenn er erwägt, dass hunderte von Aerzten, die sich auf unseren Universitäten ausgebildet haben, Grundsätze für wahr halten, welche aller Erfahrung und dem gesunden Menschenverstande Hohn sprechen etc. Wahrlich, man wird zu der Meinung verleitet, dass die Medicin unter den Wissenschaften, welche die Erkenntniss der Natur und ihrer Kräfte zum Gegenstand haben, als inductive Wissenschaft die niedrigste Stufe einnimmt".

Unsere Wissenschaft nun von dieser niedrigsten Stufe zu erheben, auf welche die Homöopathie sie herunterzieht, soll und muss unser aller eifrigstes Bestreben sein. Die Schmach, welche Hahnemann und seine Nachfolger uns angethan haben, und mit welcher sie die Cultur unseres Zeitalters beflecken, in ihrem ganzen Umfange zu begreifen, bietet uns Koeppe in seiner Studie hinreichendste Gelegenheit. Mit grosser Hingabe und vielem Geschick hat er die Aufgabe, die er sich stellte, zu lösen verstanden. Möge seine Schrift wohlverdiente Beachtung und weiteste Verbreitung finden! Jeder rechtschaffen denkende wird dem Verfasser für seine treffliche Leistung, hiervon dürfen wir überzeugt sein, aufrichtig Dank wissen, und dieses Bewusstsein möge ihm Ausdauer geben, auch fernerhin unermüdlich fortzufahren im Kampfe gegen Aberglauben, Unwürdigkeit und Lüge.

Rigler.

Des sueurs morbides, par L. Bouveret, Ancien interne des hôpitaux de Paris, Lauriat des hôpitaux et de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux de Lyon. Paris 1880. Baillière. 148 Seiten.

Der Verf. liefert uns eine sehr fleissige und werthvolle Monographie über die krankhaften Schweisse, über einen Gegenstand, welcher unseres Wissens in der letzten Zeit eine gesonderte Bearbeitung nicht erfahren hat. Nachdem die Anatomie und die Physiologie des Schweissapparates vorausgeschickt ist, werden zunächst die vorkommenden Schweisse in den Krankheiten des Nervensystems, demnächst die idiopathischen Schweisse nebst Chromidrose und Haematidrose behandelt; dann mit ganz besonderer Ausführlichkeit die Schweisse der acuten Krankheiten in ihren chemischen und physicalischen Charactern und in ihren Ursachen besprochen, woran sich die Darstellung des Schweissfriesels und eines bei sehr verschiedenen fieberhaften Krankheiten vorkommenden Symptomencomplexes, für welchen neuerdings von Renaut der Name syndrôme sudoral eingeführt ist, anschliesst. Es folgen Bemerkungen über den prognostischen Werth der Schweisse und die Therapie derselben. Im letzten Capitel endlich wird das Vorkommen und die Natur der Schweisse in den chronischen Erkrankungen, besonders bei Phthisis, bei Vergiftungen und in den Hautkrankheiten eingehend besprochen. Die Zusammenfassung des Materials ist mit voller Berücksichtigung der vorhandenen, auch der ausländischen Literatur und mit Kritik geschehen, und es ist eine Arbeit, welche dem Interesse der Fachgenossen empfohlen werden kann.

Sz.

Deneke, C., Ueber Ernährung des Säuglings während der ersten neun Tage. Arch. für Gynäk. 15. Bd., S. 281.

Verf. hat sich der mühsamen aber dankenswerthen Aufgabe unterzogen, bei 10 Neugeborenen (5 Knaben und 5 Mädchen) tagtäglich mehrfache Wägungen der aufgenommenen Milchmengen, des Körpergewichts u. s. w. anzustellen. Durchschnittlich tranken die Kinder am ersten Tage 2,1 mal, am zweiten 5,7 mal und vom 3.—9. Tage 6,2 bis 7,0 mal. Erhielten die Kinder die Brust, so schwankte die Zeitdauer des Saugegeschäftes zwischen 6—35 Minuten, nahmen die Kinder die Flasche, so dauerte die Nahrungsaufnahme nur selten länger als 10 Minuten. Das Gewicht der bei jeder einzelnen Mahlzeit genossenen Milch betrug am ersten Tage durchschnittlich 19, am zweiten 23, am dritten 40 und an den übrigen Tagen je 51,55, 60, 61 und 65 Grm. Es tranken mithin durchschnittlich die Kinder am ersten Tage 44, am zweiten 135, und an den folgenden Tagen je 192, 266, 352, 365, 383, 411 und 425 Grm. Milch. Das Gewicht der Nahrungszunahme betrug am ersten Tage 1,4, dann 4,5, 6,4, 8,7, 11,3, 11,7, 12,3, 13,2, und schliesslich 13,9 pCt. des Körpergewichts.

J—.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 23. December 1880.

Herr Senator stellt folgende Patienten vor: 1) Einen 29jährigen Landmann, welcher ohne jede nachweisbare Veranlassung im April 1880 eine vollständige Anästhesie sämmtlicher Trigeminus-Aeste (auch in den Schleimhäuten) linkerseits, nebst Aufhebung der Geschmacks-Empfindung auf der linken Zungenhälfte und neuroparalytische Ophthalmie mit Erweichung der Cornea und Irisvorfall bekam. Die Anästhesie ist allmälig gebessert; sie besteht nur noch in einem beschränkten Bezirk und nicht mehr so intensiv. Die Keratomalacie ist ebenfalls durch Vernarbung mit vorderer Synechie der Iris geheilt.

2) Einen typischen Fall von amyotrophischer Lateralsclerose bei einem 55jährigen Lehrer, in welchem die ersten Symptome vor etwa $2^1/_2$ Jahren begonnen haben und jetzt die ersten Zeichen von Betheiligung der Medulla oblangata sich bemerklich machen.

3) Ein 23jähriges Mädchen, welches angeblich vor 7 bis 8 Jahren mit linksseitiger Hemiplegie erkrankt sein soll, wovon jetzt nur noch geringe Spuren wahrnehmbar sind und welches in der linken Ober- und Unter-Extremität von Zeit zu Zeit tonische Krämpfe bekommt, vorzugsweise im Triceps brachii, den Pronatoren und Flexoren

der Hand und im Cucullaris, sowie in den Flexoren des Ober- und Unterschenkels, ohne dass sonst im Bereich des Nervensystems eine Anomalie nachzuweisen wäre.

Herr Krosta stellt einen Fall von Hemeralopie mit hochgradiger Gesichtsfeldbeschränkung vor:

Der 27jährige Patient bemerkte zuerst in seinem 16. Lebensjahre, dass nach Sonnenuntergang und bei herabgesetzter Beleuchtung sein Sehvermögen immer schlechter wurde. Jetzt kann er sich auch bei gewöhnlicher Tagesbeleuchtung nur mangelhaft orientiren, zur Abendzeit jedoch sich nicht ohne Gefahr auf der Strasse bewegen. Die centrale Sehschärfe ist R. weniger als $^1/_3$, L. weniger als $^1/_2$. Refractions-Anomalien auch ophthalmoscopisch nicht nachweisbar.

Dagegen besteht hochgradige concentrische Gesichtsfeldbeschränkung, die bei gewöhnlicher Tagesbeleuchtung bis auf 10° an den Fixir-Punkt herangerückt ist.

Ophthalmoscopischer Befund beiderseits gleich: Papille gelbgrau verfärbt. Die Netzhautgefässe, besonders die Arterien sind deutlich verengt. Die Netzhaut zeigt einen beinahe vollständigen Schwund des Pigmentepithels, so dass das Stroma der Choroides deutlich sichtbar ist, und die Gefässe derselben sich als hell glänzende Streifen präsentiren. Pigmentneubildungen sind weder in der Peripherie, noch am hinteren Augenpol zu finden.

Bis auf den letzteren Befund entspricht der Fall vollständig dem bekannten Symptomencomplex der Retinitis pigmentosa und zeigt daher aufs neue, dass das Wesen dieser Erkrankung durchaus nicht in der Pigment-Neubildung zu suchen ist, sondern dass diese nur accessorisch und keineswegs constant den zum Schwund des Pigment-Epithels mit Atrophie der nervösen Elemente der Netzhaut führenden Grund-Processe (Sclerose der Netzhaut) begleitet.

Derselbe bespricht die auf der hiesigen Augenabtheilung mit einer 1proc. Lösung des Homatropinum hydrobromatum angestellten Versuche. Dieselben ergaben folgendes: Mydriasis tritt kaum jemals vor 30 Minuten, in den meisten Fällen zwischen 35 und 45 Minuten, ein und erreicht nach Ablauf einer Stunde ihren Höhepunkt bei einer Pupillenweite von 7—8 Mm. (in einzelnen Fällen wurde beinahe vollständige Mydriasis erzielt). Nach 3—4 Stunden ist eine deutliche Abnahme bemerkbar, nach 5—6 Stunden keine Erweiterung mehr zu constatiren. Die Accommodations-Lähmung pflegt sich $^1/_4$ Stunde früher bemerkbar zu machen und eine Stunde früher aufzuhören.

Lösungen von $^1/_2$%, in vielen Fällen schon von $^1/_4$% des Mittels gaben dieselben Resultate.

Herr Gusserow bespricht den auf der Entbindungs-Anstalt erfolgten plötzlichen Tod einer im 10. Monat schwangeren Frau durch acutes Lungenoedem infolge eines complicirten Herzfehlers (hochgradige Stenose und Insufficienz der Aorta, geringere Affection der Mitralis). Die unmittelbar post mortem durch Stabsarzt Sommerbrodt ausgeführte Sectio caesarea ergab ein lebendes Kind, ein Beweis, dass selbst der Erstickungstod der Mutter (der ganze Anfall dauerte allerdings nur ca. 2 Minuten) von der Frucht überlebt werden kann.

Vortragender bemerkt, dass die Beziehungen der Schwangerschaft zum normalen Herzen noch nicht ganz geklärt seien, erachtet aber die von französischen Autoren aufgestellte Annahme einer regelmässig durch jede Gravidität zu Stande kommenden Herzhypertrophie wenigstens theilweise für widerlegt (Gerhardt, Cohnstein). Auch Herzfehler machen während der Schwangerschaft nur selten Störungen und fast nur, wenn sie frisch oder schon nicht mehr gut compensirt sind. Auch im vorliegenden Falle hatte die Frau 5 mal ganz normal geboren, obgleich der Herzfehler schon seit dem 18. Lebensjahre bestand. Am Ende der letzten Schwangerschaft waren geringfügige Compensationsstörungen eingetreten, der Tod erfolgte jedoch erst mit Eintritt der Geburt (Muttermund markstückgross erweitert). In der Geburt liegt eben die Hauptgefahr für herzkranke Schwangere, indem einerseits die Wehen durch Zurückdrängung einer grossen Menge Blutes in den Körper den arteriellen Kreislauf übermässig belasten, während andererseits nach Ausstossung der Frucht das venöse System überfüllt wird, bei gleichzeitigem Sinken des arteriellen Druckes.

Für die Praxis folgt hieraus die Lehre, dass nicht leicht ein Herzfehler Indication zur künstlichen Frühgeburt abgeben wird.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 25. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1) Geschäftliche Mittheilungen: Herr Scheyer zeigt seinen Austritt an. Wahl von Cassenrevisoren.

2) Demonstration von Präparaten.

a) Herr A. Martin zeigt ein kindskopfgrosses Myom, das von einer 36jährigen, hochgradig anämisch gewordenen Frau stammt, bei der monatelange Ergotinbehandlung erfolglos geblieben war. Nachdem die Dilatation des Mutterhalses gelehrt hatte, dass die Entfernung per vaginam nicht ausführbar war, machte Herr M. die Ausschälung desselben nach vorausgeschickter Laparotomie, Incision des Fundes und Gummischlauchconstriction des Cervix. Das Bett des Tumor wurde durch die Matratzennaht vernäht. Verlauf günstig.

Derselbe: Taubeneigrosses Ovulum, 8 Tage nach dem ersten Ausbleiben der Menses ausgestossen.

b) Herr Runge: Weibl. Missgeburt mit Bauch-Blasen-Genitalspalte, ectopia viscerum, Theilung der Blase in eine rechte und eine linke Hälfte, vollständigem Defect des Colon, rudimentärer Entwickelung und Atresie des Rectum, Uterus didelphys, Vagina duplex.

c) Herr Schröder zeigt zwei carcinomatöse Uteri, deren totale Exstirpation er, ähnlich wie Schede und Czerny, von der Scheide aus vorgenommen hatte, nachdem sich gezeigt hatte, dass die Infiltration höher hinaufreichte, als dass die ursprünglich beabsichtigte supravaginale Excision genügt hätte. Er spaltete dabei zuerst den Douglas'schen Raum, drängte den retroflectirten Uterus durch die von hinten über ihn hinweggeführten Finger kräftig herab, löste dann die vordere Uteruswand und durchschnitt endlich die seitlichen Anhänge nahe am Uterus, nachdem es beide Male gelungen war, entfernt vom Uterus zu unterbinden. Jede Seite wurde erst mit einer Massenligatur total und dann noch in zwei Partien unterbunden. Am schwierigsten erschien die Unterbindung des ersten Lig. latum. In die Naht des Scheidengewölbes wurden die Schnürstücke miteingefasst und nur so viel Oeffnung gelassen, dass ein Drainrohr eingelegt werden konnte.

Der 1. Fall verlief völlig, der 2. beinahe völlig fieberlos. — Die Schwere des Eingriffes ist bei diesem Verfahren viel geringer als bei der Freund'schen Operation, ausserdem kann man dabei — wenn es sich um Cervixcarcinom handelt — mehr von dem Beckenbindegewebe mitentfernen.

3) Herr Hofmeyer. Zur Therapie bei verengtem Becken. Es giebt unter den durch Beckenenge erschwerten Geburten eine nicht kleine Zahl von solchen, in denen die Entscheidung für den zu wählenden operativen Eingriff grosse Schwierigkeiten bietet, und namentlich der Entschluss auch bei lebender Frucht zu perforiren naturgemäss möglichst zu umgehen versucht wird. In solchen Fällen rathen die meisten Handbücher, noch einen Wendungsversuch vorherzuschicken, und fügen diesem Rath gewöhnlich die Warnung vor forcirten Zangenversuchen hinzu. Nun muss man aber auch vor der Wendung entschieden dann warnen, wenn der Kopf sich unterhalb des Contractionsringes befindet, da er sich dann nicht mehr empordrängen lässt ohne bestimmte Gefahr der Zerreissung.

In solchen Fällen hat Herr H. mehrmals (9) mit Glück versucht, den Kopf durch äusseren Handgriff (Daumen auf Hinterhaupt, 4 Finger über Gesicht der Frucht) in der Narcose, in den Beckeneingang hereinzudrängen. Es handelte sich stets um Pluriparae, deren Conjugata 9,3—7,5 Cm., im Durchschnitt 8,4 Cm. betrug. Der Kopf stand stets noch mehr oder weniger beweglich über dem Beckeneingang. Mehrmals waren Versuche mit der Zange oder der Wendung vorausgeschickt, aber bald aufgegeben worden. In 2 Fällen (Conj. 8 u. 8,2) gelang es sogleich, die Expression der Frucht anzuschliessen. — Die Kinder kamen lebend zur Welt bis auf eines, dessen Mutter zugleich die einzige war, die im Wochenbett erkrankte (Parametritis).

Der Vortragende behauptet natürlich nicht, hochgradige Missverhältnisse (allg. verengt. Becken) durch das Verfahren überwinden zu können, ist aber andererseits auch überzeugt, dass, wo es im Stiche lässt, auch von Zangenversuchen Abstand genommen werden muss.

In der sich anschliessenden Discussion erinnert Herr Veit daran, dass in ähnlicher, wohl durch den Mangel der Narcose beschränkterer Weise auch von älteren Geburtshelfern vorgegangen wurde, und dass ausserdem gerade die mit der Cervixdehnung verbundene Gefahr die Indication seiner Anwendung einschränken dürfte. Herr Schülein, der das Verfahren oft versucht hat, zieht bei beweglich über dem Eingang stehendem Kopf einen vorsichtigen Versuch der Wendung auf die Füsse vor. Herr Ebell hat das Verfahren zur Rectification der Einstellung bei Hinterscheitelbeinlage mit Glück angewandt.

4) Herr P. Ruge. Fall von Verbreitung und deshalb operativer Entfernung eines multiplen Uterusmyoms.

Der Fall betraf eine 64jährige Patientin, die im November 1879 einen leichten Typhus abd. überstanden hatte, nach dessen Ablauf die Reconvalescenz nur sehr zögernd vorschritt. Als Mitte März wieder Fieberbewegung auftrat, fiel bald eine erhebliche Veränderung eines seit 10—11 Jahren beobachteten, lange stationär gebliebenen Abdominaltumors auf, indem derselbe rasch wuchs und deutliche, auch von der Vagina aus nachweisbare Fluctuation zeigte. Es entwickelte sich grosse Macies, kein Ascites, L.-U. stieg bis 98 Ctm. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf Cystoma ovarii, das in Vereiterung begriffen war. Es wurde daher zunächst punctirt und hierbei 5 Liter reiner Eiter entleert, während — wie sich bei der Radicaloperation ergab — etwa 3 Liter zurückblieben; keine Reaction. 8 Tage später Laparotomie. Bauchschnitt vom Proc. xiphoid. bis zur Symphysis, Bild des hervordrängenden Tumors genau wie das des Uterus bei der Sect. caes., in den Ligg. lat. colossal entwickelte Gefässe. Der fibromyomatöse Tumor sass an einem breiten Stiel, der nach der Abtragung durch die Naht vereinigt wurde. Befinden in den ersten 3 Tagen gut, dann unaufhaltsamer Collaps ohne irgend welche Symptome von Peritonitis; Section leider nicht zu erlangen.

Bei der Demonstration des Tumors ergiebt sich, dass das Fibroid von der rechten Wand des Uterus aus sich entwickelt hatte.

Herr Schröder hat analoge üble Ausgänge beobachtet und dieselben zurückführen müssen auf circumscripte exsudative Processe in der nächsten Umgebung der Stielwunde; bei sehr alten und decrepiden Individuen genügen diese, um einen üblen Ausgang herbeizuführen.

Herr Martin ist nach ähnlichen Erfahrungen bei Ovariotomirten am meisten geneigt, eine Nachblutung als Ursache des Collaps anzusehen.



IX. Feuilleton.

Die Sterblichkeit in Preussen in den Jahren 1875 bis 1879.

A. Alter und Geschlecht.

Das letzte Kalenderjahr 1879 weist eine besonders günstige Sterblichkeitsziffer auf. Während nämlich

im Jahre 1875:	356860 männliche und	320942 weibliche Personen,		
1876:	349009 -	- 310528	-	-
1877:	353196 -	- 318834	-	-
1878:	360126 -	- 325785	-	-

gestorben sind, hat der Tod

im Jahre 1879:	348890 -	- 317362	-	-

dahingerafft.

Berechnet man die allgemeine Sterblichkeitsziffer, so erhält man das Ergebniss, dass von 10000 Lebenden jedes Geschlechts

1875:	283 männl.,	248 weibl.,	überhaupt	263 Personen,
1876:	275 -	238 -	-	256 -
1877:	274 -	240 -	-	257 -
1878:	275 -	242 -	-	258 -
1879:	263 -	233 -	-	248 -

gestorben sind.

Demnach ist die Sterblichkeitsziffer des Jahres 1879 im Vergleich zu den 4 vorhergehenden Jahren, wie auch zu der Periode vor Einziehung der Nachrichten von den Standesbeamten, gewiss eine günstige zu nennen. In den letzten 5 Jahren ist unser Vaterland ganz besonders von verheerenden Epidemien verschont geblieben. Es empfiehlt sich daher, die durchschnittliche Sterblichkeit für dieses Quinquennium zu berechnen. Dieselbe beträgt auf 10000 Lebende: 256 überhaupt, für das männliche Geschlecht 274, für das weibliche 240.

Indessen ist die allgemeine Sterblichkeitsziffer für eine Beurtheilung der Sterblichkeitsverhältnisse von geringem Werthe; die verschiedenartige Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen verlangt vielmehr eine eingehendere Untersuchung. Die Ausführung derselben ergiebt nun ein überraschendes Resultat, indem die Sterblichkeit für manche Altersklassen im Jahre 1879 sich merklich verschlechtert hat. Es sind nämlich von je 10000 im Staate Lebenden im Alter von

unter 15 Jahren 1875:	402,	über 15 Jahren 191,
1876:	388,	- - - 183,
1877:	395,	- - - 182,
1878:	389,	- - - 185,
1879:	358,	- - - 187

gestorben. Demnach hat sich allerdings die Sterblichkeit der Kinder im Jahre 1879 besonders günstig gestaltet, die Erwachsenen aber haben zu den Todten dieses Jahres ein grösseres Contingent gestellt, als in den drei vorhergehenden Jahren. Dieses Resultat fordert naturgemäss zu weiterer Nachforschung auf, in welchem Grade enger begrenzte Altersklassen an der Sterblichkeit dieser Jahre betheiligt waren. Da findet sich nun, dass von je 10000 am 1. Januar lebenden (bezw. lebend geborenen) männlichen, bezw. weiblichen Personen einer Altersklasse im Laufe des Jahres gestorben sind:

alt	männliche Personen				weibliche Personen			
	1876	1877	1878	1879	1876	1877	1878	1879
0— 1 Jahr	2739	2539	2540	2542	2262	2111	2117	2105
1— 2 -	732	754	724	624	706	734	706	608
2— 3 -	360	414	402	329	346	403	402	318
3— 5 -	220	236	244	205	213	233	239	200
5—10 -	88	98	101	85	86	98	100	84
10—15 -	38	40	40	37	40	43	44	47
15—20 -	53	50	50	48	45	46	47	45
20—25 -	80	76	75	73	62	62	63	61
25—30 -	85	88	87	83	81	81	81	80
30—40 -	108	108	112	110	100	101	103	103
40—50 -	166	167	170	167	121	122	125	124
50—60 -	269	273	278	284	201	203	205	210
60—70 -	521	525	528	538	446	455	460	479
70—80 -	1082	1104	1153	1189	1015	1037	1070	1120
älter	2261	2307	2373	2511	2123	2236	2276	2454

Für beide Geschlechter ist also die Sterblichkeit im Jahre 1879 nur in der Kindheit günstiger gewesen, als in den vorhergehenden Jahren. Die Thatsache, dass das weibliche Geschlecht in allen Altersklassen eine kleinere Mortalitätsziffer als das männliche aufzuweisen hat — eine Ausnahme bildet nur die Altersklasse von 10 bis 15 Jahren — wird für 1879 ebenfalls festgestellt. Während aber das männliche Geschlecht im Alter von über 1 bis 30 Jahren weniger als früher durch den Tod gelichtet ist, gilt für die Frauen im Alter von 10 bis 20 Jahren dieses nicht.

Besonders bemerkenswerth ist die Erscheinung, dass die Sterblichkeit der Personen im Alter von mehr als 50 Jahren continuirlich höher wird und 1879 höher als in den vorhergehenden Jahren gewesen ist. Hieraus ist deutlich zu ersehen, dass eine günstige allgemeine Sterblichkeitsziffer den Schluss auf eine Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse nach Altersklassen durchaus nicht zulässt.

B. Todesursachen.

Berücksichtigt man das Auftreten der wichtigsten Todesursachen, so erhält man folgendes Ergebniss:

Von je 10000 Lebenden jedes Geschlechts sind an den Pocken gestorben:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	0,39	0,34	0,04	0,07	0,14
weibliche Personen	0,34	0,29	0,03	0,07	0,11

Hierzu bemerken wir, dass die Angaben für die drei letzten Jahre auf besonderen amtlichen Ermittelungen beruhen.

Die Krankheiten Scharlach, Masern und Rötheln haben von 10000 Lebenden hinweggerafft:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	8,00	8,88	12,98	11,85	6,77
weibliche Personen	7,27	7,99	11,74	11,12	6,29

Gefährlicher sind Diphtheritis und Croup aufgetreten, denn diesen Krankheiten sind in demselben Verhältniss erlegen:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	16,73	17,41	17,42	17,43	15,50
weibliche Personen	14,98	15,29	15,48	15,76	13,61

An Brechdurchfall und Diarrhoe sind nach derselben Berechnung gestorben:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	9,14	7,91	7,38	8,18	7,49
weibliche Personen	7,88	6,45	6,17	7,04	6,35

An Keuchhusten:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	3,98	5,34	6,19	5,18	4,73
weibliche Personen	4,19	5,75	6,69	5,46	5,03

Die bisher genannten Krankheiten werden durch epidemische Verbreitung hauptsächlich dem Leben der Kinder gefährliche. Aber auch die angeborene Lebensschwäche, Atrophie, Abzehrung, Scropheln und englische Krankheit verlangen zahlreiche Opfer aus den Reihen der Kinder. Auf 10000 Lebende waren es:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	23,13	24,07	22,14	22,12	23,11
weibliche Personen	18,55	20,12	19,78	19,39	19,40

Die Erwachsenen haben das grösste Contingent zu den Todesfällen an Unterleibstyphus und Flecktyphus, und zwar:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	7,48	7,04	6,26	6,66	5,29
weibliche Personen	7,20	6,35	5,70	6,02	4,91

Besonders verheerend hat sich die Lungenschwindsucht, die Tuberculose gezeigt; davon sind nach derselben Berechnung gestorben:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	35,78	34,41	35,68	36,09	35,68
weibliche Personen	28,55	27,59	28,44	29,02	29,34

Lungenkrankheiten überhaupt haben ausserdem getödtet:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	18,91	18,26	18,66	18,54	18,97
weibliche Personen	14,12	13,86	13,95	14,91	14,37

Gehirnkrankheiten sind als Todesursachen in folgendem Verhältniss aufgetreten:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	5,46	5,36	5,56	5,41	5,64
weibliche Personen	3,88	3,98	4,09	4,12	4,34

Herzkrankheiten:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	1,50	1,63	1,65	1,74	1,68
weibliche Personen	1,59	1,66	1,77	1,88	1,82

Die plötzlichen Todesfälle — Schlagfluss — spielen eine hervorragende Rolle unter den Todesursachen; von 10000 Lebenden sind auf diese Weise gestorben:

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	13,18	12,79	12,54	12,27	12,62
weibliche Personen	9,47	9,20	9,06	8,99	9,35

Das männliche Geschlecht ist in allen 5 Jahren durch die oben aufgeführten Ursachen in grösserer Zahl hingerafft worden, als die Frauen. Nur der Keuchhusten scheint den kleinen Mädchen gefährlicher zu werden als den Knaben. Auch die Herzkrankheiten, besonders wenn dabei die Todesfälle an Nierenkrankheit und Wassersucht berücksichtigt werden, von denen die meisten mit Herzkrankheit in einem inneren Zusammenhange stehen, scheinen das weibliche Geschlecht häufiger dem Tode nahe zu bringen. Ausserdem ist auch die Krebskrankheit als eine die Frauen öfter heimsuchende Todesursache anzusehen.

Es sind daran gestorben von 10000 Lebenden

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	1,98	2,13	2,25	2,40	2,45
weibliche Personen	2,58	2,75	3,07	3,25	3,30

Dagegen reissen die gewaltsamen Todesarten (Selbstmord, Mord und Todschlag, Verunglückungen) unter den Männern bedeutend stärkere Lücken. Selbst wenn die im Kindbett erfolgten Todesfälle zu den gewaltsamen Todesfällen der Frauen gezählt werden, ist die Zahl der Opfer nicht erreicht, welche das männliche Geschlecht auf diese Weise verliert. Auf je 10000 Lebende starben durch gewaltsame Todesarten

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	10,13	10,54	10,20	10,15	10,10
weibliche Personen	2,33	2,35	2,42	2,47	2,42
im Kindbett	5,57	4,97	4,74	4,67	4,78

Den besten Beweis dafür, dass das sogenannte schwache Geschlecht dem Tode starken Widerstand zu leisten vermag, liefert die Thatsache, dass viel mehr Frauen den Tod an Altersschwäche starben als Männer. Ihr sind nämlich von je 10000 Lebenden erlegen.

	1875	1876	1877	1878	1879
männliche Personen	23,98	22,90	22,45	22,89	23,69
weibliche Personen	29,16	27,56	27,18	27,70	28,76.

Guttstadt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der bekannte Kliniker und Professor der Pathologie in Rom, Dr. Baccelli, dessen Arbeiten in unserer Wochenschrift zum öfteren eingehend erörtert wurden (vergl. namentlich No. 15 und No. 36, 1877), ist zum Unterrichtsminister Italiens ernannt worden.

— Die Veröffentlichungen des Kaiserl. D. Gesundheitsamtes No. 3 enthalten über das Ausland folgende Nachrichten: Die Pockenepidemie in London zeigte in der Woche vom 2.— 8. Januar eine Abnahme der neuen Erkrankungen, die Zahl derselben sank auf 85 (von 146 der Vorwoche). Die Zahl der gemeldeten Pocken-Todesfälle stieg auf 33 (von 17). der Bestand an Pockenkranken in den Hospitälern betrug zu Ende der Woche 471 gegen 468 der vorher gegangenen Woche. — Auch in den meisten anderen Städten, in denen Pocken herrschen, war die Zahl der durch sie bedingten Todesfälle eine gesteigerte. In Wien stieg die Zahl derselben auf 16, in Budapest auf 10, in Prag auf 7, in Paris auf 20, in Malaga auf 8. Aus Petersburg, Odessa, Venedig wurden je 3, aus Krakau, Birmingham, Bukarest je 2, aus Saragossa 1 Pocken-Todesfall gemeldet. In Madrid herrschten Pocken im November gleichfalls in grösserer Ausdehnung (in der Zeit vom 15. bis 21. November a. pr. 30 Todesfälle). In Paris stieg die Zahl der Todesfälle an Unterleibstyphus wieder auf 63, in Petersburg auf 30. — Todesfälle an Flecktyphus wurden aus Petersburg 9, aus Sevilla 3, aus Valencia 1, aus Madrid (15.—20. November) 6 gemeldet.

— In der Woche vom 1. bis 8. Januar 1881 sind hier 559 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 4, Scharlach 23, Rothlauf 2, Diphtherie 29, Kindbettfieber 2, Typhus abdom. 10, Syphilis 1, Selbstmord d. mineralische Vergiftung 3, d. Erschiessen 1, d. Erhängen 3, d. Ertrinken 1, Verunglückungen 6, Lebensschwäche 28, Altersschwäche 16, Abzehrung und Atrophie 24, Schwindsucht 95, Krebs 18, Herzfehler 13, Gehirnkrankheiten 17, Apoplexie 21, Tetanus und Trismus 2, Zahnkrämpfe 6, Krämpfe 48, Kehlkopfentzündung 18, Croup 6, Keuchhusten 4, chron. Bronchialcatarrh 11, Pneumonie 32, Pleuritis 1, Peritonitis 5, Folge der Entbindung 2, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 14, Brechdurchfall 6, Nephritis 8, unbekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 934, darunter ausserehelich 107; todt geboren 42, darunter ausserehelich 10.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 22,7 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 37,9 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,7 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung vom 2.—8. Januar: Thermometerstand: — 0,2 C.; Abweichung: 1,0 C. Barometerstand: 768,3 Mm. Ozon 1,1. Dunstspannung: 3,7 Mm. Relative Feuchtigkeit: 81 pCt. Himmelsbedeckung: 4,5. Höhe der Niederschläge in Summa: 0,9 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 9. bis 15. Januar 22, an Flecktyphus vom 10. bis 19. Januar 1 gemeldet.

— In der Woche vom 9. bis 15. Januar sind hier 520 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 1, Scharlach 11, Rothlauf 3, Diphtherie 35, Eitervergiftung 2, Febr. puerperalis 1, Typhus abdominalis 6, Flecktyphus 2, Pocken 1, epidemische Hirnhautentzündung 1, Gelenkrheumatismus 1, Syphilis 1, Delirium tremens 3, Selbstmord d. Erschiessen 2, d. Erhängen 2, Verunglückungen 3, Lebensschwäche 30, Altersschwäche 16, Abzehrung und Atrophie 20, Schwindsucht 93, Krebs 18, Herzfehler 13, Gehirnkrankheiten 17, Apoplexie 21, Tetanus und Trismus 2, Zahnkrämpfe 2, Krämpfe 48, Kehlkopfentzündung 18, Croup 6, Keuchhusten 4, chron. Bronchialcatarrh 11, Pneumonie 32, Pleuritis 1, Peritonitis 5, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 10, Brechdurchfall 5, Nephritis 11, unbekannt 3.

Lebend geboren sind in dieser Woche 834, darunter ausserehelich 113; todt geboren 27, darunter ausserehelich 8.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 24,1 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 38,7 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,3 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: — 7,2 C. Abweichung: — 6,3 C. Barometerstand: 752,2 Mm. Ozon: 1,2. Dunstspannung: 2,2 Mm. Relative Feuchtigkeit: 71 pCt. Himmelsbedeckung: 7,1. Höhe der Niederschläge in Summa: 2,6 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 16. bis 22. Januar 16, an Flecktyphus vom 20. bis 26. Januar 2 gemeldet.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Director der Hauptverwaltung der Staatsschulden, Director der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal Wesen, Präsidenten Dr. Sydow zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädikat Excellenz zu ernennen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Lorentz ist mit Belassung des Wohnsitzes in Rötgen zum Kreis-Wundarzt des Kreises Montjoie, der practische Arzt etc. Dr. Leder in Lauban zum Kreis-Wundarzt des Kreises Lauban, und der practische Arzt Dr. med. Thoma früher in Bleialf zum Kreis-Wundarzt des Kreises Eupen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Thielmann in Geldern.

Verzogen sind: Stabsarzt Dr. Pfahl von Namslau nach Glogau, Assistenzarzt Dr. Bischof von Carlsruh nach Namslau, Dr. Meyer von Müllerhof bei Wahlscheid nach Friedrich-Wilhelms-Hütte bei Siegburg, Dr. Schaaf von Königswinter nach Eltville, Dr. Thier von Geldern nach Oberlahnstein.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Fritz Meyer hat die Fanta'sche Apotheke in Königswusterhausen, der etc. Siepmann die Maus'sche Apotheke in Euskirchen gekauft, und dem etc. Barth ist die Verwaltung der Wirtz'schen Apotheke in Much übertragen worden.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Bodenstein in Colberg, Assistenzarzt a. D. Opfer in Berlin, Apotheker Albers in Duisburg.

Ministerielle Verfügungen.

Die Thatsache, dass der Flecktyphus gegenwärtig in den verschiedensten Provinzen auftritt und wegen seiner grossen Contagiosität die öffentliche Gesundheit in hohem Grade gefährdet, legt die Nothwendigkeit nahe, die grösste Aufmerksamkeit auf die frühzeitige Erkennung dieser Krankheit zu richten, damit die entsprechenden Schutzmassregeln so rasch als möglich in Wirksamkeit treten und die drohende Gefahr der Ansteckung in Schranken halten können.

Aus der Erwägung dieses für die Interessen der Verwaltung wichtigen Umstandes habe ich Veranlassung genommen, die wesentlichen, hierbei vorzugsweise in Betracht kommenden Gesichtspunkte von competenter sachverständiger Seite aufstellen zu lassen, um dadurch Anhaltspunkte für die Diagnose des Flecktyphus zu gewinnen und einem in dieser Richtung an mich gestellten Antrage zu entsprechen.

Die Königliche Regierung etc. erhält die bezügliche Ausarbeitung hierneben (Anlage A.) zur Kenntnissnahme mit dem Veranlassen, diese Verfügung nebst Anlage den Kreismedicinalbeamten mitzutheilen und ihnen aufzugeben, den Inhalt derselben den nicht-beamteten Aerzten in geeigneter Weise zur Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 21. Januar 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Gossler.

An sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und das Königliche Polizei Präsidium hier.

Anlage A.

Die Erkennung des Flecktyphus unterliegt in der Regel keiner Schwierigkeit, wenn die ärztliche Beobachtung mit der nöthigen Sorgfalt und Sachkenntniss ausgeführt wird.

Das schnell sich entwickelnde und zu hoher (nicht selten 40° C. und mehr betragender) Eigenwärme ansteigende Fieber, begleitet von grosser Muskelschwäche und starkem Benommensein des Bewusstseins, häufigem, oft doppelschlägigem Pulse, ausserdem von einem weit verbreiteten Fleckenausschlage, welcher gewöhnlich bald petechial zu werden beginnt; dazu das Fehlen örtlicher Krankheitsheerde ausser mässigem Catarrh der Luftwege und Milzanschwellung sichern die Diagnose.

Verwechselungen sind möglich beim Beginn der Krankheit mit Masern und unter Umständen mit Unterleibstyphus. Bei den Masern ist indess das Fieber geringer, die Eigenwärme niedriger, der Puls minder häufig, fehlen erhebliche Störungen der Hirnthätigkeit, während Entzündung der Augenbindehaut, Nasen-, Kehlkopf- und Bronchialcatarrh in den Vordergrund treten.

Der Unterleibstyphus unterscheidet sich vom Flecktyphus durch die langsamere Entwicklung des Fiebers, das spärliche Auftreten der Flecken, meistens fehlende Neigung zur Petechienbildung, ferner durch das Vorhandensein blass gefärbter dünner Stühle, die Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibs, endlich noch durch die längere Dauer des Krankheitsverlaufs und den lange sich hinziehenden Fieberabfall.

Bekanntmachung.

Die mit einem Jahresgehalt von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Steinau mit dem Wohnsitz in Koeben ist erledigt. Qualificirte Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Breslau, den 29. Januar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 14. Februar 1881. № 7. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Weil: Zur Lehre von der Mitralklappeninsufficienz. — II. Olshausen: Beitrag zur Asphyxie in der Narcose. — III. Madelung: Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedematosum myxomatodes mit partieller Resection des Dünndarmes. Heilung (Schluss). — IV. Sahlmen: Ein Fall von Schlafsucht (Lethargus) bei einem 26jährigen Mädchen. — V. Müller: Beitrag zum „Operiren bei herabhängendem Kopf des Kranken". — VI. Kritiken und Referate (Munk: Ueber die Functionen der Grosshirnrinde — Voltolini: Ueber Nasenpolypen und deren Operation). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VIII. Feuilleton (Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Berliner ärztliche Unterstützungskasse u. Wilhelm-Augusta-Stiftung — Tagesgeschichtl. Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Lehre von der Mitralklappeninsufficienz.

Von

Prof. Dr. **A. Weil** in Heidelberg.

In einer Reihe weit verbreiteter Hand- und Lehrbücher findet man die Wirkungen der Mitralinsufficienz in folgender Weise geschildert: Durch die bei jeder Systole in den linken Vorhof regurgitirende Blutmasse wird der letztere dilatirt und mit Blut überfüllt; die Drucksteigerung im linken Vorhof beeinträchtigt den Abfluss des Blutes aus den Lungenvenen, es entwickelt sich eine Erweiterung und Ueberfüllung der Gefässe des kleinen Kreislaufs, die sich weiterhin auf das rechte Herz zurückerstreckt. In Folge der gesteigerten Widerstände, welche daraus für den linken Vorhof sowohl, als den rechten Ventrikel erwachsen, entwickelt sich eine excentrische Hypertrophie der genannten Herzabschnitte, welche zur Compensation des Klappenfehlers ausreicht. Man geht bei dieser Betrachtung von dem angeblich für alle Klappenkrankheiten giltigen „Gesetze der Retrodilatation" aus, wonach die Compensation dadurch erreicht wird, dass die im Sinne der normalen Blutströmung über [1]) der insufficienten Klappe oder dem verengten Ostium gelegenen Herzabschnitte in den Zustand excentrischer Hypertrophie gerathen. Im Gegensatz zu dieser Anschauung, wonach die Compensation der Mitralinsufficienz ausschliesslich dem linken Vorhof und rechten Ventrikel zur Last fällt, haben eine Anzahl anderer Forscher die Thatsache nicht übersehen, dass sich der reinen uncomplicirten Mitralinsufficienz zuweilen auch Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels hinzugesellt. So spricht Skoda [2]) von der „gleichzeitigen Erweiterung des

1) Die Ausdrücke vor und hinter oder diesseits und jenseits des Hindernisses sind zweideutig, weil sie je nach dem Standpunkt, den man einnimmt, gerade die entgegengesetzte Bedeutung haben. So lässt z. B. bei Mitralstenose der eine Autor den linken Vorhof vor, der andere hinter dem Hinderniss liegen; jener verlegt seinen Standpunkt in den linken Vorhof, dieser in den linken Ventrikel. Dagegen lassen die Bezeichnungen über und unter oder oberhalb und unterhalb in Bezug auf das strömende Blut nur die eine, vom Standpunkte des Beobachters völlig unabhängige Auffassung zu, dass diejenigen Herzabschnitte, welche der normale Blutstrom durchfliesst, bevor er an das Hinderniss kommt, oberhalb des letzteren gelegen sind.

2) Abhandlung über Percussion und Auscultation. VI. Aufl. 1864. S. 326.

linken Ventrikels bei Insufficienz der Bicuspidalis", leitet dieselbe aber von dem „gleichzeitigen endocarditischen (das Herzfleisch macerirenden) Processe" ab, da, wie er meint, der linke Ventrikel bei diesem Klappenfehler seinen Inhalt eher leichter entleert, als im normalen Zustande; aus einer anderen Stelle (l. c. S. 328) — „Bei der Mitralinsufficienz ist jedoch gewissermassen die Compensirung durch die gleichzeitige Hypertrophie des linken in Anschlag zu bringen" — geht auch hervor, dass Skoda in der Hypertrophie einen compensatorischen Vorgang erblickt hat. — Desgleichen erwähnt Friedreich [1]), dass der linke Ventrikel oft normal, oft mässig dilatirt und hypertrophisch gefunden wird, „wenn nämlich die bei jeder Diastole aus dem überfüllten Vorhofe in ihn abfliessende grössere Blutmenge auch seine Arbeitskraft in erhöhtem Grade in Anspruch nimmt". — Dass Traube ein so bedeutungsvolles Factum nicht entgangen ist, geht aus verschiedenen Angaben desselben hervor. „Der Spitzenstoss wird nicht nur bei Insufficienz der Aortenklappen, sondern auch bei Insufficienz der Mitralis nothwendig umfänglicher und höher, als unter normalen Bedingungen" heisst die Ueberschrift einer kurzen mit epicritischen Bemerkungen versehenen Krankengeschichte [2]); und l. c. S. 234 findet sich folgender Satz: „Die Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels entsteht bei Insufficienz der Mitralis auf die nämliche Weise, wie bei Insufficienz der Aortenklappen," nämlich „durch die abnorme Spannung, in welche der linke Ventrikel in beiden Fällen gegen Ende seiner Diastole versetzt wird. Mit dieser Spannungszunahme ist die Gelegenheit zu seiner Ausdehnung resp. Erweiterung, und da er im Moment der Systole einen grösseren, als normalen Widerstand zu überwinden hat, weiterhin zu seiner Hypertrophie gegeben". Ferner l. c. S. 235: „In Folge der Regurgitation des Blutstromes tritt eine abnorme Spannung im linken Vorhof und den Lungenvenen ein. Mit der nächsten Diastole wird also mehr Blut, als normal, in den linken Ventrikel einströmen . . . hierdurch kommt es aber ebenfalls, wie in dem Fall von Insufficienz der Aortenklappen, gegen Ende der Diastole zu einer abnormen Spannung des Ventrikels . . . Bei der nächsten Systole muss der erweiterte und

1) Die Krankheiten des Herzens in Virchow's spec. Pathol. und Therapie, Bd. V, 2, 2. Aufl., 1867, S. 240.

2) Gesammelte Beiträge etc. III. B. 1878. S. 227.

abnorm gespannte Ventrikel also einen grösseren Widerstand bei seiner Contraction überwinden, als im normalen Zustande". — Auch Duchek[1]) räumt unter Berufung auf Williams das Vorkommen leichter Grade einer dilatativen Hypertrophie des linken Ventrikels ein. — Desgleichen findet Bamberger[2]) „die linke Kammer in ihrer Höhle in der Regel etwas weiter, mit oder ohne gleichzeitige Hypertrophie der Wand". — v. Dusch[3]) hat in sehr vielen Fällen Hypertrophie des linken Ventrikels auch bei Insufficienz der Valvula mitralis gefunden; er erklärt die Compensation dieses Klappenfehlers (l. c. S. 204) für eine gemischte, auf excentrischer Hypertrophie beider Ventrikel beruhende. In ähnlichem Sinne sprechen sich auch Niemeyer-Seitz, ferner Rosenstein[4]) und Stern[5]) aus. — Waldenburg[6]) erklärt nicht nur das Zustandekommen der excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels aus den mechanischen Verhältnissen des Klappenfehlers, sondern hält dieselbe zur vollständigen Compensation des letzteren für unentbehrlich. Er lässt die Compensation in der Weise von statten gehen, dass zuerst der linke Vorhof, in zweiter Linie der rechte Ventrikel dilatirt und hypertrophisch wird, und nachträglich erst derselbe Vorgang sich am linken Ventrikel abspielt. — Wenn ich schliesslich noch auf die Angaben von Cruveilhier[7]), Förster[8]), Birch-Hirschfeld[9]) hinweise, welche in übereinstimmender Weise bei reiner Mitralinsufficienz excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels constatiren konnten, so ist es in der That schwer verständlich, warum die letztere noch immer nicht zu den allgemein anerkannten Thatsachen gehört.

Was nun meine eigene Auffassung betrifft, so stimme ich nicht nur jenen Autoren zu, welche die excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels als eine Thatsache anerkennen und aus mechanischen Momenten ableiten, sondern ich halte dieselbe, wie Waldenburg, zur völligen Compensation für unbedingt erforderlich. Bei Mitralinsufficienz ist eine vollständige Compensation überhaupt nur dann möglich, wenn der linke Ventrikel in den Zustand excentrischer Hypertrophie geräth. Die letztere ist zur Compensation der Mitralinsufficienz ein ebenso unbedingtes Erforderniss, wie zur Compensation der Aortaklappeninsufficienz. Die Hypertrophie und Dilatation des linken Vorhofs, und die allenfalls am rechten Ventrikel sich ausbildenden consecutiven Veränderungen sind für die Compensation der Mitralinsufficienz unzureichend, ich möchte sagen zwecklos, wenn sich nicht eine excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels entwickelt. Der Beweis hierfür lässt sich in folgender Weise liefern: Die Menge des unter normalen Verhältnissen mit jeder Systole in die Aorta geschleuderten Blutes sei = a Ccm. Wenn nun bei Mitralinsufficienz mit jeder Systole b Ccm. in den linken Vorhof regurgitiren, so wird die Menge des mit jeder Systole in die Aorta gelangenden Blutes nur noch a — b Ccm. sein. Diese Menge wird eine abnorm geringe sein und bleiben, mag der linke Vorhof und rechte Ventrikel noch so sehr dilatirt und hypertrophisch sein, mögen sie ihr Blut mit noch so grosser Gewalt in den linken Ventrikel treiben. Erst dann, wenn die Capacität des linken Ventrikels um so viel grösser geworden, dass er anstatt a nunmehr a + b Ccm. zu fassen vermag, werden, wie in der Norm, mit jeder Systole a Ccm. in die Aorta gelangen, trotzdem b Ccm. in den linken Vorhof regurgitiren. Wenn aus dieser elementaren Betrachtung hervorgeht, dass eine Dilatation und — da der dilatirte Ventrikel eine grössere Menge Blutes zu bewegen, somit grössere Widerstände zu überwinden hat — Hypertrophie des linken Ventrikels die Conditio sine qua non für eine vollständige Compensation ist, wenn andererseits die letztere thatsächlich häufig vorkommt, so würde sich daraus allein schon die Richtigkeit meiner oben ausgesprochenen Meinung ergeben. Indessen bin ich nicht auf deductivem Wege zu derselben gelangt; im Gegentheil, erst nachdem ich immer und immer wieder in Fällen reiner und gut compensirter Mitralinsufficienz die Vergrösserung des linken Herzens constatiren musste, habe ich die kleine Rechnung angestellt und aus derselben ersehen, dass in diesem Falle das Herz mit vollem Rechte jenes von der Pathologie ihm auferlegte Gesetz der Retrodilatation missachtet.

Den objectiven Beweis für das thatsächliche Vorkommen der excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels bei Mitralinsufficienz vermag der Natur der Sache nach in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur die klinische Beobachtung zu liefern. Denn die reine, gut compensirte Mitralinsufficienz — und nur auf sie bezieht sich das gesagte — wird nur unter ganz besonderen, selten gegebenen Umständen Gegenstand der anatomischen Untersuchung. Abgesehen davon, dass die Klappenfehler an sich erst nach erloschener Compensation zum Tode führen, sind bei den tödtlich verlaufenen Fällen die anatomischen Veränderungen an der Mitralklappe fast ausnahmslos derartige, dass ausser der Insufficienz der Klappe auch eine Verengerung des Ostiums angenommen werden muss. Zudem finden sich häufig neben den Veränderungen der Mitralklappen eben solche an den Aortaklappen, Arteriosclerose und dergl., so dass eine thatsächlich vorhandene excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels nicht ohne weiteres auf die Mitralinsufficienz bezogen werden darf. — Die klinische Diagnose der bei Mitralinsufficienz zu beobachtenden excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels stützt sich auf das Verhalten des Spitzenstosses und die Resultate der Percussion. Der erstere ist von abnormer Breite, Höhe und Resistenz, oft hebend. Er wird zuweilen in mehreren Intercostalräumen übereinander getroffen, überschreitet die Mammillarlinie nach aussen, nicht selten bis in die vordere Axillarlinie. Die Percussion ergiebt eine Vergrösserung der absoluten und relativen Herzdämpfung nach links und unten, zuweilen auch nach oben. Dagegen ist der 2. Aortenton, dessen Verstärkung man vielfach zur Diagnose der linksseitigen Herzhypertrophie postulirt, nicht verstärkt. Es hat dies nichts auffallendes. Da eine Verstärkung des zweiten Aortentones strenge genommen weiter nichts beweist, als eine Drucksteigerung im Aortensystem, so findet sie sich nur in jenen Fällen von Hypertrophie des linken Ventrikels, in denen dieselbe durch eine Spannungszunahme im Aortensystem bedingt wird, oder erst secundär eine solche zur Folge hat. Gerade die Mitralinsufficienz liefert einen interessanten Beleg dafür, dass Hypertrophie des linken Ventrikels mit normaler Arterienspannung einhergehen kann. Der normalen Füllung und Spannung des Aortensystems, der trotz der excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels

---

1) Die Krankheiten des Herzens etc. Erlangen 1862. S. 172.

2) Lehrbuch der Krankheiten des Herzens. Wien 1857. S. 237.

3) Lehrbuch der Herzkrankheiten. Leipzig 1868. S. 107.

4) v. Ziemssen's spec. Pathol. u. Therapie. Bd. VI. 2. Auflage. S. 135.

5) Diagnostik der Brustkrankheiten. Wien 1877. S. 355.

6) Pulsuhr und Puls. Berl. klin. Wochenschrift, No. 47, 1878, S. 701. — Die Messung des Pulses und Blutdruckes am Menschen. Berl. 1880. S. 55. — Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Circulationskrankheiten etc. II. Aufl. Berl. 1880. S. 381.

7) Traité d'anatomie pathol. générale. T. II. Paris 1852. S. 414.

8) Handbuch der speciellen path. Anatomie. II. Aufl. 1863. S. 694.

9) Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1877. S. 355.



normalen Blutmenge, die mit jeder Systole in die Aorta geworfen wird, entspricht eine normale Spannung und Weite der Radialarterie, und eine von der Norm kaum abweichende Beschaffenheit der Pulswelle in Bezug auf Höhe und Kraft. — Ueber die Entstehungsweise der excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels bei Mitralinsufficienz habe ich den oben citirten Auseinandersetzungen Traube's nichts hinzuzufügen. Der in Folge der Regurgitation des Blutes gesteigerte Blutdruck im linken Vorhof und den Lungenvenen hat eine abnorm starke Spannung und Füllung des linken Ventrikels gegen Ende seiner Diastole zur Folge; daher die Dilatation; bei der Systole hat der dilatirte Ventrikel ein grösseres Quantum Blut, als in der Norm, fortzubewegen; diese gesteigerte Anforderung an die Arbeitsleistung des Muskels bewirkt dessen Hypertrophie. Wir wären somit zu dem Resultate gelangt, dass die durch den Klappenfehler selbst bedingte Drucksteigerung im kleinen Kreislauf Veränderungen am linken Ventrikel nach sich zieht, welche die Compensation ermöglichen.

Was nun die Einwirkungen des Klappenfehlers auf das rechte Herz betrifft, so kann ich die allgemein verbreitete Anschauung, welche als eine selbstverständliche Folge der in den kleinen Kreislauf durch den Klappenfehler eingeführten Drucksteigerung eine Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels hinstellt, nur in bedingter Weise theilen. Erweiterung irgend eines Herzabschnittes kann nur dann entstehen, wenn derselbe am Ende seiner Diastole mehr Blut enthält, als in der Norm. Aus diesem selbstverständlichen Satze erklärt sich die Erweiterung des linken Ventrikels bei Aorteninsufficienz und Mitralinsufficienz, ferner die Dilatation des linken und rechten Vorhofes bei Insufficienz der entsprechenden Atrioventricularklappen, desgleichen die Erweiterung eines fettig degenerirten oder anderweitig in seiner Structur veränderten Ventrikels. Hypertrophie eines Herzabschnittes entwickelt sich auf mechanischem Wege dann, wenn derselbe bei seiner Entleerung abnorme Widerstände zu überwinden hat, sei es, dass er eine grössere Masse Blutes zu bewegen hat (z. B. der linke Ventrikel bei Aorten- oder Mitralinsufficienz), sei es, dass er das normale Quantum durch ein verengtes Ostium (z. B. der linke Ventrikel bei Aortenstenose, der rechte bei Pulmonalstenose) oder in ein abnorm hoch gespanntes Röhrensystem zu treiben hat (linker Ventrikel bei Arteriosclerose, in vielen Fällen von Nierenschrumpfung). — Prüft man von diesen Gesichtspunkten aus die Einwirkungen der Mitralinsufficienz auf den rechten Ventrikel, so wissen wir allerdings nicht genau, wie sich bei diesem Klappenfehler die Circulation innerhalb des kleinen Kreislaufes gestaltet, wie weit sich die Regurgitation des Blutes in die Lungenvenen, oder gar in die Capillaren und durch diese in die Aeste der Pulmonalarterie erstreckt, wir wissen nicht, an welcher Stelle des Lungengefässsystems sich die beiden, gleichzeitig vom rechten Ventrikel in die Arteria pulmonalis, vom linken Ventrikel in den linken Vorhof und die Lungenvenen geschleuderten Blutmassen begegnen; das aber unterliegt keinem Zweifel, dass der Druck im ganzen kleinen Kreislauf sowohl während der Systole, als Diastole der Ventrikel ein abnorm hoher ist. Der rechte Ventrikel muss also bei seiner Systole seinen Inhalt in ein abnorm gespanntes Röhrensystem austreiben, er hat ähnlich, wie der linke Ventrikel bei abnormer Spannung im Aortensystem, einen grösseren Widerstand bei seiner Contraction zu überwinden, wodurch ein ätiologisches Moment für seine Hypertrophie gegeben ist. Diese Hypertrophie setzt den rechten Ventrikel in den Stand, trotz der erhöhten Spannung in der Arteria pulmonalis dauernd das normale Blutquantum in dieselbe einzupumpen, und so im kleinen Kreislauf, speciell im linken Vorhof jene Drucksteigerung constant zu erhalten, welche zur abnormen Füllung des linken Ventrikels und damit zur Compensation erforderlich ist. Während aber die letztere ohne die Erweiterung des linken Ventrikels überhaupt nicht denkbar ist, wäre sie sehr wohl denkbar ohne die Hypertrophie des rechten Ventrikels; denn die Möglichkeit lässt sich nicht bestreiten, dass auch ein normaler rechter Ventrikel genügende Reservekraft besitzt, um trotz des gesteigerten Druckes in der Arteria pulmonalis die normale Blutmenge in dieselbe einzupumpen; allerdings entspricht es vollständig unseren sonstigen Erfahrungen, unter solchen Verhältnissen die Entstehung einer Arbeitshypertrophie anzunehmen.

Dagegen ist zu einer Erweiterung des rechten Ventrikels so lange kein Anlass gegeben, als derselbe im Stande ist, das ihm während der Diastole vom Vorhof her zugeflossene normale Blutquantum bei der Systole vollständig in die Pulmonalarterie auszutreiben, und ist es mir nicht verständlich, wie so man ohne weiteres aus der Drucksteigerung im kleinen Kreislauf eine Erweiterung des rechten Herzens ableiten will. Eine solche wird sich vielmehr erst dann entwickeln können, wenn die Drucksteigerung im kleinen Kreislauf eine so hochgradige ist, dass der rechte (normale oder hypertrophische) Ventrikel seinen Inhalt nicht vollständig entleeren kann. In diesem Falle tritt bei der nächstfolgenden Ventriculardiastole zu dem im Ventrikel rückständigen Blutquantum ein neues Quantum aus dem Vorhof hinzu, so dass der Ventrikel am Ende seiner Diastole dilatirt wird. — Bei der reinen Mitralinsufficienz würde sich also die Compensation in der Weise gestalten, dass die durch die Regurgitation bedingte Drucksteigerung im kleinen Kreislauf einerseits Dilatation und Hypertrophie des linken Vorhofs und Ventrikels, andererseits Hypertrophie des rechten Ventrikels bedingt. Die Dilatation des letzteren wird dagegen erst dann eintreten, wenn der rechte Ventrikel nicht im Stande ist, seinen Inhalt völlig auszutreiben. — Auch diese Ueberlegung hat sich mir erst in Folge der klinischen Beobachtung aufgedrängt. Ich habe ausserordentlich häufig — und gerade in den reinen und völlig compensirten Fällen von Mitralinsufficienz — die excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels gefunden, während ich eine Dilatation des rechten Herzens selbst bei der sorgfältigsten und noch so oft wiederholten Percussion nicht nachzuweisen vermochte[1]).

Die erörterten Gesichtspunkte lassen sich nach verschiedener Richtung hin verwerthen:

1) Für die Diagnose der Mitralinsufficienz an sich. Ich halte mit Traube und Duchek die sichere Erkennung dieses Klappenfehlers für ganz besonders schwierig, weil bei der grossen Häufigkeit accidenteller Mitralgeräusche das systolische Geräusch keinen sehr hohen diagnostischen Werth besitzt. Das Hauptgewicht ist vielmehr auf die Verstärkung des zweiten Pulmonaltons, und die consecutiven Veränderungen am Herzen selbst zu legen. Unter diesen ist die excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels viel leichter und sicherer nachzuweisen, als eine etwaige Volumsvergrösserung des rechten Herzens. Nicht selten ist im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus neben einem an sich wenig beweisenden systolischen Geräusch ein deutliches Hinausrücken des Herzstosses

1) Ich habe derartige Beobachtungen schon vor Jahren an anderem Orte (Die Auscultation der Arterien und Venen. Leipzig 1875, S. 82) gelegentlich mitgetheilt.



und der Herzdämpfung nach links das erste unzweideutige Zeichen hinzugetretener Endocarditis. — Aus der Combination einer excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels mit normalem Arterienpulse wird man in vielen Fällen schon vor der Auscultation des Herzens die Mitralinsufficienz mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen können. Den bei den meisten übrigen Erkrankungen, die zu linksseitiger Herzhypertrophie führen, zeigt auch der Puls mehr oder weniger characteristische Veränderungen (abnorme Spannung der Arterie bei Arteriosclerose, Granularatrophie der Niere; Pulsus altus et celer bei Aortaklappeninsufficienz; normaler Umfang und normale Spannung der Arterie, aber niedrige Pulswelle bei Aortenstenose etc.).

2) Bietet das Verhalten des linken Ventrikels einen Massstab für die Grösse der Insufficienz. Denn bei guter Compensation fasst der linke Ventrikel am Ende seiner Diastole gerade um so viel mehr Blut, im Vergleich zur Norm, als bei der Systole in den Vorhof regurgitirt. (S. oben).

3) Liefert das Verhalten des linken Ventrikels neben demjenigen des Arterienpulses, der bei Mitralstenose in der Regel klein, von geringer Spannung und unregelmässig getroffen wird, werthvolle Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage, ob neben der Insufficienz der Klappe gleichzeitig eine bedeutendere Stenose des Ostium besteht, oder nicht. In demselben Masse, in welchem das Einfliessen des Blutes in den linken Ventrikel durch die Verengerung des Ostium eingeschränkt wird, werden die Zeichen der excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels weniger ausgeprägt oder vollständig rückgängig. Da das diastolische oder präsystolische Geräusch bei hochgradigen Stenosen nicht selten fehlt, bei geringgradigen vorhanden ist, da es bei ein und demselben Kranken abwechslungsweise auftreten und verschwinden kann, wird man um so weniger auf jene Anhaltspunkte verzichten, die sich für die Beurtheilung des Grades einer etwa vorhandenen Stenose aus dem Verhalten des linken Ventrikels ergeben.

4) Lassen sich jene nicht so gar seltenen Ausnahmefälle, in denen die Section neben hochgradiger Mitralstenose excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels enthüllt, am ungezwungensten in der Weise erklären, dass man die Entstehung der letzteren in jene Zeit zurückdatirt, in welcher die Insufficienz die Stenose überwog. Pathologische Anatomie und klinische Beobachtung lehren in übereinstimmender Weise, dass in der Mehrzahl der Fälle zunächst die Klappen insufficient, späterhin erst, bei längerer Dauer und weiterem Fortschreiten der Affection, die Ostien verengt werden. Eine durch die Insufficienz bedingte linksseitige Herzhypertrophie wird aber, wenn allmälig die Folgen der Stenose überwiegen, nicht mit einem Schlage verschwinden, sie wird, falls der Tod früh genug eintritt, am Leichentische nachzuweisen sein. Es scheint mir diese schon von v. Dusch und Rosenstein vertretene Auffassung viel näher zu liegen, als eine Reihe anderer von verschiedenen Autoren gegebener Erklärungsversuche.

II. Beitrag zur Asphyxie in der Narcose.

Von
Prof. **R. Olshausen** in Halle.

Der Gebrauch des sehr flüchtigen Methylenbichlorid zur Narcose veranlasste vor einer längeren Reihe von Jahren Dr. Junker von Langegg, damaligen Assistenten Spencer-Wells', einen Inhalationsapparat zu construiren, welcher den Zweck hatte, das Methylenbichlorid sicherer als es die einfache Maske kann, in die Athemwege des Patienten einzuführen. Das Princip des Apparates ist bekanntlich dies: durch ein gut schliessendes Mundstück die Luft aspiriren zu lassen, nachdem sie zuvor mittelst Gummiballon durch das Methylenchlorid hindurchgetrieben worden ist.

Das Methylenchlorid wird nun zwar in Deutschland meines Wissens nur sehr wenig in Gebrauch gezogen; öfter aber wird, bei Chloroformnarcose, der Junker'sche Apparat angewandt, u. a. von Bardeleben und Rose (v. Langenbeck's Arch. XXIV. p. 429). Ich habe denselben in einigen 30 Fällen meist mit Methylenbichlorid, einige Male mit Chloroform gebraucht und habe dabei eine Erfahrung gemacht, welche ich zur Warnung für andere, besonders aber auch deshalb mittheilen will, weil sie auf einzelne dunkle Fälle von „Chloroformasphyxie" ein Licht zu werfen im Stande ist.

Im Sommer des Jahres 1878 wollte ich eine Kranke mit Carcinoma uteri zum Zweck der Totalexstirpation des Organes mittelst Laparotomie operiren. Als die Narcose, mittelst Methylenbichlorid und durch den Junker'schen Apparat ausgeführt, vollkommen zu sein schien, und ich eben den Hautschnitt begann, meldete der narcotisirende Assistent, dass die Kranke asphyctisch sei. In der That war dem so. Die Kranke athmete nur unregelmässig, auch der Puls war irregulär und klein, und die Kranke machte den Eindruck einer erstickenden. Die Gesichtsfarbe war nicht, wie meist bei der Asphyxie, eine auffallend blasse. Ueberhaupt zeigte der Zustand bald deutliche Abweichungen von dem sonstigen Bilde bei Asphyxie in Narcose. Während sonst dabei entweder Athmung und Puls schnell gänzlich zu verschwinden pflegen, oder aber beides sich schnell bessert und damit die Gefahr beseitigt ist, dauerten hier die Erscheinungen der Erstickungsnoth etwa $^1/_4$ Stunde an, ohne dass dabei Puls und Athmung jemals gänzlich aufgehört hätten, während andererseits die ganze Zeit über der Zustand ein sehr bedrohlicher schien. Nach etwa $^1/_4$ Stunde kehrte das Bewusstsein langsam wieder, und die bedrohlichen Erscheinungen hatten nachgelassen. Doch konnte ich nicht wagen, die Operation noch auszuführen, die eine lange, tiefe Narcose unbedingt nöthig gemacht hätte.

Wäre nun die Kranke in der Asphyxie zu Grunde gegangen, so würde das abweichende im Verhalten der Erscheinungen uns weniger auffallend gewesen sein, als die tödtliche Asphyxie überhaupt, für die auch die Section eine Ursache schwerlich aufgedeckt haben würde. Die Kranke blieb glücklicher Weise am Leben, und nur so kam Klarheit in die Sache durch den Umstand, das die Kranke von dem Augenblick an, wo sie wieder sprechen zu wollen anfing, total aphonisch war. Sie blieb es volle 14 Tage hindurch. Erst dann kehrte allmälig die Stimme zurück. Dadurch war es mit einem Male klar, was passirt war. Der Luftstrom hatte eine Quantität Methylenchlorid in flüssigem Zustande mit sich fortgerissen und in die Stimmritze geschleudert.

Dass so etwas mit dem Junker'schen Apparat passiren könne, war uns von den ersten Versuchen an, die wir mit dem Apparat angestellt hatten, klar geworden; denn wir hatten anfangs das Glas oft mehr als zur Hälfte, über die letzte Marke hinaus, welche 8 Drachmen bezeichnet, gefüllt. Dabei waren dann einige Male gleich im Beginn einige Tropfen heraus und gegen den Mund geschleudert. Nachdem wir die Ursache erkannt, wurde dann auf Füllung nicht über die höchste Marke hinaus stets Bedacht genommen. Der in dem obigen Fall narcotisirende Assistent war mit diesen Dingen vertraut und hatte die meisten der Narcosen mit dem Junker'schen Apparat geleitet, und doch kam es zu dem geschilderten Zwischenfall.

Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, dass ähnliches auch anderswo sich wiederholen kann und vielleicht schon vor-

gekommen ist, ohne dass die Ursache der vermeintlichen Chloroformasphyxie erkannt wurde.

Bardeleben hat in der Deutschen med. Wochenschrift 1879 N. 23 einen Todesfall durch Chloroformasphyxie veröffentlicht, in welchem die Erscheinungen der Asphyxie auch einigermassen ungewöhnliche waren, insofern die schon fortgebliebene Respiration und der Puls wiederkehrten, aber dann von neuem und für immer aufhörten. Hier war Chloroform gegeben worden und zwar erst etwa 7 Grm. mit der Maske, dann noch etwa 15 Grm. mit dem Junker'schen Apparat. Die Section ergab dunkles, dünnflüssiges Blut, klärte aber die Todesursache nicht auf, als welche Bardeleben Herzlähmung annahm. Nun ist es selbstverständlich nicht meine Absicht zu behaupten, dass in diesem Falle die Asphyxie durch Hineingelangen flüssigen Chloroformes in die Stimmritze erfolgt sei; doch ist es immerhin nach dem Bericht nicht unmöglich, dass auch hier diese Ursache vorlag.

Meine Absicht war für jetzt nur auf das Vorhandensein einer solchen Gefahr des Junker'schen Apparates überhaupt hinzuweisen, eine Gefahr, die übrigens durch Einschaltung eines Siebes zwischen Maske und Flasche wohl beseitigt werden dürfte.

Nachträglich ersehe ich aus Kappeler, Anaesthetica in Billroth und Lücke's Chirurgie, dass eine solche Vorrichtung in dem Apparat von Teuffel bereits ausgeführt ist.

III. Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedematosum myxomatodes mit partieller Resection des Dünndarmes. — Heilung.

Von

Prof. Dr. **Madelung** in Bonn.

(Schluss.)

Der beschriebene Fall verdient, meiner Meinung nach, die ihm hiermit zu Theil gewordene ausführlichere Mittheilung in mehr als einer Beziehung.

Interessant ist erstens die Geschwulst selbst, sowohl wegen ihrer seltenen Grösse, als wegen ihrer Structur und ihrem Entstehungsort. Das Körpergewicht der Pat. war 7 Wochen nach der Operation (am 9. December), nachdem, wie beschrieben, der Ernährungszustand ganz wesentlich gewonnen hatte, 36750 Grm. Das Gesammtgewicht der entfernten Geschwulsttheile betrug 17500 Grm. (35 Pfd.). Die Geschwulst hatte also wohl ungefähr den dritten Theil des Gesammtgewichts der Pat. vor der Operation ausgemacht. Der Längsdurchmesser der Hauptgeschwulst war 38 Ctm., ihr Tiefendurchmesser 14 Ctm. Ihre Form kann man sich theils nach der Schilderung in der Operationsgeschichte, theils so am leichtesten vergegenwärtigen, dass man sie mit einem der jetzt üblichen elfenbeinernen Hemdenknöpfchen vergleicht. Der breiten Platte entspricht die Hauptgeschwulst, dem kugeligen Theil der auf der Wirbelsäule aufliegende kindskopfgrosse Appendix.

Bei äusserer Betrachtung sowohl, als auf Durchschnitten boten die einzelnen Geschwulsttheile einen mannigfach wechselnden Anblick dar. Der kugelige Anhang sammt seinem Stiel, mit dem das excidirte Darmstück zusammenhing, bestand aus reinem Fettgewebe. Der linksseitig gelegene, wurstförmige Anhang war von teigig weicher Beschaffenheit und einer mit aufgequollener Gelatine gefüllten, dünnwandigen Blase ähnlich. Auf dem Durchschnitt war das Gewebe dieses Theiles gleichmässig hellgrau opak. Die Hauptgeschwulst hingegen erschien wie eine regellose Mischung beider Geschwulstformen. In ihrer Totalität glich sie einem mit theils festen, theils colloiden Massen gefüllten Sack, dessen Inhalt beim Anschlagen in vibrirende Bewegung zu bringen war. Auf dem Durchschnitt wechselten knollige Fettmassen mit weicheren, durchscheinend gallertigen, bald gelblich, bald gräulich gefärbten Stellen. An verhältnissmässig wenigen Punkten war stärkere Bindegewebsentwickelung in Form derber faseriger Stränge. Nur in der Hauptgeschwulst waren einige grössere Blutgefässe erkennbar. Herr Koester untersuchte die Geschwulst in histologischer und chemischer Beziehung. Er fand: „dass in denjenigen Partien der Geschwülste, wo das Fettgewebe nur fleckweise aufgetreten war, am Rande dieser Flecke die Fettzellen auseinander traten. Ihre Füllung wurde geringer, so dass schon Protoplasmatheile der Zellen zum Vorschein kamen, oder das Fett restirte nur noch in einzelnen kleineren und grösseren Tröpfchen, und dabei verloren die Zellen ihre runde Gestalt immer mehr, um schliesslich, wenn das Fett fast ganz in ihnen verschwunden war, grobgranulirte, glatte, mit Ausläufern versehene grosse Bindegewebszellen darzustellen. Diese lagen in der reichlich mit dünneren und dickeren Fasern durchzogenen Grundsubstanz weit von einander ab."

In der Grundsubstanz der rein gallertigen Theile wurde nach einer von Hoppe-Seyler angegebenen Methode kaum $^1/_4$ % Mucin nachgewiesen.

Aus dem histologischen Befund ging demnach hervor, dass die Geschwulst ein Lipom darstellte, das bei steigender ödematöser Infiltration und Auseinanderdrängung der Zellen sein Fett verlor. Das restirende Gewebe konnte wegen des minimalen Gehaltes von Schleim nicht als Schleimgewebe angesehen werden. Die Geschwulst dürfte den Namen Lipoma oedematosum myxomatodes (Koester) erhalten[1]).

In welch hervorragender Weise an der gewaltigen Grösse der Geschwulst die Oedemdurchtränkung betheiligt war, ist auch aus dem folgenden ersichtlich. Aus den Durchschnittsflächen der Geschwulst sickerte im Laufe der wenigen Tage, die diese aufbewahrt werden konnte, so viel Oedemwasser, ohne irgend welche Anwendung von Compression aus, dass die Geschwulst ein viertel von ihrem Umfang und ihrem Gewicht verlor.

Die ganze Geschwulst war mit Ausnahme der Strecken, wo Dünndarm und Mesenterium von ihr abpräparirt war, von einer gleichmässig dünnen, dem Bauchfell in jeder Beziehung gleichen Kapsel überzogen. Dieselbe war überall mit etwa derselben Leichtigkeit wie die Kapsel einer normalen Niere von ihr abzutrennen. Besonders an den nach den Därmen zu gelegenen, exquisit „lappig" gebauten Theilen, wo keine Adhäsionen bestanden hatten, war dieser Geschwulstüberzug spiegelnd glatt.

Geschwülste von der Grösse der beschriebenen, die der Reihe der im Typus normaler Bindesubstanzen gebauten Neubildungen angehören, sind im intraabdominellen Raum wohl überhaupt nicht oft beobachtet worden. Solche, die vom Mesenterium, oder vielmehr von einer Stelle zwischen den Platten des Mesenterium ihren Ausgang nehmen, gehören jedenfalls zu den pathologischen Seltenheiten. Die von Morgagni[2]) beobachteten und von ihm aus älteren Berichten citirten Fälle von vom Mesenterium ausgehenden „Steatom" bedeutender Grösse müssen wegen der Unsicherheit der Structurdiagnose unbeachtet bleiben. Mehrfach citirt wird in den Lehrbüchern ein von Waldeyer[3]) mitgetheilter Fall (63 Pfund schweres Lipo-Myxom bei einem 30jährigen Mädchen, von der radix mesenteri ausgehend). Der microscopischen Beschreibung nach war die beschriebene Geschwulst sehr ähnlich der unseren. Doch con-

---

1) Sitzungsberichte der niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde vom 17. Januar 1881.

2) Morgagni, de sedibus etc. Lib. III., Epist. 39.

3) Virchow's Archiv XXXII., 1864, p. 543.

statirte Waldeyer in einzelnen Theilen sarcomatöse Textur und Metastasenbildung von Lipo-Myxomen in Leber und Lunge.

Klinisch ist dem mitgetheilten sehr ähnlich ein älterer Fall von Buckner[1]) (Cincinnati) (mannskopfgrosser, vom Mesenterium ausgehender, zwischen Peritonealblättern gelagerter und vom Dünndarm umgebener Tumor nicht bestimmter Structur). Die Geschwust wurde vor der Exstirpation für dem Ovarium angehörend angesehen. — Heilung.

Spencer-Wells[2]) entfernte 1867 theilweise eine Fettgeschwulst, die vom Mesenterium auszugehen schien (Totalgewicht ca. 32 Pfund), das Colon ascendens nach links verdrängte und die linke Niere umgab — mit unglücklichem Erfolg.

Aber mehr Interesse noch bietet der mitgetheilte Fall in practisch-operativer Beziehung. Durch ihn wird die allerdings schon überreiche Casuistik der Irrungen, die bei Diagnose von Ovarialcysten passirt sind, noch vermehrt. Nur bei Spencer-Wells (l. c.) finde ich erwähnt, dass die fibro-plastic und fatty tumours von Peritoneum, Omentum und Mesenterium in ihren Symptomen wahren Ovarialkrankheiten „so sehr ähneln, dass ihre wahre Natur in manchen Fällen nur durch probatorische Incision oder Punction bestimmt werden kann." Ein Theil der Schwierigkeiten der Diagnose in unserem Fall lag selbstverständlich in der bedeutenden Grösse der Geschwulst, in der Unmöglichkeit das Lageverhältniss ihrer Grenzpartien zu den Eingeweiden einigermassen genau zu bestimmen. Die mediane Lage im Bauch, das Hereinragen ihres unteren Theiles in das kleine Becken sprachen für eine vom Eierstock oder Uterus ausgehende Geschwulst. Verführerisch zu dieser Diagnose war auch die Erzählung der Pat. von dem Befund ihrer Hebamme nach der Geburt. Eine Probepunction unterliessen wir nach Ueberlegung mit Absicht. Nach unserer Untersuchung schienen uns neben reichlichen Flüssigkeitsmengen feste Geschwulsttheile sicher vorhanden zu sein. Die Adhäsionen, welche die Geschwulst besonders unter dem linken Rippenbogen mit der Bauchwand zu haben schien, würden auch, so meinten wir, ein wesentliches Zusammenfallen der vermeintlichen Cyste nach der Punction verhindert haben. Wäre freilich die Fluctuation uns nicht so überaus deutlich erschienen, so würden wir eine Probepunction nicht unterlassen haben. Um die Deutlichkeit der Fluctuation klar zu machen, will ich nur erwähnen, dass die Geschwulst nach ihrer Exstirpation, auf dem Tisch offen daliegend, in ihrem Haupttheil noch so deutlich Fluctuation fühlen liess, dass ich trotz der bei der Operation gemachten Erfahrungen nicht eher sicher war, ob nicht doch in ihrem Centrum ein grösserer Cystenraum sich befinde, bis ein grosser Durchschnitt den Aufbau aus ausschliesslich soliden Massen zeigte. Sowohl Spencer-Wells (l. c.) als Cooper Forster notiren in den von ihnen erwähnten Fällen regelmässig deutliches Fluctuationsgefühl und vollkommenstes Vibriren der ganzen Geschwulst. Dass Lipome des Unterhautzellgewebes und besonders solche, die zwischen Muskeln unter einer straffen Fascie lagern, oft deutliche Fluctuation vortäuschen, weiss jeder Chirurg.

Die knolligen Erhabenheiten, welche im linken Hypochondrium auf der sonst glatten Oberfläche der Geschwulst durch die Bauchdecken fühlbar waren, wurden durch die beschriebenen Geschwulstanhänge, die auf der Hauptgeschwulst auflagerten, gebildet.

Wenn uns vor der Operation die Krankengeschichte der Patientin in allen ihren oben mitgetheilten Einzelheiten bekannt gewesen wäre, so wäre wohl aus der Plötzlichkeit des Auftretens der Darmstenose, aus dem Vorwiegen der Symptome, die auf eine Erkrankung eines hochgelegenen Abschnittes des Darmcanals hinwiesen, die Diagnose auf Tumor des Genitalapparates zweifelhaft geworden.

1) Americ. journ. of the m. sc. 1852, p. 358.
2) Diseases of the ovaries, 1872, p. 146.

Gegenüber dem Vorwurfe eines vermeidbaren Operationsfehlers, der wegen des während der Exstirpation erfolgten Darmeinrisses etwa gemacht werden könnte, fühlen Operateur und die mit ihm wirkenden sich frei.

Man muss sich nur vergegenwärtigen, dass es galt aus der Leibeshöhle eines Individuum, an welchem (nach der Operation gemessen) die Entfernung von der Incisura semilunaris sterni bis zum oberen Rand der Symphysis ossium pubis 50 Ctm. betrug, einen nicht verkleinbaren Tumor mit einem Längsdurchmesser von 38 Ctm. zu entfernen. So lange dieser Tumor vom Mesenterium und von der straff gespannten Darmschlinge an seiner Basis festgehalten wurde, war eine ganz genaue Besichtigung dieser selbst und der Lage des Darmes kaum möglich. Mit schneidenden Instrumenten war, bevor der Darmriss erfolgte, an dieser Stelle nicht gearbeitet worden. An dem Geschwulstpräparat fand ich einen Theil der den kindskopfförmigen Anhang überziehenden Mesenterialplatte von ihrer Unterlage gelöst und verschoben, die Darmwandung an dieser Stelle nur noch aus Muskel- und Schleimhaut bestehend. Von dieser Stelle aus war wohl beim Anheben und Bewegen der Geschwulst der Einriss erfolgt, der dann in der überspannten Membran rasch seine bedeutende Grösse erlangte.

Wäre die umschlingende Darmpartie an einer besser zugänglichen Stelle gelegen gewesen, so würde eine Trennung des Darmes von Mesenterium und Geschwulst mit Erhaltung seiner Continuität wahrscheinlich ausführbar gewesen sein. Immerhin wäre dann das Leben des Darmes, der in einer Ausdehnung von mindestens 20 Ctm. von seinem Mesenterium hätte getrennt werden müssen, um den kindskopfgrossen Umfang aus seiner Umschlingung zu befreien, in ziemlicher Gefahr gewesen. Experimente von Cohnheim und Litten[1]) haben zwar gezeigt, dass der auf eine Strecke von 8 bis 10 Ctm. der Ernährung durch die Arterien des Mesenterium, die ligirt worden, beraubte Darm von Thieren durch die Arterien, die in der Darmwand selbst gelegen sind, genügend ernährt werden kann. Auch hat Olshausen[2]) bei einer Ovariotomie eine Darmschlinge auf eine Entfernung von 15 Ctm. vom Mesenterium gelöst und, als 12 Tage später die Pat. starb, den Darm, soweit er ohne Mesenterium war, in seinen Wandungen nicht abnorm gefunden. Dennoch möchte, schon wegen der Neigung eines solchen mesenteriumberaubten Darmes zu Achsendrehung, Knickung u. s. w., ein solcher Versuch als ein Wagniss anzusehen sein, das nicht minder an Gefahren reich ist, als eine Darmresection. Dass ich, nachdem ein Stück Darm hatte excidirt werden müssen, mich zur Darmnaht entschloss und nicht die momentan einfachere Anlegung eines künstlichen Afters vorzog, wird wohl nicht allein durch den günstigen Ausgang der Operation gerechtfertigt. Wie ich glaube, gehörte die excidirte Dünndarmschlinge den dem Magen nächstgelegenen Darmtheilen an. Mancherlei Gründe sprechen hierfür. Ich will ausser den bereits in der Operationsgeschichte erwähnten nur noch folgende hier erwähnen. Die excidirte Darmpartie war fast ganz leer. Nur minimale Spuren unveränderter Galle hafteten an ihrer Wand. Trotz der so lange bestehenden Verengerung des Darmlumen waren geblähte Darmpartien, Gas- und Kothstauung nicht vorhanden. Bevor Pat. noch feste Nahrung einnahm (auch in den Tagen vor der Operation hatte sie fast nichts genossen) und während noch die Erscheinungen

1) Virchow's Archiv. Bd. 65. I. p. 112.
2) Pitha-Billroth IV, 6. p. 257.



der Darmobturation (an der Stelle der Naht) bestanden, wurden mehrmals feste Fäcalmassen abgegeben. — Während des Heilungsverlaufes trat Erbrechen und Schmerz in der Gegend der genähten Darmstelle sehr kurze Zeit nach der Nahrungsaufnahme ein. Das Erbrochene bestand aus den Secreten der obersten Theile des Verdauungskanals. Dass dieselben ab und zu übelriechend waren, spricht (Cruveilhier) nicht gegen diese Aufnahme. — War aber wirklich die resecirte Darmschlinge so weit aufwärts gelegen, so ist es selbstverständlich, dass, wenn wir uns mit Anlegung eines künstlichen Afters begnügt hätten, der Tod durch Inanition sehr bald hätte erfolgen müssen.

Es unterliegt wohl anderseits keinem Zweifel, dass wir zumeist dem Umstand der hohen Lage der Resectionsstelle die Möglichkeit reinlicher Ausführung der Operation, und den selten glatten Verlauf der Heilung zu verdanken haben. Warum ich die etwas unbeliebt gewordene Methode der Ramdohr-Jobert-schen Darmnaht wählte, werde ich, unter Mittheilung von betreffenden Thierexperimenten, nächstens an anderer Stelle auseinandersetzen.

Unter den in den letzten Jahren immer zahlreicher ausgeführten Fällen an Darmresection zeichnet sich der hier Mitgetheilte dadurch aus, dass er meines Wissens der erste ist, wo eine Dünndarmresection gleichzeitig mit der Exstirpation einer umfangreichen, intraperitonealen Geschwulst und mit durchaus günstigem Erfolg (ohne Darmfistelbildung) ausgeführt wurde.

IV. Ein Fall von Schlafsucht (Lethargus) bei einem 26 jährigen Mädchen.

Von

Dr. **Sahlmen**, pract. Arzt in Wiedenbrück.

In letzter Zeit haben die politischen Blätter vielfach einen von mir behandelten Krankheitsfall besprochen, der ein 26jähriges Mädchen aus der benachbarten Gemeinde St. Vit betrifft. Wenngleich die Zeitungsnachrichten zum grossen Theil entstellt, zum Theil ganz fingirt sind, so ist die Hauptsache richtig, dass nämlich die Kranke seit Mitte November von Schlaf- und Starrsucht (Lethargus-Catalepsie) befallen und noch nicht wieder genesen ist. Ich will die in vielem interessante Krankengeschichte den Herren Collegen in gedrängter Kürze mittheilen.

Catharina S., Tochter eines in dürftigen Verhältnissen lebenden ländlichen Arbeiters, ist nach ihrer Angabe in ihrer Jugend stets gesund gewesen. Mit dem 15. Lebensjahre zuerst menstruirt, bemerkte sie keine katamenialen Unregelmässigkeiten, nur zu Zeiten heftige Menstrualcolik, die sie für die betreffenden Tage ans Bett fesselten. Vor 4 Jahren — die Kranke wohnte als Dienstmagd bei einem Oekonomen in Beckum — wurde sie plötzlich, ohne ihr bekannte Ursache, epileptisch, die Anfälle stellten sich ziemlich häufig ein. Nach einjährigem Bestehen verloren sich dieselben vollständig, sie will nie mehr davon bemerkt haben. 25 Jahre alt zog sie zu ihren Eltern zurück, weil sie sich angeblich sehr matt und schlaff fühlte und harter Bauernarbeit nicht mehr gewachsen war. März 1880 kam die Kranke in meine Behandlung.

Ziemlich gut genährtes, mittelgrosses Mädchen mit gerötheten Wangen, dabei mattem Blick, müder Haltung. Die sichtbaren Schleimhäute mässig injicirt. Die Hauptbeschwerde besteht in einem troknen, unter dem Sternum schmerzhaften Husten, sodann folgen eine Reihe anderer Klagen, als Müdigkeit, periodischer Kopf- und Nackenschmerz, Druck in der Magengrube etc. Zunge normal, Appetit sehr gering, Stuhlgang angehalten. Untersuchung der Respirationsorgane ergiebt nur normale Verhältnisse, Herztöne matt, doch völlig rein, spärliche Jugulargeräusche. — Druck auf die Magengegend schmerzhaft, am Abdomen nichts bemerkenswerthes. Druck auf das linke Ovarium ausserordentlich schmerzhaft, Fluor albus, mässige Retroflexio uteri. Die Kranke macht den Eindruck einer für ihre Erziehung und Lebensstellung aussergewöhnlichen Intelligenz. Sie läugnet hereditäre Krankheiten, hat zwei Geschwister gehabt, wovon der Bruder an Typhus gestorben. Die noch lebende jüngere Schwester soll in ihrer Jugend an Epilepsie gelitten haben, ist jedoch jetzt wieder völlig genesen. Die Eltern leben und sind gesund.

Im Laufe des Sommers kam die Kranke trotz sorgfältigster Behandlung und Pflege herunter, wurde leicht von Schwindel und Ohnmachten befallen, konnte vor Mattigkeit nur wenige Schritte gehen. Im Juni stellte sich Haemoptoë ein; doch habe ich selbst damals nie das expectorirte Blut gesehen. Die oben geschilderten Beschwerden blieben bestehen, ja die Schmerzhaftigkeit des betreffenden Ovariums steigerte sich noch. Es wurden warme Vollbäder verordnet, und besserte sich dann der Zustand der Kranken in den Monaten August und September zusehends.

Im October wurde ich wieder consultirt, nachdem ich die Patientin einige Wochen nicht zu Gesicht bekommen. Es wiederholten sich zunächst die alten Klagen, sodann aber jammerte die Kranke über unerträgliche Kreuz-, Rücken- und Kopfschmerzen, so dass sie nur unter den Zeichen lebhaftesten Schmerzes ihre Lage im Bett verändern konnte. Seit dieser Zeit cessiren auch die Menses.

Im Laufe der folgenden Wochen besserten sich die Beschwerden wieder, so dass Pat. wenigstens kurze Zeit ausser Bett zubringen konnte. Mitte November kam dann der Vater des Mädchens zu mir und erzählte unter sichtlicher Bestürzung, die Kranke sei Tags zuvor um 6 Uhr Nachmittags in einen so festen Schlaf verfallen, dass sie durch nichts habe zum Erwachen gebracht werden können, sie sei dabei ganz starr gewesen. Ich besuchte die Kranke am nächsten Tage: sie zeigte keine wesentlichen Veränderungen, war wach und fand in dem den Eltern so auffallenden Schlaf nichts merkwürdiges. Eine Stunde später war sie wieder eingeschlafen, und fand ich sie am nächsten Tage dann auch schlafend vor. Sie lag auf der rechten Seite, Arme flectirt und supinirt, die Hände fest in einander gekniffen, Beine gestreckt, Nacken- und Bauchmuskeln in starker Contraction, Kiefer fest auf einander geklemmt. Pupillen weit, ohne Reaction, nur der Cornealreflex erhalten. Puls 100, Temperatur 36,8, Athemzüge kaum hörbar. Sensibilität vollständig aufgehoben. Auch kräftiger Druck auf die linke, sonst so empfindliche Ovarialgegend bleibt ohne Wahrnehmung. Auf scharfen, in das Auge gelenkten Lichtstrahl folgt nur Thränenfluss und später Zuckungen der Bulbi. Das Antlitz ist lebhaft geröthet, tourenweise starke Transpiration des ganzen Körpers, abwechselnd eiskalte Füsse. Bringt man die Extremitäten] in beliebige Stellungen, so verharren dieselben einige Zeit darin, bis die Schwere derselben sie wieder in ihre ursprüngliche Lage zurücksinken lässt, ähnlich wie an der Leiche. Die sogenannte Flexibilitas cerea der Muskulatur von Cataleptikern ist also nicht völlig ausgeprägt. Bewusstsein in dem starren Zustand vollständig aufgehoben. Beim Erwachen ist das Sensorium sofort wieder frei, und beginnt der Gedankenzug wieder bei den Gegenständen, welche die Kranke bei Beginn der Starrsucht beschäftigten.

Die schlaflosen Intervalle wurden von Tag zu Tag kürzer, indem die Kranke nach und nach 12, 16, 18, 20, 22 Stunden in den starren Schlaf verfiel. Vom 27. December an blieb sie elf aufeinander folgende Tage schlafend, ohne Intervalle. Ich schritt nun zur künstlichen Ernährung mittels Schlundsonde

und Klysma; Urin wird durch Katheter entleert, theils läuft er spontan ab. Bei der gewaltsamen Oeffnung des heftig aufeinander geklemmten Gebisses fliesst ein stark fötide riechender Speichel aus, die Kranke schluckt eben gar nicht. Bei Durchführung der Sonde geringe Brechbewegeng, die Kranke erwacht jedoch nicht. Am 3. Januar liess ich sie nach hier schaffen, auch dieser Transport störte sie nicht. Am 11. Tage spontanes Erwachen. — Sie weiss nichts von dem, was mit ihr vorgegangen, hat nichts von all' den Eingriffen mit Schlundsonde, Katheter etc. bemerkt, gar nicht geträumt, nichts von den Gesprächen ihrer Umgebung gehört; sie spricht viel, giebt vollkommen klare Antworten, fühlt sich jedoch sehr schlaff, die Muskeln schmerzen sie nach der 11 tägigen Contraction und sind ganz kraftlos. Nach 8 Stunden schläft die Pat. wieder ein, erwacht jedoch nach 2 Tagen wieder, um (ohne Husten) mehrere Tassenköpfe theils geronnenen, theils flüssigen Blutes auszuwerfen. Letztere Erscheinung hat sich indess seither nicht wiederholt. Die schlaffreien Zwischenräume traten in den letzten 14 Tagen fast täglich ein, so dass jetzt die künstliche Ernährung überflüssig geworden, indess $^2/_3$ der Tageszeit liegt die Kranke noch immer in heftiger Starre, unter allen oben geschilderten Erscheinungen, mir scheint nur die Mydriasis nicht mehr so auffallend. Der kataleptische Zustand befällt die Kranke oft mitten im Gespräch, beim Essen; zuweilen fand ich die Muskulatur in Lösung begriffen d. h. die Starrsucht war eine sehr mässige, die Extremitäten liessen sich leichter lenken, kurz nachher trat spontanes Erwachen ein.

Galvanische Ströme habe ich bisher nicht angewandt, überhaupt die Behandlung in letzter Zeit auf kräftige Diät beschränkt. Versuche, die Kranke durch faradische Pinselung zum Erwachen zu bringen, schlugen fehl.

Was die Prognose betrifft, so wage ich nicht, soweit es den weiteren Verlauf der räthselhaften Erkrankung betrifft, dieselbe günstig zu stellen, der Zustand und Verlauf ist unberechenbar; quoad vitam ist dieselbe wohl günstig.

Bei Erwägung der Causalmomente kann es sich wohl nur um Anämie, die früher bestandene Epilepsie oder die jetzt vorhandene Hysterie handeln, und basire ich die Krankheit auf letztere. Die Anämie ist nicht sehr gross, trotzdem die Kranke jetzt sehr in ihrer Ernährung gelitten, die Epilepsie bestand vor 3 bis 4 Jahren, die Oophoritis sinistra, die Retroflexio uteri und der Fluor albus sind mit allen, diesen Leiden entsprechenden Beschwerden noch vorhanden.

Sollte der weitere Verlauf des interessanten hinreichend bieten, so werde ich seiner Zeit in der Klin. Wochenschrift berichten.

V. Beitrag zum „Operiren bei herabhängendem Kopf des Kranken".

Von

Leo Müller, pract. Arzt in Karlsruhe.

Durch den in Volkmann's klinischen Vorträgen (No. 147) erschienenen Aufsatz von Julius Wolff: „Ueber das Operiren bei herabhängendem Kopf des Kranken" ist das Interesse an der Feststellung der Vortheile und Nachtheile des Rose'schen Verfahrens neuerdings angeregt worden, und so dürfte, in Anbetracht der bis jetzt spärlichen Casuistik, auch die Veröffentlichung eines vereinzelten, von den bisher bekannt gewordenen mannigfach abweichenden Falles berechtigt erscheinen:

In der Nacht vom 30. zum 31. October 1878 wurde ich nach dem von meinem damaligen Wohnort ca. 1 Stunde entfernten Dorfe St. zu dem 20jährigen, schon seit mehreren Wochen an schwerer melancholischer Depression leidenden Wilhelm H. geholt. Derselbe hatte sich in selbstmörderischer Absicht mit einem scharfen Gartenmesser eine tiefe Schnittwunde in den Hals beigebracht.

Bei meiner Ankunft, etwa 2 Stunden nach der That, nahm ich folgenden Status auf:

Der Verletzte, ein schwächliches, mit einem Vitium cordis behaftetes Individuum, liegt bleich, mit cyanotisch verfärbten Lippen und starren, fast glanzlosen Augen, deren Pupillen nur träge auf Lichteindruck reagiren, auf dem Bett, welches, wie das Hemd des Kranken, mit Blut reichlich durchtränkt ist. Unter dem von einem Landchirurgen provisorisch angelegten Verband dringt kein frisches Blut mehr hervor, dagegen tritt bei jeder Exspiration blutiger Schaum vor den Mund, auch werden durch häufig wiederholte Hustenstösse grössere Mengen flüssigen Blutes ausgeworfen. Die Athmung aufs äusserste erschwert, die Inspiration pfeifend, langgezogen, die Exspiration kürzer, stossweise. Lautes Trachealrasseln, welches die Athmungsgeräusche und Herztöne vollständig übertönt. Der Herzshok eben noch fühlbar, der Puls sehr schnell, fadenförmig, aussetzend. Extremitäten und Nase kühl; auf Anrufen keine deutliche Aeusserung des Bewusstseins.

Die scharf geschnittene, glattrandige Halswunde verläuft, etwa 9 Ctm. lang, vom inneren Rand des Sterno-cleido-mastoideus beginnend, und hier nur Haut und Platysma durchsetzend, schräg nach innen und oben steigend, zwischen Kehlkopf und Zungenbein hindurch bis etwas über die Medianlinie hinaus nach rechts. Von aussen nach innen allmälig in die Tiefe dringend, hat sie in der Mitte des Halses eine für zwei Finger durchgängige Oeffnung nach dem Rachenraum gesetzt, welche ihrer Lage nach ziemlich genau einer Wunde entspricht, wie man sie bei der Pharyngotomia subhyoidea anzulegen pflegt.

Nach Entfernung der oberflächlich an der Wunde haftenden Blutgerinnsel, wobei sich eine Verletzung grosser Halsgefässe nicht zeigt, gelangt der untersuchende Finger in die Tiefe des Rachenraums; der Kehlkopf selbst ist unverletzt, dessen Deckel nicht durchschnitten, aber auf demselben, in das Kehlkopfinnere hineinragend und fast den ganzen Rachenraum ausfüllend, sitzt ein colossales festes Coagulum, das in Verbindung mit dem schon in die Trachea eingedrungenen Blut offenbar die Hauptursache der gefahrdrohenden Athemnoth darstellt. Der Versuch, dasselbe mit Finger oder Pincette durch die Wunde zu extrahiren, misslingt, da Pat. bei jeder Wiederholung desselben sehr unruhig wird, den Kopf senkt und so die Wunde verschliesst; ebenso ist bei dem halb bewusstlosen, halb widerspenstigen Zustand des Patienten eine Extraction durch die fest geschlossenen Zahnreihen unmöglich.

Inzwischen war die Athmung und der Puls noch schlechter geworden, der Exitus letalis offenbar nahe bevorstehend, und ich musste mir sagen, dass nur die schleunigste Schaffung eines freien Athemweges denselben noch würde abwenden können.

Während ich mich rasch zur Tracheotomie rüstete, deren Erfolg jedoch bei dem desolaten Zustand des Patienten, bei dem Mangel genügender Beleuchtung (zwei elende Oellämpchen) und jeder einigermassen geübten Assistenz immerhin sehr zweifelhaft erscheinen musste, schoss mir plötzlich der Gedanke an den Titel des oben erwähnten Wolff'schen Vortrages, den ich ein paar Tage vorher zugeschickt erhalten, zu lesen aber noch keine Zeit gefunden hatte, durch den Kopf. Sofort wurde der Patient quer über das Bett herüber gedreht, so dass Kopf und Hals über den Seitenrand hinausragten, und ein am Boden sitzender Mann mit dem Festhalten des hinten übergebogenen, tief herabhängenden Kopfes beauftragt, während ein anderer die Hände und den Oberkörper fixirte.

Jetzt klaffte die Wunde weit, und selbst die mangelhafte

Beleuchtung genügte vollständig zur Orientirung, so dass es in kürzester Frist gelang, den geronnenen Blutklumpen, der beiläufig die Grösse einer Kinderfaust hatte, mittelst einer langen, gezähnten Pincette aus der Wunde zu extrahiren. Von dem Moment an wurde die Athmung fast ganz frei, und der Puls fing an, sich wieder zu heben. Man hatte jetzt einen ganz deutlichen Ueberblick über Kehlkopfeingang und Schlund, die Wunde konnte gereinigt, einzelne Gerinnsel noch entfernt, die nicht bedeutende Blutung durch Torquiren oder Unterbinden (mit Catgut) der kleinen blutenden Gefässe gestillt werden, und was von Blut bis dahin noch in den Rachenraum sich ergoss, das wurde, ohne Athemnoth oder sonstige Unannehmlichkeiten zu verursachen, durch leichte Hustenstösse aus Mund und Nase ausgeworfen. Nachdem die Blutung vollständig gestillt, und die Wunde und deren Umgebung nochmals mit einem in 2procentige Carbolsäurelösung getauchten Leinwandläppchen sorgfältig gereinigt war, wurde dieselbe durch Catgutnähte genau vereinigt, darüber der aus Salicylwatte und carbolisirter Gaze bestehende Verband angelegt, dann der Kopf langsam erhoben und der Kranke bequem gelagert, so dass das Kinn der Brust sich näherte.

Von der Chloroformirung hatte ich absichtlich der Vorsicht halber abgesehen, und die Anwendung des Sprayapparates war unter den obwaltenden Umständen nicht möglich gewesen.

Trotzdem somit der Verband in einem fast hoffnungslosen Zustand des Patienten, unter äusserst ungünstigen äusseren Verhältnissen und nicht streng nach Lister'schen Regeln angelegt worden, war der weitere Verlauf dennoch ein überraschend günstiger, wie aus den folgenden Daten erhellt, die ich der Vollständigkeit halber noch beifügen will:

31. October Nachmittags. Pat. sitzt im Bett aufrecht, Athmung noch etwas beschleunigt, doch leicht; Puls schwach, unregelmässig, 96 in der Minute; Temp. 37,4° C. Verband liegt gut, keine Nachblutung. Der Kranke kann kleine Eisstückchen und etwas kalte Milch ohne grosse Beschwerde schlucken. Bei dem ziemlich häufigen Husten werden schaumige, blutig gefärbte Sputa ausgeworfen. Die deprimirte Gemüthsstimmung besteht unverändert fort.

1. November. Leicht geröthetes Gesicht, beschleunigte Athmung, quälender Husten mit schaumigem, wenig bluthaltigem Auswurf; Puls unregelmässig, 120 in der Minute; T. 39,4° C. L. H. U. 4 Finger breit leichte Dämpfung und eben da unbestimmtes Athmungsgeräusch. Ueber die ganze Lunge reichliche kleinblasige Rasselgeräusche. Starker Durst, der durch Darreichung kleiner Eisstückchen bekämpft wird. — Ordination: Digitalisinfus., Milch, Fleischbrühe. Die Wunde ist auf Druck nicht schmerzhaft, der Verband nicht durchtränkt, bleibt liegen.

3. November. Patient ist fieberfrei, Puls ruhig, kräftiger, regelmässig, 84 in der Minute. Temp. 37,2° C.

Ueber der Lunge nirgends mehr Dämpfung, wohl aber noch zahlreiche grossblasige Rasselgeräusche. Husten mit weissem, schleimigen Auswurf. Schlucken selbst breiiger Nahrungsmittel möglich. Seit vorgestern mehrere Stühle mit schwarzen, kaffeesatzähnlichen Massen entleert.

Der Verband hat sich bei der oft wiederkehrenden Unruhe des Pat. etwas verschoben, wird heute zum ersten Mal gewechselt. Die Wunde ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung per primam intentionem geheilt; nur an einer Stelle, etwa in der Mitte hat offenbar durch Reibung eine oberflächliche Trennung der Wundränder unter unbedeutender Blutung stattgefunden.

Hier werden einige Catgutfäden, die — ohne Eiter — zwischen den Wundrändern liegen, entfernt, dann nach sorgfältiger Reinigung die Wunde und deren Umgebung mit Carbolöl bepinselt und sofort in der oben angegebenen Weise verbunden. Kein Spray.

6. November. Pat. ist fortwährend fieberfrei, etwas munterer, zeigt Appetit, und hat sogar schon — gegen meinen Willen — feste Bissen ohne Beschwerde geschluckt. Athmung frei, kein Husten mehr. Puls regelmässig, ruhig. — Zweiter Verbandwechsel, bei dem noch einige Catgutfäden, die nicht resorbirt an den Wundrändern anliegen, entfernt werden. Keine Eiterung.

9. November. Wunde vollständig geheilt. Stimmbildung ungestört. Allgemeinbefinden relativ befriedigend, Gemüthszustand ziemlich unverändert.

Betrachten wir nun die mitgetheilte Krankengeschichte mit Rücksicht auf die Anwendung des Rose'schen Verfahrens, so geht aus derselben für unseren Fall der Vortheil der Lagerung mit herabhängendem Kopf so zur Evidenz hervor, dass man wohl sagen darf, diese Lagerung allein hatte den wesentlichsten Antheil an der Erhaltung des Lebens des Patienten: die Entfernung des die Athmung und das Leben bedrohenden Blutgerinnsels erschien unter den obwaltenden Umständen und mit den vorhandenen Mitteln unmöglich, der Erfolg einer Tracheotomie zum mindesten zweifelhaft. Die einfache Lagerung des Pat. mit herabhängendem Kopf ersparte diese Operation, machte die Wunde bequem zugänglich und ermöglichte bei relativ guter Beleuchtung die Extraction des Coagulum, rasche Stillung der Blutung und Vereinigung der Wunde. Dazu kommen aber noch als weitere Vortheile, erstens, dass dem Verletzten nicht noch länger Blut in Luft- und Speiseröhre eindrang, und dann, dass gegen die durch den starken Blutverlust verursachte acute Anämie gewissermassen eine Compensation gegeben wurde durch die bei herabhängendem Kopf stärkere Füllung der Hirngefässe.

Wie häufig nach Eindringen von Blut, Schleim u. dgl. in die Luftwege sog. „Schluckpneumonien" entstehen, ist ja allbekannt, und so sind auch die am zweiten Krankheitstage bei unserem Patienten aufgetretenen Symptome wohl als Beginn einer solchen „Schluckpneumonie" aufzufassen, die sich allerdings auffallend rasch und günstig gelöst hat, Dank dem Umstand, dass eine übermässig starke Anfüllung der Bronchialverzweigungen mit Blutgerinnseln noch eben zu rechter Zeit verhindert worden war.

Gegenüber diesen Vortheilen könnte in unserem Fall nur der eine Nachtheil einer stärkeren Blutung bei herabhängendem Kopf in Betracht kommen. Nun war da eine annähernd genaue Abschätzung der Blutung vor und nach der betreffenden Lagerung kaum möglich; doch muss ich gestehen, dass es mir den Eindruck machte, als ob nach Senkung des Kopfes die Blutung etwas stärker sich geltend gemacht habe, als vorher. Wenn nun aber auch dieser Nachtheil wirklich bestand, so wurde er doch durch den Vortheil der rasch und bequem ermöglichten Blutstillung so gänzlich ausgeglichen, dass er sich keineswegs in unangenehmer Weise fühlbar machte.

Was nun hier zu Gunsten des Rose'schen Verfahrens bei einem Unglücksfall zu Tag getreten ist, das gilt selbstredend auch für die absichtlich durch den Operateur gesetzten Wunden, so weit sie durch Einfliessen von Blut in Luft- und Speiseröhre direct oder indirect Gefahr bringen können, ganz besonders für die eine unserer Verletzung ganz ähnliche Wunde bedingende Pharyngotomia subhyoidea. Dieser Operation soll nach den Lehrbüchern der Operationskunde in jedem Fall die Tracheotomie voraufgehen, und so weit meine Kenntniss reicht, ist man dieser Forderung in der Praxis bisher jeweils nachgekommen. Es ist aber nach allem, was wir bisher angeführt, einleuchtend, dass diese Voroperation, die doch immer eine gewisse Gefahr,

jedenfalls aber einen oft unersetzlichen Zeitverlust bedingt, künftig in vielen, vielleicht in den meisten Fällen, in welchen die Pharyngotomia subhyoidea indicirt ist, beim Operiren am herabhängendem Kopf des Kranken wird in Wegfall kommen können.

VI. Kritiken und Referate.

Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Gesammelte Abhandlungen aus den Jahren 1877—80, mit Einleitung und Anmerkungen, von Hermann Munk, Professor an der Universität und der Thierarzneischule zu Berlin. Mit Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Berlin, 1881. Hirschwald.

Die berühmten Untersuchungen des Verfassers über die Functionen der Grosshirnrinde, durch welche die von Fritsch und Hitzig eingeleiteten Experimente in so schöner und überraschender Weise erweitert worden sind, waren bisher nicht zusammenhängend, sondern einzeln in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden und deshalb einem grösseren ärztlichen Publikum schwer zugänglich. Der Verf. hat dieselben, um diesem Uebelstande abzuhelfen, in dem vorliegenden Buche gesammelt, sie mit einer Einleitung, welche den Stand der Angelegenheit bis zu des Verfassers eigenen Untersuchungen darlegt, und mit erläuternden und kritischen Anmerkungen versehen. Die Abhandlungen, an Zahl sieben, sind in verschiedenen Zwischenräumen in der Zeit vom März 1877 bis zum Juli 1880 veröffentlicht, und zwar bis auf eine, welche in der Akademie der Wissenschaften gelesen wurde, zuerst als Vorträge in der Berliner physiologischen Gesellschaft. Einer besonderen Empfehlung bedürfen diese mit grosser Klarheit geschriebenen Abhandlungen nicht; jeder, der nur einigermassen die wichtigsten Gesichtspunkte der neueren physiologischen Forschung im Auge behalten hat, weiss, dass die Resultate der vorliegenden Untersuchungen nicht nur für den Physiologen, sondern auch im pathologisch-anatomischen und klinischen Sinne ungewöhnliches Interesse gewähren und deshalb die Aufmerksamkeit auch des Practikers in hohem Grade in Anspruch nehmen müssen. Sz.

Ueber Nasenpolypen und deren Operation, von Prof. Dr. Voltolini. Wien 1880. (Sep.-Abdr. [1]))

Das Bestreben Zaufal's, die für den anatomischen Bau der Nase wahrhaft praedestinirte Galvanokaustik bei Polypenoperationen durch die kalte Schlinge zu ersetzen, scheint dem Altmeister der Rhinochirurgie die Feder in die Hand gedrückt zu haben, um in einem treuherzigen, oft ungelenken Stil seine reichen Erfahrungen über Nasenpolypen mitzutheilen.

Bekanntlich ergriff Voltolini mit glücklichem Griffe die Galvanokaustik[2]) für die rhinoskopischen Operationen einige Jahre, nachdem Czermak die Rhinoscop. poster. angegeben hatte, und schuf einerseits durch Angabe zweckmässiger, mit einer Hand dirigirbarer Handgriffe, und besonders der Claviersaiten für die Schlinge, andererseits durch Betonung der Rhinoscopia anterior eine prompte Operationsmethode für Nasenpolypen. Ein Fortschritt ist nun durch seine neueren Arbeiten über Rhinosc. poster. hinzugekommen. Besonderen Werth legt Voltolini auf seinen Gaumenhaken[3]). Früher konnte sie, jetzt muss sie gelingen. Ohne Rhinoscopia poster. ist jede Nasenuntersuchung auch bei Polypen unvollständig und kann sich schwer rächen. Während vorne die bekannten weichen Polypen zu sehen sind und entfernt werden, kann hinten ein melanotisches Rachencarcinom übersehen werden[4]); gerade letztere compliciren sich gern mit Nasenpolypen. Die mehr weniger bekannte Thatsache, dass das Schwellgewebe der unteren Muschel oft mit Polypen verwechselt werde, dass dieselben stets mehrfach, ja in grosser Zahl vorkommen, meist auf der mittleren Muschel[5]) sitzen und zuweilen Cysten enthalten, erwähnt Voltolini im Vorübergehen, und wiederholt seine bekannte Philippika gegen das barbarische Ausreissen mit der Zange, ein Kampf, in dem Michel und Zaufal getreulich Voltolini unterstützt haben.

In der That, wer nur einmal mit der Schlinge unter Leitung des Spiegels Nasenpolypen herausgezogen hat, wird Voltolini voll und ganz beistimmen; die gewöhnlich zahlreichen Polypen spazieren wirklich in die Schlinge hinein. Ref. hat nach Zangenoperationen von Meistern noch ein Dutzend Polypen aus der Nasenhöhle herausgeholt. Die neuerdings von Zaufal als typische Methode empfohlene kalte Schlinge, die gelegentlich als Zuginstrument zu brauchen ist, hat allerdings schon Voltolini, 1871, pag. 263, gelegentlich empfohlen, betont aber die Unersetzlichkeit der Galvanokaustik zum Zerstören der Wurzeln und vindicirt mit Recht der Schlinge die relative Schmerzlosigkeit und die Möglichkeit, ohne Blutung ungehindert die gewöhnlich wider Erwarten einer nach dem anderen hervortretenden Polypen zu entfernen. In dem vorderen Theile der Nase operirt V. ohne reflectirtes Licht, für die hinteren Partien ist es unentbehrlich, alsdann ist Sonnenlicht das allerbeste. Störende Buckel am Septum brennt er fort, wodurch natürlich die Zahl der Sitzungen vermehrt wird; unnöthige Verletzungen zumal an den Knorpeln sind zu vermeiden, weil leicht Erysipel entsteht, wie es scheint besonders bei malignen Tumoren. Gewöhnlich genügt der Charrière'sche Nasenspiegel, von V. modificirt; selten wurden bei tiefliegenden Polypen lange Spiegel und Vergrösserungen angewandt. Die umständliche Middeldorpf'sche Batterie hat bekanntlich V. durch eine compendiöse Tauchbatterie ersetzt. Ref. hat nur mit ersterer nach V.'s Grundsätzen operirt und muss gestehen, dass er die Zangenoperation, die ja auch bekanntlich Todesfälle aufzuweisen hat, für unerlaubt hält gegenüber der unter Leitung des Spiegels angewandten Schlinge, die in der That das cito, tuto und jucunde erfüllt. Hoffentlich wird es Voltolini gelingen, die Polypenzange für alle Zeiten obsolet zu machen.

Pauly (Posen).

1) Bereits in 2. Auflage erschienen.

2) Anwendung der Galvanokaustik im Innern des Kehlkopfs, Nasenhöhle etc. Wien 1871.

3) Alle Instrumente sind bei Brade, Breslau, Humerei 31, zu beziehen.

4) Einen solchen Fall erlebte Ref. neulich selber.

5) Der Rath Pirogoff's, gelegentlich die untere Muschel mitabzudrehen, ist deshalb ganz unzulässig.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. November 1880.

Vorsitzender: Herr Senator, später Herr Bardeleben.

Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gast ist anwesend: Herr Demicenko aus Petersburg.

Tagesordnung.

Herr B. Fränkel. Zur Rhinoscopie. Redner bespricht die bisherigen Formen der Mundspatel zur Rhinoscopie und empfiehlt das Instrument von Whitehead, an welchem er eine Vorrichtung zur leichten Befestigung des Hakens von Voltolini resp. Hartmann zum Zurückziehen des Gaumensegels hat anbringen lassen. (Der Vortrag ist in extenso in der Berliner Klinischen Wochenschrift erschienen.

Discussion.

Herr Hartmann nimmt seinen Spatel in Schutz dem Vorredner gegenüber, welcher mit demselben nicht recht zu stande gekommen ist. Der Hebel an dem Spatel braucht keineswegs für verschiedene Gesichter verschieden zu sein; die Krümmung des Hakens ist allerdings bedeutender, wie an dem Voltolini'schen Haken, hat sich aber bei verschiedenen Operationen sehr bewährt. Man hat sehr guten Zugang zum Nasenrachenraum und kann mit einem gewöhnlichen Spiegel und dem Instrument zum Operiren sehr bequem beikommen. Bei etwaigen Würgbewegungen lässt er sich schnell und leicht entfernen, was dem Fränkel'schen Apparat gegenüber ein entschiedener Vortheil ist. Auch kommt man ganz bequem mit 2 Händen aus, wenn man die Zunge vom Patienten selber herunterdrücken lässt. Sogar für Operationen reicht man unter dieser Voraussetzung aus. — Die bei weitem häufigste Operation im Nasenrachenraum ist die Entfernung adenoider Wucherungen. Man überzeugt sich zunächst durch den Spiegel, wo dieselben sitzen, vertauscht den Spiegel mit dem Schlingenschnürer und kann dann gewöhnlich ohne Mühe die Schlinge um den Tumor bringen. Nur bei schwierigen Operationen, welche in der Narcose am hängenden Kopf gemacht werden, ist der Fränkel'sche Apparat gewiss sehr empfehlenswerth.

Herr B. Baginsky ist von dem Voltolini'schen Haken, den er sofort nach seinem Bekanntwerden anwandte, ganz abgekommen. Die Schwierigkeiten der Rhinoscopie sind verschieden, je nachdem man Kinder oder Erwachsene zu untersuchen hat. Schrötter hat in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde darauf aufmerksam gemacht, dass die Rhinoscopie bei Kindern möglich und an jungen Kindern von ihm ausgeführt sei. Dem Redner ist das niemals gelungen und erklärt er deshalb für die einzige empfehlenswerthe Untersuchungsmethode bei Kindern die Digitalexploration. — Aber auch bei Erwachsenen ist das Resultat, welches man durch Anwendung des Gaumenhakens bekommt, ein relativ geringes. Es ist eine seltene Ausnahme, dass Patienten denselben so lange ertragen, wie in dem von Herrn Fränkel demonstrirten Falle. Beim hypertrophischen Catarrh z. B. bekommen die Kranken sehr schnell Würgbewegungen und ausserdem fliesst so viel Schleim an der hinteren Rachenwand herunter, dass die Besichtigung der Tuben nicht gelingt. Bei Pharyngitis sicca dagegen kann es gelingen, ist aber überflüssig, da die einfacheren Methoden ausreichen. Anders stellt sich die Sache bei Operationen im Nasenrachenraum, wenngleich bei einem guten Theil derselben die Beleuchtung resp. Cauterisation von der Nase her vorgenommen werden kann.

Herr Heymann nimmt in betreff des Gaumenhakens von Voltolini die Priorität für Professor v. Bruns in Anspruch. In der Tübinger Klinik wird der Haken schon seit 10 bis 15 Jahren gebraucht, ist von dem Redner selber dort angewandt und hier bei dem Instrumentenmacher Thamm unter dem Namen des Bruns'schen Hakens gekauft worden. In dem Urtheil über die Nutzlosigkeit des Instrumentes stimmt er mit Herrn Baginsky überein und erwähnt, dass Störck in Wien längst seine Kranken mit einer Hand zu untersuchen gewöhnt ist.

Herr B. Fränkel kommt darauf zurück, dass er mit dem Hartmann'schen Haken nicht recht fertig geworden sei. Die Nothwendigkeit der Digitaluntersuchung habe er selber in verschiedenen Publicationen betont. Ob Herr Heymann mit seiner Inanspruchnahme der Priorität für Herrn Bruns Recht habe, könne er vorläufig nicht sagen; nur so viel wisse er, dass Bruns nicht in der von Voltolini geübten gewaltsamen Weise vorgehe.

Herr Böcker erklärt, dass Bruns allerdings schon seit lange den Spatel gebraucht habe, dass er aber allmälig davon zurückgekommen sei, weil die Patienten sich meistens gegen eine zweite Untersuchung der Art sehr gesträubt hätten. Man komme mit dem Türck'schen Mundspatel und einem einfachen Spiegel in den meisten Fällen aus und nur bei Demonstrationen für Anfänger sei ein solches Instrument nicht zu entbehren.

Herr B. Fränkel betont, dass Voltolini selbst seinen Haken einen Wundhaken genannt und die Priorität nur für die Gewaltsamkeit des Verfahrens in Anspruch genommen habe. Dass andere Beobachter nicht in der Weise vorgegangen sind, erkläre, dass die Herrn Baginsky, Heymann, v. Bruns davon allmälig abgestanden seien. Uebrigens schliesse die Anwendbarkeit dieses Verfahrens die übrigen Methoden keineswegs aus; aber es gebe eine Anzahl von Fällen, in denen man mit diesen nicht auskomme.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 23. März 1880.

Vorsitzender: Herr E. Wagner.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr Möbius demonstrirt 2 Kinder, von welchen das eine ($2^3/_4$ Jahre alt) nach seiner Ansicht an beginnender Pseudohypertrophie, das zweite (1 Jahr 10 Monate alt) an Hydrocephalus chron. mit spinalen Symptomen leidet.

Herr E. Wagner spricht die Vermuthung aus, dass es sich in dem ersten Falle doch wohl um Rachitis handeln dürfte.

II. Herr O. Heubner: Ueber die operative Behandlung der nichteitrigen Pleuritis.

Die operative Behandlung des pleuritischen Exsudates hat sich erst von der Zeit an allgemeiner in der ärztlichen Praxis eingebürgert, seit man erkannte, dass die verschiedenen Formen der Pleuritis, die eitrige und die seröse, einer durchaus differenten Operationsmethode bedürften, und seitdem die unter nunmehr schärferen Indicationen vorgenommene Behandlung in den Einzelfällen wesentlich bessere Resultate, als es vorher der Fall gewesen, erzielte. Auch jetzt allerdings sei das Urtheil über den Werth der operativen Behandlung der Rippenfellentzündung noch kein einstimmiges, und eine neuere Zusammenstellung von Wilson Fox (British medic. Journal, 1877, November und December) lasse denselben sogar fraglich erscheinen. Indessen gehe gerade diese letztere noch nicht von dem Standpunkte einer strengen Trennung zwischen eitriger und seröser Pleuritis aus und umfasse zahlreiche frühere, mit theilweise noch nicht sehr vollkommener Methode und ohne die jetzt üblichen Vorsichtsmassregeln angestellte Operationen. Abgesehen von den dringlichen Fällen von seröser Pleuritis, in denen wegen drohender Herzlähmung etc. bei massigem Exsudat für jeden Arzt die Nothwendigkeit einer Operation feststehe, handle es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wo man punctire, darum, den Verlauf der Resorption abzukürzen. Wo diese letztere zögere, seien dreierlei Nachtheile für den Kranken zu fürchten, entweder das Exsudat resorbire sich überhaupt nicht, führe durch anhaltendes Fieber, Beschränkung der Athmung und damit der Leistungsfähigkeit zu dauerndem Siechthum und schliesslich zum Tode, oder die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge bleibe bei später Resorption unvollständig, es käme zur Schrumpfung der einen Thoraxhälfte, Emphysem der anderen Lunge, Stauungen, Hydrops etc., oder endlich es komme zur Entwicklung tuberculöser Processe in der Lunge. Ob der letztere Schaden durch eine Punction verhindert werden könne, müsse noch als fraglich bezeichnet werden, sicher aber könnten durch eine erfolgreiche Punction die beiden erstgenannten Gefahren paralysirt werden.

Die der Punction anhaftenden Gefahren seien erstens die Umwandlung des serösen in ein eitriges Exsudat (durch Einführen von Infectionsstoffen resp. Eintritt von Luft in die Pleurahöhle), zweitens das Entstehen eines Lungenödems (albuminöse Expectoration), einer Hämoptyse. Die erstere Schädlichkeit könne wohl sicher vermieden werden durch die Anwendung des sorgfältig desinficirten capillären Trocarts mit Aspiration, die zweite durch vorsichtige, langsame Entleerung des Exsudats und Entnahme einer nicht zu grossen Menge von Flüssigkeit. Aus diesen Gründen glaubt der Herr Vortr. durchaus demjenigen Verfahren den Vorzug geben zu müssen, bei dem jeder Lufteintritt in die Pleurahöhle vermieden, und der Ausfluss vom Operateur regulirt werden könne.

H. hat sich deshalb stets des allen Ansprüchen genügenden Fräntzel'schen Trocarts bedient und zur Aspiration der gewöhnlichen Wymann'schen Magenpumpe. Nur eine Modification hat er angebracht, insofern als er den Verbindungsschlauch zwischen Trocart und Pumpe nicht starr, sondern im Gegentheil dünnwandig herstellen lässt. Auf diese Weise bildet der Schlauch, der bei stärkerem Zug mit der Spritze leicht zusammenfällt, einen sehr feinen Indicator für etwa in der Pleurahöhle auftretende Widerstände und für die Stärke des angewendeten negativen Drucks. Der letztere wird in der Pleurahöhle niemals grösser werden können, als ein Druck, welchem die dünnen Gummiwände gerade noch das Gleichgewicht halten, ein solcher Zug ist nach des Herrn Vortr. Erfahrung für alle Fälle ausreichend gewesen und war stets gefahrlos anwendbar. (Der von H. benutzte Schlauch hat bei einem Lumen von 6 Mm. eine Wanddicke von 1 Mm.)

In der genannten Weise lässt sich die Punction der Pleuritis ohne Schwierigkeit auch in der Privatpraxis und selbst unter misslichen äusseren Verhältnissen ausführen. Die grössere Hälfte der von H. operirten Fälle gehören der Armenpraxis an. — Was den Zeitpunkt der Operation betrifft, so hat H. in jedem nicht dringlichen Falle bis mindestens zur 4. Woche der Krankheit gewartet, und ist zur Operation erst geschritten, als eine spontane, rasche Resorption nicht mehr in Aussicht war. Die operirten Fälle sind folgende:

1) 7jähriger Knabe: dringlich, Dyspnoë, Cyanose, Punction Ende der 2. Woche (250 Ccm.). — Heilung $8^1/_2$ Wochen nach der Operation noch constatirt.

2) 10jähriger Knabe: Punction Ende der 6. Woche (250 Ccm.). — Heilung bis auf geringe Residuen, 4 Wochen später Pleuritis der anderen Seite.

3) 27jährige Frau: Gravida im 6. Monate. Punction Ende der 4. Woche (1000 Ccm.). — Heilung. Gravidität normal abgelaufen.

4) 37jährige Frau: Spitzeninfiltration auf der Seite des Exsudats. Letzteres besteht seit $5^1/_2$ Monaten. Punction (1500 Ccm.). Während der Punction einige blutige Sputa. — Heilung. Phthisis seit 2 Jahren nicht progressiv.

5) 40jähriger Mann: in der 7. Woche Punction (1500 Ccm.). — Tod durch Lebercirrhose. (Rasche Entwicklung von Ascites nach Punction des Exsudats.)

6) 57jähriger Mann: Kyphose, schleichende Entwicklung. Punction in der 4. (?) Woche (1808 Ccm.). — Heilung. Ein halb Jahr später geringe Spitzeninfiltration derselben Seite.

7) 60jähriger Mann: Punction in der 7. Woche (2000 Ccm.). — Befinden 2 Wochen nachher vortrefflich. — Später Leipzig verlassen, Tod durch Phthisis (nach Bericht) 4 Monate nach der Punction.

8) 66jähriger Mann: chron. Nephritis. 1. Punction in der 8. Woche (1100 Ccm.). 2. Punction in der 18. Woche (2500 Ccm.). — Nach der 1. Punction Wiederanwachsen des Exsudats. Nach der 2. Punction Heilung der Pleuritis. Noch am Leben (2 Jahre nach der Punction).

9) Circa 40jähriger Mann: Punction auf dring. Bitten ambulatorisch (ca. 700 Ccm.). — Punction ohne Schaden vertragen. Später aus der Behandlung geblieben.

In keinem Falle wurde vom Herrn Vortr. eine eitrige Umwandlung des Exsudats, eben so wenig ein nachweisbarer Eintritt von Luft in die Pleurahöhle beobachtet. — In zwei Fällen von Empyem bei Phthisikern machte H. im ganzen 6 Mal die Punction zu palliativen Zwecken und vermochte mittelst des Fräntzel'schen Trocarts ziemlich dicken Eiter ohne Schwierigkeit zu entleeren.

VIII. Feuilleton.

Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der zehnte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 6.—9. April d. J. in Berlin statt. Zur Begrüssung versammeln die Mitglieder sich am 5. April Abends von 8 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35). Die wissenschaftlichen Sitzungen werden am 6. April Mittags von $12^1/_2$—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der Königl. Universität, die für Demonstration von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgensitzungen von 10 bis 1 Uhr im Königl. Universitäts-Klinikum und in der Königl. Charité abgehalten. In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse No. 7—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden. Für die in Aussicht genommenen operativen Demonstrationen in einer der Nachmittags-Sitzungen werden die Anmeldungen möglichst bald erbeten, damit das dazu erforderliche Material verfügbar gemacht werden kann. Ebenso bittet der Unterzeichnete Anmeldungen zu Vorträgen an ihn gelangen zu lassen. Eine Ausschuss-Sitzung zur Aufnahme neuer Mitglieder findet am 5. April, Abends 9 Uhr, im Hôtel du Nord statt. Das gemeinschaftliche Mittagsmahl findet am 7. April um 5 Uhr Abends im Hôtel du Nord statt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung der Namen am 5. April Abends im Hôtel du Nord und am 6. April Mittags in der Sitzung ausliegen.

Berlin, NW., 3. Roonstrasse, 3. Februar 1881.

B. von Langenbeck, d. Z. Vorsitzender.

Berliner ärztliche Unterstützungskasse und Wilhelm-Augusta-Stiftung.

Generalversammlung.

Donnerstag, den 17. d. M., Abends 7 Uhr, Jägerstrasse 13, Hôtel de l'Union.

Tagesordnung. Kassenbericht pro 1880. Beamtenwahl. Beschlussfassung über das umgearbeitete Statut, sowie Wahl und Bevollmächtigung einer Commission, die von der Staatsbehörde wegen Erwerbung der Rechte einer juristischen Person fernerhin zu beanspruchende Statuten-Veränderungen der Generalversammlung zu beschliessen.

i. A. Dr. S. Kristeller.



Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In einem vom 4. Februar d. J. datirten Briefe an den Redacteur der Wiener med. Wochenschrift Dr. Wittelshöfer (mitgetheilt in No. 6, 1881 des genannten Blattes) macht Billroth einige vorläufige Mittheilungen über die von ihm am 29. Januar d. J. ausgeführte Resection des Magens bei Carcinoma pylori. Billroth erwähnt zunächst der seit dem Jahre 1871 von ihm und seinen Schülern, Czerny, Gussenbauer, v. Winiwarter, Kaiser, Martini angestellten experimentellen Vorarbeiten, und der von ihm selbst im Jahre 1877 mit Erfolg ausgeführten Gastero-raphie; er betont, dass es sich mithin bei der jetzigen Operation nicht um ein tollkühnes Experiment am Menschen, sondern um ein in jeder Hinsicht anatomisch-physiologisch wie technisch wohl vorbereitetes Verfahren handle. Das der gegenwärtigen Operation unterworfene Individuum war eine 43jährige Frau, welche seit October 1880 an den Symptomen eines Magencarcinoms mit Stenose des Pylorus erkrankt war. Der Tumor war beweglich, hatte anscheinend die Grösse eines mittleren Apfels. Die Operation beschreibt Billroth kurz wie folgt: „Querincision über den Tumor durch die dünnen Bauchdecken, etwa 8 Ctm. lang. Der Tumor war wegen seiner Grösse schwierig zu entwickeln; er ergab sich als theils knotiges, theils infiltrirtes Carcinom des Pylorus und mehr als des unteren Drittheils des Magens. Lösung der Verklebungen mit dem Netz und Colon transversum. Vorsichtige Abtrennung des grossen und kleinen Netzes. Abbindung aller Gefässe vor ihrer Durchschneidung; äusserst geringer Blutverlust. Vollständige Vorlagerung des Tumors auf die Bauchdecken. Schnitt durch den Magen 1 Ctm. jenseits des infiltrirten Theiles, zuerst nur rückwärts, dann ebenso durch das Duodenum. — Sechs Nähte durch die Wundränder; die Fäden werden noch nicht geknüpft, sondern nur benutzt, die Wundränder in situ zu halten. Weiterer Schnitt durch den Magen schräg von oben und innen nach unten und aussen entlang und immer 1 Ctm. entfernt von dem infiltrirten Theil der Magenwandung. — Nun zunächst Vereinigung der schrägen Magenwunde, bis die Oeffnung nur so gross war, dass sie dem Duodenum angepasst werden konnte. Darauf völlige Ablösung des Tumors vom Duodenum, 1 Ctm. jenseits der Infiltration durch eine dem Magenschnitt parallele (einer Ovalär-Amputation ähnliche) Schnittführung. Genaue Einfügung des Duodenum in die übrig gelassene Magenöffnung. Im ganzen einige fünfzig Nähte mit Czerny's carbolisirter Seide. Reinigung mit 2% Carbolsäurelösung. Revision der ganzen Naht; Anlegung einiger Hilfsnähte an scheinbar schwachen Stellen. Reposition in die Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde, Verband." Die Operation hatte mit Narcose $1^1/_2$ Stunden gedauert. Die Ernährung erfolgte in den ersten 24 Stunden per Klysma(Peptonklystiere), dann mit saurer Milch, welche die Kranke schon vorher gut ertragen hatte; Peptonklystiere wurden fortgelassen, aber etwas Wein per rectum gereicht. Es erfolgte guter, breiiger Stuhl. Bis zum Tage der Mittheilung — sechs Tage nach der Operation — gar keine entzündliche Reaction. — Das excidirte Stück beträgt an der grossen Curvatur 14 Ctm.; durch den Pylorus bringt man mit Mühe einen Federkiel.

— Es geht uns von kundiger Seite folgende Mittheilung zu: Nach einer in vergangener Woche an den Vorstand des in der Delegirten-Versammlung vom 18. Mai v. J. gewählten definitiven Comité's für die Centralhilfscasse der Aerzte Deutschlands gelangten Verfügung des Kgl. Polizeipräsidii ist Seitens der Herren Minister des Innern bezw. der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, welchen das Statut der projectirten Centralhilfscasse vorgelegen hat, die demnächstige Bestätigung desselben vorbehalten, während die der letzteren bisher entgegengestandenen formellen Bedenken als beseitigt erklärt werden. — Gleichzeitig ist dem Comité aufgegeben worden, die in der qu. Verfügung vorgeschriebene Umänderung einzelner statutarischer Bestimmungen vorzunehmen, und das Statut in 2 Abschriften behufs Bestätigung wieder einzureichen. Das in Rede stehende Statut, welches in der von der Delegirten-Versammlung vom 18. Mai v. J. berathenen Fassung unter dem 10. Juni v. J. der Kgl. Regierung behufs Ertheilung der staatlichen Genehmigung vom Comité eingereicht worden war, hat seitens derselben wiederholt eine sehr eingehende und sorgfältige Prüfung erfahren, und ist das Comité zweimal, zuerst in einer Verfügung vom 10. August v. J., alsdann in der letzten Verfügung zur Vornahme einer Anzahl wesentlicher Abänderungen in dem Statut veranlasst worden, die sämmtlich von der nicht hoch genug anzuerkennenden Fürsorge zeugen, welche die Regierung derartigen Institutionen lediglich im Interesse der sich an denselben betheiligenden zuwendet. Die qu. Monita beziehen sich ebensowohl auf die Erreichung der grösstmöglichen Sicherheit und Prosperität der Centralhilfscasse, wie auf die Wahrnehmung der berechtigten Interessen ihrer Mitglieder, und zwar erstrecken sich dieselben bis auf die geringsten Details der einzelnen Paragraphen, von denen jeder mit überraschender Sachkenntniss geprüft worden ist. Mit uns werden die Interessenten hierin eine Bürgschaft dafür finden, dass das Statut der Centralhilfscasse in seiner nunmehrigen Fassung von allen den Mängeln befreit ist, die dieselbe ursprünglich naturgemäss besessen hat. Am 12. d. M. findet hierselbst eine Plenarversammlung des definitiven Comité's statt, in welcher die von der Kgl. Regierung vorgeschriebenen Formalitäten zur Erledigung gelangen und über die für die bevorstehende Eröffnung der Centralhilfscasse erforderlichen Schritte Beschluss gefasst werden soll.

— Von Herrn Geh. Rath Leyden ist eine neue medicinische Gesellschaft unter dem Namen „Verein für innere Medicin" gegründet worden. Der Verein constituirte sich am 7. Februar. Es waren gegen 90 hiesige Aerzte, die von Herrn Leyden in seine Wohnung eingeladen waren, anwesend. Es wurde ein provisorischer Vorstand gewählt, bestehend aus den Herren Frerichs, Leyden und Fräntzel als Vorsitzenden, Litten und Ewald als Schriftführern, ferner eine Commission unter Vorsitz des Herrn Ohrtmann, welcher die Ausarbeitung der Statuten, die Aufnahme neuer Mitglieder, die Beschaffung eines Sitzungslokals u. s. w. obliegt. Der Commission gehören an die Herren Goltdammer, Marcuse, Riess, Lehnerdt, Bernhardt, S. Guttmann.

— Herr Prof. Albert in Innsbruck, für welchen die Minorität der Wiener Facultät gestimmt hatte (die Majorität war für Herrn Professor Czerny) ist zum Professor des zweiten chirurgischen Lehrstuhls in Wien an Stelle des verstorbenen v. Dumreicher, seines Lehrers, berufen worden.

— An Kehrer's Stelle ist Herr Professor Ahlfeld in Leipzig zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Giessen berufen worden und hat den Ruf angenommen.

— Am 27. Januar starb nach kurzer Krankheit Sanitätsrath Dr. Caspari zu Horn, Badearzt in Meinberg; derselbe hat sich durch sehr zahlreiche, meist kleinere, practische Arbeiten bekannt gemacht. Die meisten derselben sind in der deutschen Klinik, deren ständiger Mitarbeiter er war, und nach dem Eingehen derselben in der deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem General-Arzt 2. Kl. Dr. Valentini, Regimentsarzt des 2. Garde-Dragoner-Regts., die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verliehenen Insignien des Officierkreuzes des Königlich belgischen Leopold-Ordens zu ertheilen, sowie dem Leibarzt Seiner Königlichen Hoheit des Fürsten von Hohenzollern, Hofrath Dr. med. August Koch in Sigmaringen den Character als Geheimer Sanitäts-Rath, dem Director der Provinzial-Irren-Pflege- und Heil-Anstalt zu Rügenwalde, Dr. med. Heinrich Seiffert in Rügenwalde, dem Kreis-Physikus des Kreises Stolp, Dr. med. Mulert in Stolp und dem Kreis-Wundarzt des Kreises Saarbrücken, Dr. med. Georg Friedrich Langguth zu Sulzbach den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Buchholtz in Arys, Dr. Plotke und Dr. Jacobi-Müller in Berlin, Dr. Richter und Dr. Pfahl in Glogau, Dr. Lüdemann in Waldkappel.

Verzogen sind: Dr. Brozeit von Pr. Eylau nach Berlin, Dr. Hrabowsky von Berlin nach Magdeburg, Dr. von Münchow von Berlin nach Lippehne, Regiments-Arzt Dr. Niemeyer von Torgau nach Posen, Dr. Füsserer von Ellrich nach Weissenborn.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker L. Friedlaender hat die Güldenpfennig'sche Apotheke in Berlin, Apotheker Rudolff die Fraas'sche Apotheke in Wahlstadt, Apotheker Ramstedt die Brauell'sche Apotheke in Schlüsselburg gekauft. Apotheker Carl Ludwig Leister hat die Administration der Leister'schen Apotheke in Volkmarsen übernommen.

Todesfälle: Amtsphysikus Dr. Hartwig in Hanau, Apotheker Trommsdorf in Cölleda, Apotheker Brauell in Schlüsselburg.

Bekanntmachungen.

Dem Apotheker Otto Rammstedt haben wir zur Fortführung der käuflich erworbenen Apotheke in Schlüsselburg die Concession ertheilt.

Minden, den 29. Januar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Halle i./W. ist erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, des Fähigkeits-Zeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. März a. cr. bei uns zu melden.

Minden, den 29. Januar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um die erledigte Physikatsstelle des Kreises Bublitz bewerben wollen, werden aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Atteste und eines Lebenslaufes bei uns zu melden.

Cöslin, den 31. Januar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Berichtigung

sinnentstellender Druckfehler in dem zweiten Referate über die Schrift des Herrn Dr. Richarz: „Ueber Zeugung und Vererbung" in No. 52 der Berliner klinischen Wochenschrift vom 27. Dec. 1880: Zeile 18 von unten lies: „Organismen" statt Geschlechter. Zeile 12 von unten lies: „Entwickelungsbewegung" statt Entwickelungsperiode. Zeile 2 von unten lies: „Degenerationserscheinung" statt Generationserscheinung.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 21. Februar 1881. № 8. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Dr. Riegel in Giessen: Lachmann: Zur Casuistik der idiopathischen progressiven Anaemie. — II. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Thiersch zu Leipzig: Graefe: Heilung eines Anus praeternaturalis durch Darmnaht. — III. Westphal: Zur Nervendehnung bei Tabes dorsalis. — IV. Behrend: Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. — V. Reich: Ueber transitorisches Irresein bei Kindern. — VI. Kaufmann: Urticaria nach Tinct. Pimpinellae. — VII. Kritiken und Referate (Biedert: Die Kinderernährung im Säuglingsalter — Lépine et Jacquin: Sur l'excrétion de l'acide phosphorique par l'urine dans ses rapports avec celle de l'azote — Credé: Die Verhütung der Augenentzündungen der Neugeborenen — Olshausen: Zur Prophylaxe der Conjunctivalblennorrhoe Neugeborener). — VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin). — IX. Feuilleton (Correspondenz aus Prag — Tagesgeschichtliche Notizen). — X. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Dr. Riegel in Giessen.

Zur Casuistik der idiopathischen progressiven Anaemie.

Von

Dr. **B. Lachmann,** Assistent.

Joseph S., ein 19jähriger Schreiner, will sich bis zum Anfang seines jetzigen Leidens jederzeit völlig gesund befunden haben. — Seit längerer Zeit auf der Wanderschaft, erkrankte er, 4 Wochen vor seiner Aufnahme, unmittelbar nach einem anstrengenden Marsch durch stark verschneite Wege, mit linksseitigem Ohrenausfluss und starken rechtsseitigen Kopfschmerzen. — Nach einigen Tagen wurde er in Frankfurt a./M., das er auf seiner Wanderschaft berührte, wegen Bettelns in Haft genommen. Auf seine geschilderten Klagen wurde er von dem Anstaltsarzt zwei Mal untersucht. Eine ernstere Erkrankung schien damals jedoch nicht vorgelegen zu haben; denn es wurden weder therapeutische Massregeln, noch eine Aenderung in der Art seiner Haft angeordnet. Nach seiner 17 Tage später erfolgten Entlassung setzte er noch an demselben Tage seine Wanderschaft fort, konnte jedoch wegen einer überaus grossen Mattigkeit, die ihm jetzt erst auffiel, nur kleine Routen täglich zurücklegen. In den folgenden Tagen traten ausser den bereits erwähnten, in nichts veränderten Krankheitserscheinungen einige neue auf: öftere Fröste, totale Appetitlosigkeit, Husten und Schmerzen in den Waden. Nach sechstägiger Wanderschaft langte Patient am 14. Februar 1880 in Giessen an und suchte sofort das Hospital auf. Die Körpertemperatur, bei seinem Eintritt sofort bestimmt, betrug 40,2. Die ebenfalls gleich angestellte Blutuntersuchung, die im Hinblick auf die gerade herrschende Recurrensepidemie indicirt war, ergab keine auffälligen Abnormitäten des Blutes.

Status praesens. 15. Februar 1880. Der ziemlich kräftig gebaute junge Mann zeigt einen mittleren Ernährungszustand. Die Färbung der Haut ist normal, wie überhaupt am Körper äusserlich nichts abnormes auffällt.

Pat. klagt über rechtsseitigen Kopfschmerz und ein starkes Müdigkeitsgefühl in den Beinen. Die Musculatur ist auf Druck nirgends empfindlich. — Es besteht eine linksseitige Otitis media. Von Seiten der Hirnnerven keine krankhaften Erscheinungen. Sensorium völlig frei.

Thorax gut gebaut, R. H. U. spärliche Rasselgeräusche, die Organe der Brusthöhle sind sonst normal.

Abdomen etwas eingezogen, fast überall schwach empfindlich, Schmerzen äussert Pat. beim Versuch, die Milz zu palpiren; dieselbe ist nicht fühlbar, ihre Dämpfung reicht von der 8. bis 11. Rippe. Leber normal. — Appetit schlecht. Stuhl fehlt seit 3 Tagen. — Urin ist klar, 1013, enthält Spuren von Albumen Die Blutuntersuchung ergiebt auch heute nichts abnormes. — Temperatur 38,2. Pulsfrequenz 102.

Therapie: Eisblase aufs Abdomen, Clysma, flüssige Diät, Acid. muriat.

18. Februar. Pat. hatte nach dem Clysma starke Durchfälle mit heftigen kolikartigen Schmerzen bekommen, der Stuhl enthielt kein Blut und bestand aus flüssigen, gelblich-bräunlichen Massen. Nach geringen Dosen Opium sistirten die Durchfälle seit gestern Abend. In der Nacht trat plötzlich Urinverhaltung auf. Nach Entleerung der ca. $^1/_2$ Liter betragenden Urinmenge schwindet die Empfindlichkeit, die das Abdomen noch immer gezeigt hatte. — Urin enthät nur Spuren Albumen. Temperatur 39,2 bis 39,7.

21. Februar. Nachdem der gestrige Stuhl bereits eine deutliche Entfärbung gezeigt hatte, hat sich über Nacht eine leichte icterische Färbung der Conjunctiven und der gesammten Körperoberfläche eingestellt. Urin zeigt deutliche Gallenfarbstoffreaction. Temp. 37,6—39,2. P. 104—108.

22. Februar. Die icterischen Symptome haben abgenommen. Ueber allen Herzostien hört man ein lautes, etwas schabendes, systolisches Geräusch, am lautesten auf dem Sternum. Temp. 38,3—39,6. P. 96—114.

24. Februar. Der Icterus ist völlig geschwunden; dagegen fällt seit gestern das auffallend blasse Colorit des Patienten auf, das an den Händen ganz besonders ausgesprochen ist und hier ins wachsbleiche spielt. Pat. zeigt eine auffallende Apathie; alle Augenblicke sinken die Augenlider auf die äusserst matt blickenden Augäpfel; dabei ist das Sensorium völlig frei. Beim Versuch sich aufzusetzen befällt den Patienten ein intensives Schwindelgefühl. Am Halse zeigen sich starke Pulsationen der Arterien neben deutlich rhythmischen isochronen Bewegungen der Venen. Die Geräusche am Herzen haben an Stärke noch zugenommen. Das ganze Epigastrium hebt sich mit jeder Herzsystole stark empor. — Die Untersuchung des Blutes ergiebt

eine sehr deutliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen; dieselben zeigen zwei verschiedene Formen: grosse, lienale und kleinere, den lymphatischen ähnliche. Auffallend ist die fast völlig fehlende Geldrollenbildung, die rothen Blutkörperchen liegen in grossen Klumpen regellos aneinander gehäuft da; Gestaltsveränderungen oder Grössenunterschiede zeigen die rothen Blutkörperchen nicht. Ausgesprochene Körnchenbildung. — Milzvergrösserung nicht nachweisbar. Keine Drüsenschwellungen. Knochenempfindlichkeit besteht nirgends. — In der rechten Retina zeigt sich, $^1/_2$ Ctm. von der Papille nach oben, ein linsengrosses Exsudat von weissgelblicher Farbe. Temp. 38,0—39,6. P. 104—120. Urin zeigt starke Uratbildung, aber keinen Eiweissgehalt mehr.

26. Februar. Klinische Vorstellung. Mittlerer Körperbau und Ernährungszustand. Enorme Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute; ganz besonders fällt die wachsbleiche Farbe der Hände auf, die leicht oedematös sind. Die Muskeln der Oberschenkel zeigen auf Druck eine ziemlich bedeutende Empfindlichkeit, eine leichtere einige Stellen der Brust und Halswirbelsäule. — Inguinaldrüsen beiderseits gering geschwollen.

Hals von mittlerer Länge; beiderseits am äusseren Rand der Sternocleidomastoidei vom Unterkiefer bis zur Clavicula herab eine starke rhythmische Erschütterung. — Bei etwas stärkerem Druck auf die Vene schwillt die obere Hälfte an, die untere zeigt deutliche rhythmische Bewegungen. Carotispulsation sehr deutlich, dieselbe lässt sich von der der Vene leicht trennen. Die Auscultation der Halsgefässe ergiebt über den Arterien ein deutliches Geräusch mit einem kurzen Nachschlag, über den Venen ein fast continuirliches Sausen.

Thorax ziemlich breit und gut gewölbt. Im Bereich der 2.—4. Rippe zeigt sich die rechte Brusthälfte etwas stärker gewölbt als die linke; bei tiefer Athmung gleiche ergiebige Ausdehnung beider Seiten. — Die Percussion ergiebt innerhalb der normalen Lungengrenzen keine Abnormitäten des Schalles. Das Sternum ist nicht empfindlich. Athemgeräusche vesiculär. — Beim Aufsitzen klagt Pat. über ein ausserordentlich starkes Schwindelgefühl und eine leichte Schmerzempfindung in den Schultern. Die Lungengrenzen sind hinten ebenfalls normal. Athemgeräusch vesiculär, nur ganz unten einige grobe Rhonchi. — Im 4. linken I.-R. sieht und fühlt man eine starke rhythmische Erschütterung; sie reicht bis an die l. Mammill. und hat eine Ausdehnung von 3 Ctm.; sie ist sehr kräftig und hebend. Eine schwächere Pulsation findet sich im 2. und 3. I.-R. gleich links neben dem Sternum. Die absolute Herzdämpfung reicht vom oberen Rand der 4. bis zum unteren Rand der 6. Rippe; nach links überragt sie die äusserste Stelle der fühlbaren Herzbewegung nicht, nach rechts reicht die absolute Dämpfung bis zur linken Sternallinie, die relative bis zur Medianlinie. An der Spitze hört man ein kurzes systolisches Geräusch und einen reinen zweiten Ton; dasselbe an der Tricuspidalis. Ueber der Pulmonalis ist das Geräusch sehr laut, bedeutend länger und exquisit schabend, der zweite Ton normal, an der Aorta ist das Geräusch etwas schwächer. Gegen die Clavicula zu pflanzt sich das Geräusch beiderseits fort. — P. 120, von mittlerer Füllung, schnellend, dicrot. In der Cubitalis ein deutlicher Ton.

Im Epigastrium bis zur Nabelhöhe eine stark hebende rhythmische Erschütterung, die palpirende Hand fühlt jedoch keinen deutlich umschriebenen Stoss. Der gesammte untere Theil des Abdomens ist bei Druck leicht empfindlich. Von Seiten der Abdominalorgane sonst nichts abnormes nachweisbar.

Im Blut ist vor allem die vollständig fehlende Geldrollenbildung auffallend. Unter den rothen Blutkörperchen finden sich heute vereinzelt sehr kleine, fast runde Formen; andere zeigen deutliche amöboide Bewegungen. Die Zahl [1]) der rothen Blutkörperchen beträgt ca. 1000000; die Zahl der weissen dagegen 40000 (1 : 25). Temp. 38,3—39,6.

Urin 1016, klar, gelblichbraun, intensiv sauer, ohne Albumen.

Therapie: Chin. 1,0 pro die. — Ferr. dial.

28. Februar. In den letzten Tagen haben sich sehr beträchtliche Veränderungen des Augenhintergrundes eingestellt. Linke Papille blass, etwas trübe, äusserer Rand scharf, oberer und unterer etwas verschwommen, innerer ohne Grenzen in die Retina übergehend. Zwischen einer nach innen oben gehenden Arterie und einer nach innen unten verlaufenden Vene liegt eine aus einzelnen feinen Streifen zusammengesetzte Apoplexie, deren Spitze den inneren Rand der Papille erreicht; nach innen zu endet dieselbe in einzelnen Zacken; über die Apoplexie läuft eine feine Vene fort. — Rechte Papille gleichfalls blass, äusserer Rand scharf contourirt, innerer, oberer und unterer von einer leicht getrübten grauen Zone umgeben, in der sich feine strichförmige Trübungen nachweisen lassen; dieselben setzen sich über die graue Zone noch eine kurze Strecke weit in die Retina fort und verlieren sich dann ganz unmerklich. Etwas weniger als einen Papillendurchmesser von der Papille entfernt, liegt zwischen der nach oben verlaufenden Arterie und Vene, da wo dieselben ein Knie nach aussen bilden, ein Exsudat von weissgelblicher Farbe, das die Arterie fast völlig verdeckt, die Vene etwas verschleiert. Ein kleineres dreieckiges Exsudat findet sich dicht am oberen Rand der Papille. Am inneren unteren Rand zeichnen sich einige kleinere röthliche Fleckchen ab [2]).

Das sonstige Befinden ist nicht wesentlich verändert. Temperatur 38,0—39,2.

1. März 1880. Bei der Untersuchung des Abdomens findet sich der grösste Theil der unteren Bauchhälfte von einem bisher nicht vorhandenen Tumor ausgefüllt; derselbe ist für die Palpation bis fast zur Nabelhöhe zugänglich, nach links erstreckt er sich bis zur Spina anterior superior, hier scheint er etwas spitzer zuzulaufen; nach rechts lässt er sich bis 2 Ctm. über die Mittellinie verfolgen, nach unten ist er nicht abgrenzbar. Gleich links vom Nabel zeigt er eine 3 Ctm. lange Prominenz am oberen Rand. Der ganze Tumor ist auf Druck empfindlich. Die Dämpfungslinie entspricht, was den oberen Rand betrifft, genau der durch die Palpation gewonnenen Grenze, nach rechts fällt der Rand vom Nabel ab ziemlich steil nach abwärts und endigt ziemlich in der Mitte des Ligamentum Poupartii; der Schall klingt über dem Tumor leicht tympanitisch. Bei Seitenlagerungen tritt der Tumor der palpirenden Hand viel deutlicher entgegen. Eine Verschiebung ist nur in geringem Masse möglich. — Längs der linken Femoralgefässe beträchtliche Druckempfindlichkeit, die Pulsation der rechten Femoralis bedeutend stärker, als die der linken.

Milzdämpfung von der 9.—11. Rippe. Temp. 38,5—39,5. P. 116—120. — Zahl der rothen Blutkörperchen 1250000, Zahl der weissen 17500 (1 : 70).

Ophthalmoscopisch lässt sich das Auftreten je einer neuen Hämorrhagie der Netzhäute constatiren.

Bei der am Abend vorgenommenen Rectaluntersuchung findet sich ein kinderfaustgrosser Tumor, der die vordere Rectalwand vorstülpt; er ist auf Druck ziemlich empfindlich und von

---

1) Die Zählung der Blutkörperchen ist von Herrn Cand. med. Boeckmann mit dem Thoma-Zeiss'schen Apparat täglich ausgeführt. — Genaueres findet sich in seiner demnächst erscheinenden Arbeit.

2) Der mitgetheilte Augenbefund ist ein Excerpt einer genaueren Notiz, die wir der Freundlichkeit des Herrn Prof. von Hippel verdanken.



derber Resistenz; Pat. hat während der Untersuchung auf der rechten Seite gelegen; nachdem er wieder die Rückenlage eingenommen hat, zeigt die Palpation des Tumors von der Bauchfläche aus ganz veränderte Verhältnisse. Man fühlt ihn jetzt als ovale Geschwulst, bis zum Nabel reichend, mit oben stark abgestumpfter Spitze, das Oval ist auf die beiden Hälften des Abdomens gleich vertheilt. Der Katheterismus der Blase ändert an seinem Verhalten nichts. — Bewegungen der linken Unterextremität erfolgen nur unter starken Schmerzen. Urin zeigt Spuren Albumen.

4. März. Seit heute Morgen ist eine Schwellung der linken Unterextremität aufgetreten, längs der Femoral-Gefässe sehr starke Empfindlichkeit. — Die Gestalt des Tumors änderte sich von Tag zu Tag, bald bildete er ein fast regelmässiges Oval, bald rückte die rechte Grenze mehr nach rechts hinüber, im ganzen scheint seine obere Grenze ein geringes nach der Symphyse zu zu rücken. — Auf der linken Retina zwei neue strichförmige Blutungen; längs der abgehenden Gefässe eine Strecke weit helle Streifen. Pat. fühlt sich dabei subjectiv viel wohler als früher. T. 38,2 — 39,2 P. 108 — 116. In der letzten Zeit hat das Fieber einen stärker remittirenden Character angenommen.

6. März. In den letzten zwei Tagen Urinverhaltung. Urin ohne Albumen.

Der Tumor ist bedeutend kleiner und nur wenig schmerzhaft. — Zahl der rothen Blutkörperchen c. 2,000,000, der weissen 10,000 (1:200). — T. 38,0—39,6.

10. März. Pat. hat sich in den letzten Tagen merkwürdig schnell erholt. Der Tumor ist völlig verschwunden, die Schwellung der linken Unterextremität fast ganz geschwunden.

Das Blut zeigt deutliche Geldrollenbildung, und gar keine Unterschiede in der Gestalt und Grösse der rothen Blutkörperchen. Zahl der rothen 2,100000; der weissen 2500 (1:840). T. seit gestern normal.

15. März. Während dieser kurzen Zeit hat sich bei dem Pat. eine ganz eclatante Wendung zur Besserung eingestellt; die Anämie ist einer fast normalen Hautfärbung gewichen. Von einer Schwellung der unteren Extremität findet sich keine Spur mehr; im Augenhintergrund ist von Blutungen nichts mehr zu sehen, der einzige pathologische Befund zeigt sich in den Plaques, die aber kleiner und der Farbe nach der umgebenden Retina ähnlicher geworden sind. — In gleichem Verhältniss steht die Zahl der corpusculären Elemente im Blut. Zahl der rothen Blutkörperchen 3,000000; der weissen 5000 (1:600).

10. April 1880. Pat. hat seit 14 Tagen das Bett verlassen. — Sein Aussehen ist ein wahrhaft blühendes, die Farbe der Wangen leuchtet in einem gesunden Roth; der Panniculus hat stark zugenommen. — Zahl der rothen Blutkörperchen 4,800000. Zahl der weissen 7000 (1:685).

26. April. Pat. wird entlassen.

Wenn wir noch einmal in Kürze die hauptsächlich in den Vordergrund tretenden Krankheiterscheinungen zusammenfassen, so ergiebt sich folgender Befund: Bei einem bisher gesunden, kräftigen, jungen Menschen tritt eine Affection des Mittelohrs auf; nach kurzer Zeit, während der Patient unter Verhältnissen zu leben gezwungen ist, die einen gesunden Menschen gewiss nicht sonderlich zu schwächen im Stande sind, stellen sich Anzeichen einer schweren, fieberhaften Affection ein; im Verlaufe dieser kommt es nach einem kurzdauernden Icterus zu rapid auftretenden Erscheinungen einer hochgradigen Anämie, die sich äussert durch eine ganz abnorme Blutbeschaffenheit, Störungen des Kreislaufes, wachsbleiches Colorit, Veränderungen im Augenhintergrund, langdauerndes Fieber. Auf der Höhe dieses schweren Krankheitsbildes tritt ganz plötzlich ein grosser Tumor im Abdomen auf und vielleicht durch Druck von diesem aus eine Thrombose der Cruralvene. Ebenso schnell, wie sie entstanden, verschwinden alle Krankheitserscheinungen und der Pat. erlangt in einer zu der Schwere der Symptome in auffälligem Missverhältniss stehenden Zeit seine volle Gesundheit wieder.

Die Deutung des Symptomencomplexes bot natürlich im Anfang der Beobachtung mannigfache Schwierigkeiten. Die Annahme einer Infectionskrankheit war im Beginn gewiss gerechtfertigt; nachdem man die Möglichkeit einer bestehenden Febris recurrens wegen des mangelnden characteristischen Blutbefundes fallen lassen musste, konnte, wenn auch mit nur geringer Wahrscheinlichkeit, an das Bestehen eines Ileotyphus gedacht werden. Die Annahme der Möglichkeit eines Typhus musste aber bald wieder fallen gelassen werden; denn es entwickelten sich keine weiteren, für Typhus characteristischen Erscheinungen, im Gegentheil traten Symptome auf, die die Aufmerksamkeit nach einer ganz anderen Richtung hinlenken mussten. Sie bestanden in dem so rapid sich entwickelnden anämischen Colorit, durch den Icterus kurze Zeit verdeckt, in den auscultatorischen Erscheinungen am Herzen, in der Veränderung des Blutes und des Augenhintergrundes. Es wurden nun drei Möglichkeiten erwogen. Die Gründe für die erste, die einer Endocarditis acuta, ergaben sich aus dem Befund am Circulationsapparat. Der Character der Geräusche war keineswegs der der accidentellen oder anämischen, es waren laute blasende Geräusche von rauhem Character; es zeigten sich aber ausserdem deutliche Venenpulse, die doch nicht ganz ohne die Annahme einer bestehenden Klappenfunctionsstörung erklärt werden können. Andererseits erklärte aber die Annahme einer acuten Endocarditis keineswegs alle anderen Störungen, es fehlten auch irgend welche Symptome eines einseitig erhöhten Druckes, für eine ulceröse Form fehlte jedes ätiologisches Moment, fehlten die Fröste, ausserdem genügte auch diese Annahme nicht, um die anderen Symptome zu erklären. Da ausserdem derartig anscheinend schwere Functionsstörungen von Seiten des Circulationsapparates bei hochgradigen Anämien ohne endocarditische Veränderungen am Herzen oft genug beobachtet worden sind, so wurde die Annahme einer Endocarditis als unzureichend für die Erklärung der vorliegenden Erscheinungen fallen gelassen. Grössere Schwierigkeiten bot die Differentialdiagnose zweier anderer Affectionen: der myeologenen Leukämie und der perniciösen Anämie. Die erste erklärte einen Theil der Veränderungen des Blutes, das blasse Colorit, den ophthalmoscopischen Befund und die Herzgeräusche, dagegen entbehrte der acute Anfang und das andauernde hohe Fieber einer ausreichenden Begründung; die zweite konnte alle Erscheinungen erklären, aber der ganze Verlauf, der völlige Mangel eines ätiologischen Momentes liess eine sichere Entscheidung nicht zu. Erst mit den weiteren Veränderungen des Blutes, der starken Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen, dem Auftreten kleinerer Formen, und den eintretenden Gestaltsveränderungen einzelner rother Blutkörperchen, endlich mit der deutlichen Abnahme der weissen Blutkörperchen war der ganze Symptomencomplex vereinigt, wie er zuerst von Biermer unter dem Namen: „Progressive perniciöse Anämie“ aufgestellt worden ist. Als solche aufgefasst, bietet nun der Fall in mancher Hinsicht ein hohes Interesse. Vor allem ist die ganze Zeitdauer der Erkrankung und zwar sowohl was die Entstehung, als das Zurückgehen der Symptome betrifft, durch ihre enorme Kürze eine sehr merkwürdige.

Besonders ins Gewicht fallende ätiologische Momente, die das Zustandekommen einer derartig schweren Affection erklären könnten, fehlen ja vollständig. Pat. hat unter eben so guten

und eben so schlechten Ernährungsverhältnissen gelebt, wie das Gros aller wandernden Gesellen, und dass eine 17tägige keineswegs strenge Haft gewiss keine Ursache für ein derartig schweres Krankheitsbild abgeben kann, wird wohl niemand leugnen. Wir müssen hier, wie öfters bei der Frage nach der Entstehung der progressiven Anämie bekennen, dass es ätiologische Momente geben muss, die, uns unbekannt, das ganze Krankheitsbild veranlassen können. Jedenfalls werden wir aber diesen Fall unter die wirklich primären (Eichhorst) oder essentiellen perniciösen Anämien im engern Sinn (Immermann) zählen dürfen, insofern man darunter die Fälle bezeichnet, die bei vordem gesunden Individuen scheinbar spontan entstehen, und bei denen die Erkrankung des Blutes das erste auffälligere Symptom bildet. — Heilungen der progressiven Anämien gehören ja immer zu den grossen Seltenheiten; ein so schnelles Verschwinden aller Krankheitserscheinungen, wie es der beobachtete Fall bot, gewiss zu den allerseltensten; in der mir zugänglichen Literatur finde ich kein Analogon. Ob die Therapie, die in grossen Chinindosen (1,0 pro die), dem andauernden Gebrauch von Ferr. dialys., neben leichtverdaulicher, kräftiger Kost bestand, dieselbe verursacht hat, entzieht sich natürlich einer jeden Kritik.

Eine kurze Besprechung verdient noch die Deutung des so schnell entstandenen und verschwundenen Tumors im Abdomen. Das schnelle Auftreten deutet ja mit Sicherheit auf eine flüssige Beschaffenheit desselben; es könnte sich also entweder um ein abgesacktes Exsudat, sei es seröser sei es purulenter Natur handeln, oder um einen Austritt einer grossen Blutmenge. Abgesehen davon, dass für erstere Annahme eine jede Ursache fehlte, sprach auch der Befund der Untersuchung dagegen; denn er ergab ja eine ziemlich feste, wenn auch in verschiedenen Formen wandelbare Consistenz des Tumors. Derartige Eigenschaften bietet aber nur das Blut in geronnenem Zustande. Ebenfalls nur dem Blut eigenthümlich ist die Fähigkeit einer so schnellen Resorption; endlich ist ja die progressive Anämie gerade ausgezeichnet durch ihre Neigung zu häufigen Blutungen. Woher in diesem Falle diese stammte, entzieht sich natürlich vollständig unserer Beurtheilung.

II. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Thiersch zu Leipzig.

Heilung eines Anus praeternaturalis durch Darmnaht.

Von

Dr. **Graefe**, 1. Assistenten der Klinik.

In No. 45 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift macht Czerny Mittheilung über eine Reihe von Kranken, bei welchen die Darmresection ausgeführt wurde, im Anschluss an 2 Fälle von Darmnaht, welche er im Jahre 1877 und 1878 veröffentlichte.

Seit dieser Zeit ist die Darmnaht und die Reposition des genähten Theiles in die Leibeshöhle von verschiedenen Chirurgen ausgeführt worden, deren Namen in jenem oben erwähnten Aufsatze grössten Theils ihren Platz gefunden haben. Trotz der regen Theilnahme jedoch, welche dieser Operation wurde, ist die Casuistik noch nicht so reichhaltig, dass eine Vermehrung derselben unstatthaft erschiene, um so mehr, als bei den schwierigen und so verschiedenartigen Verhältnissen des Operationsgebietes in anatomischer wie klinischer Hinsicht die Operation noch keineswegs nach allgemein gültigen Regeln ausgeführt wird, sondern fast jeder, der sich damit befasst hat, eine Veränderung anbrachte, sei es, dass er den Operationsact auf mehrere Sitzungen vertheilte, oder den provisorischen Schluss des Darmes variirte, ebenso wie die definitive Naht. Es mag deshalb nachstehender Fall den übrigen zugefügt werden.

Hermann B., ein 30jähriger Handarbeiter aus der Nähe von Leipzig, litt seit frühester Kindheit an einem äusseren Leistenbruch der linken Seite, welcher nie durch ein Bruchband zurückgehalten wurde und nie vollständig reponirt werden konnte.

Am Abend des 10. Mai v. J. nach einer schweren Defäcation „trat der Bruch stärker als gewöhnlich aus," heftige Schmerzen und Erbrechen stellten sich ein und zwangen den Kranken das Bett aufzusuchen.

Am anderen Morgen Taxisversuche ohne Erfolg. — Kalte Umschläge. — Klystiere, welche nicht wieder abgehen. — Fortbestehen der Symptome und stetige Verschlimmerung derselben.

Am 2. Tage nicht ganz 48 Stunden nach Auftreten der ersten Incarcerationserscheinungen wird der Kranke der chirurgischen Klinik überwiesen.

Bei der Aufnahme des kräftigen, gut genährten Patienten, dessen Stirn von kaltem Schweisse bedeckt ist, und der über heftige Schmerzen im Leibe und der Bruchgeschwulst, sowie über Brechneigung klagt, findet sich eine stark gespannte, über faustgrosse, incarcerirte äussere Leistenhernie in der linken Scrotaltasche, über welcher der Percussionsschall tympanitisch und die äusseren Decken leicht geröthet sind. — Kein Fieber. — Keine Collapstemperatur. — Kein fäculentes Erbrechen.

In tiefer Narcose wird sofort zur Herniotomie geschritten. — An den unter strenger Antisepsis ausgeführten äusseren Bruchschnitt schliesst sich, weil die Einklemmung im Bruchsackhals liegt, der innere. Bei der Eröffnung des Bruchsackes entleert sich eine geringe Menge trüben, blutig serösen, schwach fäculent riechenden Bruchwassers. Den Inhalt bildet eine ca. 20 Ctm. lange Dünndarmschlinge und ein grösseres, wenig entartetes Netzstück, nach hinten gelagert und nach oben im Bruchsackhals, nach unten am Testikel verlöthet. Die Schlinge selbst ist stark durch Gase aufgetrieben, blauroth gefärbt, ihr Peritonealüberzug fleckweise getrübt und an diesen Stellen der Darm besonders missfarbig.

Ehe ein Versuch gemacht wird, die Einschnürung zu lösen, wird durch Ueberspülen von $2^1/_2$% Carbolwasser das Operationsfeld nochmals gründlich desinficirt und dann das Debridement ausgeführt.

Kaum ist die Spannung gehoben so entweichen die Gase, der Darm fällt zusammen und ohne Schwierigkeit wird die Schlinge noch weiter vorgezogen. Die üble Beschaffenheit des Darms ist an der Einschnürungsrinne so ausgeprägt, dass man von der Reposition absieht und, da die Einklemmung gehoben, vorzieht die Schlinge vor der Bruchpforte liegen zu lassen, um sie später, falls der Darm sich erholt, in die Bauchhöhle zurückzubringen. Durch das Mesenterium wird eine Troicarcanüle gelegt. Das Netz wird mit Seide ligirt und abgetragen. Antiseptischer Verband. — Morphium subcutan, Opium innerlich — Eispillen — geringe Mengen Weins.

Die Nacht verläuft ruhig. — Kein Erbrechen. — Stuhl ins Bett. — Zuweilen Klagen über Kolikschmerzen.

Am folgenden Tage ist der Pat. fieberfrei, bei dem Verbandwechsel findet sich die Darmschlinge zusammengefallen, graubräunlich, ohne Circulation. Die Wundfläche ist reactionslos, an der Bruchpforte sind Verlöthungen eingetreten. Die Canüle wird aus dem Mesenterium entfernt. — Leib auf Druck weniger empfindlich. — Kein Erbrechen. — Die Therapie bleibt dieselbe.

24 Stunden später wird die Antisepsis aufgegeben; die gangränöse Darmschlinge mit der Scheere abgetragen und in den zuführenden Schenkel ein elastisches Rohr eingeführt; doch läuft nur sehr wenig dünnflüssiger, etwas fäculent riechender

Darminhalt durch dasselbe ab. — Auftreibung und Empfindlichkeit des Leibes sind noch mehr zurückgegangen. Der Kranke verlangt Nahrung und erhält Eier mit Zucker und Cognac.

In den nächsten Wochen heilte die Wunde bis auf die Oeffnungen der beiden Darmlumina, aus welchen die Schleimhaut sonderlich des zuführenden Schenkels prolabirte. Die incarcerirte Darmschlinge musste eine der letzten Ileumschlingen sein, da der entleerte Koth offenbar dem Dünndarm entstammte, doch schon fäculent roch, und der Ernährungszustand des Pat. eher zunahm als zurückging.

Trotz scrupulöser Reinlichkeit waren die misslichen Nebenbedingungen eines Anus praeternaturalis, die fortwährende eczematöse Entzündung, das häufige Ueberfliessen des Kothes und die dauernde Bettlage dem Kranken so unleidlich, dass er dringend eine Aenderung seines Zustandes selbst auf Lebensgefahr hin verlangte.

2½ Monate nach der Herniotomie, am 23. Juli wurde von Prof. Thiersch die dem Kranken vorgeschlagene Darmnaht ausgeführt.

Bereits 10 Tage vor der Operation war der Pat. auf knappe Diät gesetzt worden. Er erhielt für den Tag nur 1 Liter Milch und eine Suppe mit zwei Eiern. — 24 Stunden vor der Operation erhielt der Kranke überhaupt keine Nahrung mehr. — Die beiden Darmrohre wurden wiederholt durch Wassereingiessungen gereinigt; dabei zeigte sich das untere völlig frei von Fäces. Kurz nach der Herniotomie war einmal Stuhl durch den After abgegangen, seitdem fand nur zeitweilig Gasentwickelung in dem unteren Stücke statt. Während dieser Vorbereitungen heilte das Eczem ab, nur eine Infiltration der Weichtheile blieb in der Nähe der Fisteln zurück.

In der Narcose wurde der Darm nochmals und zwar mit Salicylwasser gereinigt. — Hierauf wurden die Fistelränder umschnitten; sowie sich etwas Schleim in denselben zeigte, dieser sofort abgespült. — Sobald die Darmenden aus ihren Verwachsungen gelöst sind, werden sie weit hervorgezogen und etwa 10 Ctm. von dem freien Ende entfernt zwei Polypenzangen angelegt, deren Branchen mit desinficirten Gummiröhren gedeckt sind, und deren Schluss durch Drahtumwickelung bewirkt wird, so dass die Lichtung des Darms versperrt ist, die Circulation in ihm erhalten bleibt.

Wegen der narbigen Verwachsung, welche die beiden Darmstücke mit der Bauchwand eingegangen waren, musste, nachdem der Schleimhautprolaps abgetragen, von dem zuführenden Rohre ein 6 Ctm. langer, vom abführenden ein 4 Ctm. langer Streifen resecirt werden. Der Querschnitt beider Rohre war jetzt gleich gross. — Das Mesenterium wird keilförmig excidirt. — Die stark spritzenden Mesenterialgefässe werden mit Catgut unterbunden, der Ausschnitt mit Catgutsuturen vernäht.

Um die beiden Darmenden zu vereinigen, sind etwa 30 feine Seidennähte nöthig, welche nach Art der Lambert'schen angelegt werden. Dieselben wurden, wie schon Kocher empfiehlt, in zwei Reihen angelegt, von denen die innere die genaue Vereinigung der Darmquerschnitte bezweckte, die äussere die Serosa in grösserer Ausdehnung aneinander bringen sollte. Bei der letzteren wurde besonders darauf geachtet, dass die Mucosa von den Fäden nicht mitgefasst wurde.

Als jetzt die Zangen entfernt werden, zeigt sich keine Abklemmungsfurche oder Circulationsstörung. — Um aber den Darm ohne die geringste Zerrung oder Druck zurückbringen zu können, wurde der Weichtheilschnitt nach aufwärts erweitert, also eine ausgedehntere Laparotomie gemacht. — Hierauf reponirt man den nochmals desinficirten Darm, vernäht die Bruchpforte und die Muskelbauchfellspalte ohne Drainage eng mit starkem Catgut, die äusseren Decken mit Seide. In jeden Wundwinkel des Hautschnittes kam ein kurzes Drainrohr. — Antiseptischer Verband. — Opium. — Eispillen.

Der Verlauf war ein sehr glatter. — Die Temperatur stieg nie über 37,6. — Brechneigung nur kurz nach der Operation. — Die einzigen Beschwerden, welche der Kranke klagte, waren vom zweiten Tage ab zeitweilig auftretende Kolikanfälle, welche durch Morphium leicht beseitigt werden. — Bis zum 28. Juli, 6 Tage nach der Operation, erhielt der Kranke überhaupt keine Nahrung, so dass er im ganzen 7 Tage gehungert hat. — Von da ab flüssige Kost, dann rohes oder gewiegtes Fleisch, nur ganz allmälig consistentere Speisen. Vom 3. Tage an traten Flatus auf und am 9. Tage der erste, breiige, hellgelbe Stuhl unter leichten Kolikschmerzen und Tenesmus.

Die äussere Wunde heilte nicht prima intentione, wahrscheinlich der Infiltration der Weichtheile halber; doch muss schon am ersten Tage der Abschluss nach der Bauchhöhle gesichert gewesen sein, da kein Symptom auch nur einer localen Peritonitis jemals auftrat.

Anfang September wurde der Kranke mit einem Bruchbande entlassen. Bei Hustenstössen fühlte man deutlich das Andrängen eines Eingeweides gegen die feste Narbe.

2 Monate später sah ich den Kranken wieder. Er verrichtete jede Arbeit, fühlte sich vollkommen gesund und hatte keine Stricturerscheinungen.

So wenig ein einzelner Fall auch zu Schlüssen berechtigt, verdienen doch vielleicht einige Punkte nähere Erwägung.

Wenn wir die bis jetzt veröffentlichten Fälle durchgehen, so hat sich für die wenigen, welche ausgeführt wurden, um ein carcinomatöses Darmstück zu entfernen und die Naht auszuführen, bereits die Ansicht befestigt, in zwei Zeiten zu operiren, d. h. vorläufig einen Anus praeternaturalis anzulegen und, wenn dies gelungen, die angestauten Gase hierdurch beseitigt, die Fäcalmassen entfernt sind, wenn der Leib weich und nachgiebig geworden ist, die Laparotomie und die Resection folgen zu lassen. Ich denke aber, dass auch nach Gangrän des Darmes der Herniotomie die Darmnaht nicht sofort folgen soll. So weit mir die Statistik zugänglich war, sind von 8 Kranken, bei welchen einer Kothfistel, oder eines Anus praeternaturalis halber die Resection gemacht worden ist, nur 1 gestorben, von 10 jedoch, bei denen sofort die Naht angelegt, 6. — Gewiss ein sprechender Procentsatz. Die Gefahr der einzeitigen Operation liegt sonderlich darin, dass man die Grenzen der Lebensfähigkeit, beziehungsweise der septischen Infiltration des Darmes so schwer bestimmen kann. Kocher verlangt deshalb möglichst ausgedehnte Resection namentlich des zuführenden Schenkels. — Gefahren, denen man aber auch hierdurch nicht entgehen wird, liegen in der entzündlichen Reizung des Peritoneums und den ungünstigen Füllungsverhältnissen des Darmes. Erstere findet sich in sehr vielen Fällen und wird sich mit der Grösse des Eingriffes nur steigern. Letztere werden fast immer bestehen, da die meisten Kranken ja mitten in ihren gesunden Verhältnissen von einer Incarceration überrascht werden, also nicht erst die für die neugebildete Schlinge so nöthige Leere herbeiführen können. Alle diese Gefahren vermeidet man, wenn man zunächst einen künstlichen After entstehen lässt, vielleicht auf ähnlichem Wege, wie in dem eben geschilderten Falle; nur wird es besser sein, wenn man, statt eine Troicartcanüle oder etwas dem ähnliches durch das Mesenterium zu legen, dieses mit einigen Nähten in der äusseren Wunde fixirt. Erholt sich wider Erwarten der gangränverdächtige Darm dennoch, so wird man ihn in einigen Tagen eben so gefahrlos reponiren können, wie Schede seine genähte Schlinge.

Was den provisorischen Schluss des Darmes betrifft, um die Infection der Leibeshöhle während der Operation möglichst

zu hindern, so ist das eine Mal der Darm abgeklemmt, das andere Mal abgeschnürt worden. Zweckentsprechend wäre es wohl, die Lichtung beider Darmenden in situ, z. B. mit der Dieffenbach'schen Schnürnaht, wie einen Tabaksbeutel zuzuschnüren; dann erst den Darm mobil zu machen, die armirten Zangen anzulegen, zu reseciren, vor den Zangen zu nähen und den provisorischen Verschluss erst dann zu entfernen, wenn der definitive beendet ist. Die Gefahr einer Abklemmungsgangrän durch die elastisch gedeckten Branchen ist bei einiger Vorsicht kaum zu befürchten und die Gefahr der Infection sicherer ausgeschlossen, als wenn man die Nähte hinter den Zangen anlegt, wie Kocher will.

Wenn man eine doppelte Reihe von Nähten angelegt hat, breite Flächen des Peritoneums mit einander verlöthet, und darauf sieht, dass namentlich die äussere Reihe nicht mit dem Darminneren in Berührung kommt und so längs des Fadens Darminhalt in die Bauchhöhle sickern kann, wird man die Schlinge wohl sofort zurückbringen, die Leibeshöhle schliessen dürfen und nicht erst durch Liegenlassen vor der Wunde die Sicherheit der Nahtstelle zu erhärten brauchen. Jedenfalls wird hierdurch die Nachbehandlung bedeutend vereinfacht.

Was das Drainiren der Wunde betrifft, so wird es sich empfehlen, den inneren Theil, die Bruchpforte und den Muskelbauchfellspalt, wenn man eine Laparotomie hat ausführen müssen, völlig und sorgfältig mit Catgutnähten zu schliessen, die Wunde der Haut dagegen mit Drains zu versehen. Man darf dann, wie aus unserem Falle ersichtlich, hoffen, dass der Abschluss der Bauchhöhle bis zu einer Zeit, wo eine event. Eiterung von den äusseren Decken her schädlich werden könnte, gesichert ist.

III. Zur Nervendehnung bei Tabes dorsalis.

Von
Prof. **C. Westphal.**

Herr Dr. Langenbuch hat im Jahre 1879 (diese Zeitschrift No. 48) kurz über einen Fall von Tabes berichtet, in welchem die Dehnung der grossen Nervenstämme der unteren Extremitäten von überraschendem Erfolge war, in so fern die äusserst heftigen Schmerzen, sowie die sehr bedeutende Ataxie an den unteren Extremitäten sofort dadurch beseitigt wurden, auch die herabgesetzte Sensibilität zur Norm zurückkehrte. Da aber die noch mässigen Erscheinungen in den oberen Extremitäten nicht beseitigt waren, vielmehr zugenommen zu haben schienen, wurde drei Monate später die Dehnung auch der Nerven der oberen Extremitäten beschlossen; leider starb Pat. in einem epileptischen Anfalle während der Chloroformnarcose.

Herr Dr. Langenbuch hatte die Gefälligkeit, mir das Rückenmark, in Müller'scher Lösung aufbewahrt, zur Untersuchung zu übergeben. Dasselbe war, wie bereits die äussere Betrachtung lehrte, wahrscheinlich bei der Herausnahme aus dem Wirbelcanal (die nur heimlich und schnell hatte erfolgen können) an einzelnen Stellen stark gequetscht, zum Theil so, dass diese nicht untersuchungsfähig waren. Andere Partien indess erschienen wohl erhalten, namentlich die Lendenanschwellung, der obere Halstheil und kleine Abschnitte des Brustmarks, während die Halsanschwellung stark gequetscht war.

Nach vollständiger Erhärtung in doppeltchromsaurem Kali zeigten sich auf Schnitten durch die gut erhaltenen Stellen nirgends heller gelb gefärbte Partien in den Marksträngen, wie es bei Erkrankungen derselben der Fall zu sein pflegt, nur erschien am Lendentheile die äusserste Peripherie der Hinterstränge zum Theil etwas heller und zugleich von etwas weicherer Consistenz. Bei der microscopischen Untersuchung von Schnitten aus dem Lendentheile in Kali und in Glycerin liessen sich nirgends — auch nicht in dem erwähnten peripherischen, heller gefärbten Theile — Fettkörnchenzellen nachweisen, an keiner Stelle erschien die Marksubstanz durchscheinender (atrophisch). Die Hinterstränge speciell erwiesen sich sowohl bei dieser Untersuchung als auch an den mit Carmin und Anilin gefärbten und durchsichtig gemachten Präparaten vollkommen intact: keine Spur von Vermehrung der Zwischensubstanz und der Kerne, keine Atrophie der Nervenröhren, nur hatte die erwähnte äusserste Peripherie der Hinterstränge eine stärkere rothe Färbung angenommen. Die weitere Untersuchung dieser peripherischen Partien zeigte jedoch, dass das Bild der regelmässigen Anordnung der Querschnitte der Nervenröhren vollkommen fehlte und nur ein Durcheinander von zerdrückten Markröhren, von Axencylindern und Bindegewebe vorlag; es war offenbar dieser äusserste Saum auch gequetscht worden und entsprach das microscopische Bild ganz dem, wie man es unter ähnlichen Umständen findet. Dass in der That eine Quetschung stattgefunden hatte, ging weiter aus dem Umstande hervor, dass der betreffende periphere Saum durch einen Spalt von der übrigen Masse der Hinterstränge getrennt erschien. Schnitte aus Theilen des Brustmarks und des über der Halsanschwellung gelegenen Halstheils zeigten überall normale Marksubstanz, nirgends weder Fettkörnchenzellen noch eine Andeutung von Atrophie.

Die Ganglienzellen der grauen Substanz der Vorderhörner fielen nur dadurch auf, dass ihnen grösstentheils die Fortsätze fehlten; man sah letztere zum Theil abgerissen nahe anliegen. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich hierbei nur um einen zu der Consistenz der grauen Substanz in Beziehung stehenden Befund, wie man ihn oft genug — je nach der besseren oder schlechteren Erhärtung — im normalen Rückenmarke antrifft.

Eine Anzahl vorderer und hinterer Wurzelfäden aus der Lendenanschwellung zeigten gut erhärtetes Mark, keine Atrophie.

In dem vorliegenden Falle handelte es sich also — wie ich mit voller Sicherheit sagen kann[1]) — nicht um eine Erkrankung der Hinterstränge. Sollen wir nun daraus den Schluss ziehen, dass in einem Stadium der Tabes, in welchem so ausgebildete Symptome vorhanden sind, wie in dem vorliegenden Falle, die Krankheit noch als eine Neurose aufzufassen ist, und dass die Degeneration der Hinterstränge eine spätere Veränderung darstellt, die mit den eigentlichen Symptomen gar nichts zu thun hat? Wir würden damit auf einen alten Standpunkt zurückkommen, auf dem seiner Zeit Trousseau stand. Die Thatsache indess, dass seit Einführung der neueren Untersuchungsmethoden in allen zur Section gekommenen und gut untersuchten Fällen ausnahmslos die Erkrankung der Hinterstränge gefunden ist[2]), wird uns einen solchen Standpunkt nicht acceptiren lassen, und auch der Fall des Herrn Dr. Langenbuch selbst nöthigt uns, wie ich glaube, nicht dazu. Allerdings liegt uns die klinische Geschichte der Krankheit nur kurz skizzirt vor, aber auch so schon bietet sie manches in hohem Grade besondere und auffallende. Der betreffende Patient war, als die ausgeprägtesten Erscheinungen der Tabes beobachtet wurden, erst seit „einigen Monaten" erkrankt; kurz nach der Operation (ca. 3 Monate) bestanden schon ausgebildete Erscheinungen an

1) Ich habe einige Präparate zur Controle aufbewahrt.

2) Allerdings haben die Herren Plaxton und Bevan Lewis einen Fall mitgetheilt (Journ. of Ment. Sc., 1879, p. 274, Juli), in welchem 5 Jahre lang Ataxie bestanden haben sollte (zu der dann plötzlich eine Geistesstörung hinzutrat) und das Rückenmark ohne Veränderung gefunden wurde. Leider ist der Fall so aphoristisch mitgetheilt, dass man sich über den Character der als „Ataxie" bezeichneten Gehstörung kein Urtheil bilden kann.



den Armen. Ein solcher Verlauf der Tabes ist jedenfalls ein ganz ungewöhnlicher, und es darf daher wohl die Frage aufgeworfen werden, ob hier nicht etwas anderes vorlag.

Man wird dabei ohne weiteres an die merkwürdigen und wenig bekannten, als „acute Ataxien" beschriebenen Fälle erinnert, wie sie theils nach fieberhaften Krankheiten, theils spontan vorkommen, und welche einen durchaus anderen Verlauf und Ausgang haben; ich selbst habe u. a. einen ausgeprägten Fall der Art nach entschieden rheumatischer Ursache gesehen, der in vollkommene Heilung überging[1]). Worauf diese „acuten Ataxien" zurückzuführen, ist bis jetzt gänzlich unbekannt.

Langenbuch ist geneigt, in seinem Falle an eine Affection zu denken, welche, vorläufig nur auf die peripheren Nerven beschränkt, vielleicht später zur typischen Erkrankung der Hinterstränge geführt hätte. Leider hatten die grossen Nervenstämme der Leiche nicht entnommen werden können, so dass diese Annahme nicht zu prüfen war; bemerkenswerth ist indess, dass der linke Ischiadicus bei der Operation „röthlich injicirt und etwas geschwollen" gefunden wurde.

Wenn nun auch der Patient, an welchem der überraschende Erfolg erzielt wurde, nicht an einer Erkrankung der Hinterstränge gelitten hatte, so scheint mir doch kein Grund vorzuliegen, die Dehnung der grossen Nervenstämme nicht auch in Fällen zu versuchen, in denen mit Rücksicht auf die ganze Entwicklung und den Verlauf der Krankheit kein Zweifel über die Diagnose obwalten kann. Unter allen Umständen darf das blosse Raisonnement, und sei es scheinbar noch so begründet, nicht an die Stelle der Erfahrung treten; die wenigen bisher vorliegenden Erfahrungen (Fälle von Esmarch, Erlenmeyer, Debove, Socin) fordern sogar zu weiteren Versuchen entschieden auf. An die Herren Chirurgen aber wäre im wissenschaftlichen Interesse die Bitte zu richten, die zu operirenden Fälle vorher einer möglichst eingehenden Untersuchung von Collegen unterziehen zu lassen, die sich eingehender mit dem Studium von Rückenmarkskrankheiten beschäftigt haben, damit dem Einwande, es habe sich nicht um Tabes gehandelt, möglichst wenig Spielraum bleibt.

---

1) Die nach Pocken und Typhus von mir beobachteten und beschriebenen Fälle rechne ich nicht hierher, da das Symptomenbild hier mehr das der multiplen grauen Degeneration war, wie sie auch in einem Falle (Ebstein) nachgewiesen wurde.

IV. Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis.

Von

Dr. **Gustav Behrend** in Berlin.

Die Bemühungen der Syphilidologen für die Vererbung der Syphilis resp. die Uebertragung derselben nach erfolgter Conception bestimmte Gesetze zu ermitteln, sind bisher von so geringem Erfolge gewesen, dass kaum ein Zweig der medicinischen Wissenschaft existirt, in welchem sich so widersprechende Ansichten gegenüberstehen als hier. Der Hauptgrund für diese Erscheinung liegt in der Schwierigkeit des Gegenstandes selber, weil in den meisten Fällen eine Anzahl unbekannter Factoren in Rechnung kommt, welche den Schlüssen mehr den Charakter der Wahrscheinlichkeit als den unumstösslicher Thatsachen verleihen und der subjectiven Auffassung des jedesmaligen Beobachters einen gewissen Spielraum lassen. Unter diesen Verhältnissen dürften die von mir mitzutheilenden Beobachtungen, welche in ihren Einzelheiten sicher constatirt sind und jeder Zweideutigkeit entbehren, nicht ohne Werth erscheinen, weil sie allein schon hinreichen, die Haltbarkeit oder Unhaltbarkeit gewisser Behauptungen zu erweisen und bisher in entgegengesetztem Sinne beantwortete Fragen ihrer endgültigen Entscheidung näher zu bringen.

Unter diesen Fragen sind in neuester Zeit besonders zwei mehr in den Vordergrund der Discussion getreten, nämlich

1. wird eine gesunde Frau von dem in utero sich entwickelnden, vom Vater her syphilitischen Fötus auch ihrerseits mit Syphilis inficirt?

2. wird die während der Schwangerschaft erworbene Syphilis der Mutter auf die an sich gesunde Frucht übertragen oder nicht?

Diese beiden Fragen stehen mit einander in so engem Zusammenhange, dass die Bejahung der einen eine Verneinung der anderen unmöglich macht; denn in beiden Fällen handelt es sich einfach darum, ob das Syphilisgift im Stande ist durch Vermittelung des Placentarkreislaufes von dem einen der hierbei betheiligten Organismen auf den anderen überzugehen. Die Richtung, in welcher dies geschieht, kann für die Sache an sich von keinerlei Bedeutung sein, so dass es auch keiner besonderen Rechtfertigung bedarf, wenn wir diese beiden Modalitäten eines und desselben Vorganges von einem gemeinsamen Gesichtspunkte aus betrachten und sie demgemäss mit der Bezeichnung der syphilitischen Placentarinfection des mütterlichen resp. des kindlichen Organismus belegen. Demnach würden alsdann die beiden obigen Fragen in die eine zusammenfallen: findet eine syphilitische Placentarinfection statt oder nicht?

Auf Grund folgender beider Beobachtungen von Syphilisinfection während der Gravidität kann ich mit Sicherheit behaupten, dass dies thatsächlich der Fall ist.

Beobachtung 1. Frau T., 24 J. alt, consultirte mich am 18. August 1874 wegen einiger „Pickel" an den Genitalien. Sie befand sich damals im 9. Monate der Schwangerschaft und war Ende December 1873 zum letzten Male menstruirt. Das Leiden, auf dessen Natur sie erst durch ihre Hebeamme aufmerksam gemacht worden war, hatte ihrer Angabe nach etwa 8 Tage zuvor begonnen, und verursachte ihr nur geringe Beschwerden. Nach meinen Journalnotizen ergab die damalige Untersuchung: „Eine Anzahl intacter breiter Condylome an den grossen Labien, eine oberflächliche überhäutete und offenbar in der Involution begriffene Induration von sehr geringem Umfange am Rande des linken kleinen Labium, beginnende Roseola am Stamm, kleine stecknadelkopfgrosse Krüstchen an der behaarten Kopfhaut in geringer Anzahl, mässige Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen, nur die Inguinaldrüsen etwas stärker geschwollen, indolent und indurirt, Pharyngitis catarrhalis, kein Defluvium". Von ihrem Manne sagte sie aus, „dass derselbe schon seit einiger Zeit an Haemorrhoiden leide und von einem Heilgehilfen behandelt werde, dass er jedoch im übrigen gesund sei".

Im vorliegenden Falle hatte man es also mit einer directen Syphilisinfection im Verlaufe der Schwangerschaft zu thun, und zwar konnte der Termin der Ansteckung, da es sich um die ersten Manifestationen der constitutionellen Erkrankung handelte, höchstens 8 Wochen zurückliegen, so dass er wahrscheinlich in den Beginn des Monat Juni, jedenfalls aber in die zweite Hälfte der Schwangerschaft fiel.

Nachdem die Krankheitserscheinungen unter einer mercuriellen Schmierkur vollkommen geschwunden waren, wurde die Patientin am 13. September von einem ausgetragenen Mädchen entbunden, welches ich zugleich mit der Mutter am folgenden Tage untersuchte. Ich fand beide vollkommen frei von Syphilis. Das Kind war blass, sonst aber wohlgenährt und mit einem so reichlichen Fettpolster versehen, wie man es nur selten bei einem Neugeborenen beobachtet. In der dritten Lebenswoche

traten bei ungestörtem Wohlbefinden des Kindes in der Afterfalte breite Condylome auf, die durch 15 Sublimatbäder (mit je 0,75 Grm. Sublimat) beseitigt wurden.

Am 19. August 1875 wurde das Kind von mir vaccinirt; es entwickelten sich aus 12 Impfstichen 7 normale Pusteln, die ihren gewöhnlichen Verlauf nahmen, namentlich auch unter Hinterlassung normaler Narben abtrockneten.

Am 24. Januar 1876 wurde mir die kleine Patientin mit einem copiösen eitrigen Ausfluss aus der Nase, mit Heiserkeit und Laryngostenose vorgestellt, die sich durch einen intensiven Stridor und tiefe Einziehung des unteren Endes des Sternum bei jeder Inspiration kundgab, während der Pharynx vollkommen frei war.

Nachdem diese Erscheinungen unter dem Gebrauch von Sublimatbädern und der innerlichen Verabreichung von Calomel geschwunden waren, ist das Kind bis zum heutigen Tage gesund geblieben, während bei der Mutter noch einmal ein Recidiv auftrat (s. u.).

Der Vater des Kindes wurde von mir unmittelbar nach der Geburt des letzteren untersucht; es zeigte sich bei ihm rings um den After ein Kranz confluirender und oberflächlich zerfallener breiter Condylome, mässige Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen, namentlich in der Inguinalgegend und Defluvium capitis. Er gab an, 4 Monate nach seiner Verheirathung (April 1874) während einer mehrtägigen Abwesenheit von Berlin einen ausserehelichen Beischlaf ausgeführt und nach Verlauf von etwa 3—4 Wochen ein Geschwür am Frenulum bemerkt zu haben, welches von seinem damaligen Arzte als indurirter Schanker bezeichnet worden sei. Nach Ausweis der mir vorgelegten Recepte hatte er zu jener Zeit ein Verbandwasser von Cupr. sulf. und Sublimatpillen innerlich gebraucht. Im Juni waren Angina und Condylome an den Genitalien aufgetreten, die unter der Behandlung eines zweiten Arztes schwanden, und da derselbe die sich alsbald entwickelnden Condylome am After für Haemorrhoiden erklärte, so zog der Pat. es vor, sich in die Behandlung eines Heilgehilfen zu begeben, der sich auf dem Gebiete der Haemorrhoiden grosser Erfolge rühmte. Dieser verordnete ihm Abführspecies, über deren Wirksamkeit das oben mitgetheilte Ergebniss meiner Untersuchung Aufschluss giebt.

Das erste Auftreten der constitutionellen Erscheinungen fällt bei dem Manne demnach genau in die Periode, in welcher die Infection der Frau stattgefunden haben musste, so dass in den Beziehungen zwischen der Syphilis des Mannes und jener der Frau keinerlei Zweideutigkeit besteht. Was aber das Kind betrifft, so muss eine Infection desselben intra oder post partum einfach schon deshalb ausgeschlossen werden, weil es unter solchen Verhältnissen nicht schon, wie es hier thatsächlich der Fall war, im Verlaufe von 3 Wochen zur Entwickelung von Allgemeinerscheinungen hätte kommen können.

Es liegt hier also der Fall vor, dass eine gesunde Frau von einem gesunden Manne geschwängert und von ihm in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft inficirt, die Syphilis auf das Kind in utero überträgt, bei welchem die ersten Manifestationen der constitutionellen Erkrankung 3 Wochen nach der Geburt auftraten.

Beim Manne sowohl als bei der Frau recidivirte die Syphilis im Januar 1875. Sie wurden geheilt und sind bis heute gesund geblieben. Im Jahre 1877 wurde ein gesundes noch lebendes Kind geboren.

Beobachtung 2. Frau W. consultirte mich am 9. November 1879 wegen Geschwüre an den Genitalien. Die Untersuchung ergab: eine grosse Anzahl theils confluirender, theils einzeln stehender, durchweg aber ulcerirter breiter Condylome in der Afterfalte sowie an der Aussen- und Innenfläche der grossen und kleinen Schamlefzen und in der Falte zwischen Vulva und Oberschenkel; reichlicher Fluor; grossfleckiges Syphilid am Stamm und an den Extremitäten, dessen Efflorescenzen auf Druck nicht mehr vollkommen schwanden und am Rücken bereits einen Uebergang in Papeln zeigten; Papeln im Nacken an der Haargrenze; Angina condylomatosa; stecknadelkopfgrosse spitze Krüstchen am behaarten Kopfe; Defluvium, Lymphadenitis universalis. Sie war am 20. Februar zum letzten Male menstruirt gewesen, stand also im letzten Monat ihrer ersten Schwangerschaft und befand sich seit einigen Wochen in ärztlicher Behandlung, hatte aber nur gegen die Condylome örtlich rothe Praecipitalsalbe angewandt. Sie gab an zuerst Anfangs August eine harte Stelle an der hinteren Commissur der Vulva und später Drüsenanschwellungen in beiden Inguinalgegenden bemerkt zu haben, womit der Befund übereinstimmte: von der Natur ihres Leidens überhaupt aber war sie nicht unterrichtet.

Der Mann hatte sich vom 3. bis 15. Juli wegen eines indurirten Geschwürs an der unteren Fläche des Penis in meiner Behandlung befunden, er gebrauchte anfangs Jodoform, später Empl. Hydrargyri, blieb aber vor beendeter Heilung fort. Nach Aussage der Frau hat er später noch fortwährend über Wundsein geklagt und lange Zeit hindurch äusserliche und innerliche Arzeneien gebraucht.

Unter einer energischen mercuriellen Schmierkur verbunden mit einer mercuriellen Localbehandlung schwanden die Symptome der Syphilis bis zu der am 27. November erfolgten Entbindung vollkommen. Das Kind, welches ich unmittelbar nach der Geburt untersuchte, war ausgetragen, gut entwickelt und gesund und wurde von der Mutter nicht genährt.

Am 17. December erkrankte die Wöchnerin an Parametritis, sie wurde von mir bis zum 7. Januar 1880 in ihrer Behausung, von da ab in der hiesigen Charité behandelt und im Laufe des Monats Februar als geheilt entlassen.

Das Kind befand sich während der Abwesenheit der Mutter in fremder Pflege, es soll Anfangs Februar „Windpocken“ gehabt haben, magerte seit dieser Zeit erheblich ab und starb 3 Monate alt, am 2. März 1880, nachdem es Tags zuvor von Krämpfen befallen war. Bei der von mir vorgenommenen Leichenbesichtigung fand ich das Kind abgemagert und an der Haut des Rumpfes und der Extremitäten eine Anzahl über die Oberfläche deutlich hervortretender infiltrirter Flecke von braunrother Farbe und runder Begrenzung, die zum Theil mit spärlichen Epidermisschuppen bedeckt waren, zum Theil in ihrem Centrum ein ganz flaches dünnes Krüstchen trugen und in ihrem Umfange die Grösse einer Linse mehrfach überschritten. Die Haut der Handteller und Fusssohlen war diffus infiltrirt, braunroth verfärbt und mit grösseren lockeren Epidermislamellen bedeckt, die an einzelnen Stellen mehr oder weniger deutliche Kreissegmente darstellten, so dass sie als Rudimente von Blasen oder Pusteln gelten durften.

Mit Rücksicht darauf, dass die an der Leiche constatirte Hautaffection zumal bei der Beschaffenheit der Handteller und Fusssohlen den Charakter der Syphilis an sich trug, glaube ich nicht fehlzugehen in der Annahme, dass die vier Wochen zuvor aufgetretenen „Windpocken“ die erste Manifestation der Syphilis dargestellt haben. Eine Erwerbung derselben bei oder nach der Geburt ist deshalb auszuschliessen, weil ich in der Zwischenzeit mehrfach Gelegenheit hatte, beide Eltern zu untersuchen, ohne an ihnen ein Symptom manifester Syphilis zu entdecken. Uebrigens trat bei der Mutter das erste Recidiv 8 Wochen nach dem Tode des Kindes in Form einer Angina condylomatosa auf, die bei entsprechender Behandlung heilte.

Diese beiden Fälle sowie zwei andere, von denen der eine von Zeissl jr.[1]), der andere von Vajda[2]) beschrieben ist, beweisen, dass das syphilitische Virus im Stande ist, in die Bahnen des Placentarkreislaufes überzugehen. Wollte man hieraus jedoch schliessen, dass dies in allen Fällen und unter allen Umständen stattfindet, so würde man sich desselben Irrthums schuldig machen, in welchen jene Autoren verfielen, die wie v. Bärensprung und Kassowitz einen derartigen Uebergang des Syphilisgiftes gänzlich in Abrede stellen. Schon dass dies letztere überhaupt möglich war, muss als ein Beweis dafür gelten, dass es sich hier keineswegs um eine ausnahmslose Regel handelt, wenn sich auch die Bedingungen, an welche ein derartiger Uebergang geknüpft ist, unserer Kenntniss vollkommen entziehen.

Praktisch dürfte der unwiderlegliche Beweis, dass ein unter solchen Verhältnissen geborenes Kind gesund sein und bleiben kann, wohl nur ausnahmsweise zu erbringen sein, weil die Beobachtungsdauer in der Regel zu kurz ist, um die Möglichkeit einer später erfolgten Manifestation der Syphilis mit absoluter Gewissheit auszuschliessen. Gerade die Nichtbeachtung dieses Momentes hat v. Bärensprung hauptsächlich zu der irrthümlichen Behauptung von der Immunität des Kindes gegen die während der Gravidität acquirirte Syphilis der Mutter geführt; denn in den von ihm mitgetheilten 14 Fällen dieser Art erstreckte sich die Beobachtung nur bei einem Kinde bis in die 17., bei einem zweiten bis in die 13. und beinem dritten bis in die 10. Lebenswoche, während die übrigen Kinder nur drei bis 7 Wochen in Beobachtung standen. In dieser Beziehung aber dürfte gerade der zweite der oben ausführlich mitgetheilten Fälle, in welchem bei dem Kinde 9 Wochen nach der Geburt die Syphilis zum Ausbruch kam, von einiger Wichtigkeit erscheinen, weil er beweist, dass die Grenzen für die Latenz der Syphilis doch weiter hinausreichen, als es v. Bärensprung für die meisten seiner Fälle angenommen hat.

Kassowitz[3]) glaubt auf Grund seines reichen Materials und in Uebereinstimmung mit fast allen neueren Autoren für die Gesundheit eines Kindes eintreten zu können, sobald dasselbe im Laufe der ersten drei Monate von einem „allgemeinen Exanthem“ nicht befallen wird, weil er den Ausbruch eines derartigen Exanthems in einer späteren Zeit niemals beobachtet hat. Indess besitzen wir eine Mittheilung von Caspary[4]), welcher bei einem Kinde erst nach $4^1/_2$—$5^1/_2$ Monaten die ersten Zeichen auftreten sah, ja ich kann über einen Fall von nahezu 8monatlicher Latenz berichten.

Im Juli 1875 nämlich wurde von mir der 8 Monate alte Hugo L. vaccinirt, der ein blasses Aussehen und einen schlaffen Panniculus besass. Bei der gelegentlich der Impfung vorgenommenen Besichtigung der Körperoberfläche zeigten sich in der Afterfalte einige bohnengrosse, einzeln stehende und leicht erodirte breite Condylome, welche von der Mutter zuvor noch gar nicht bemerkt worden waren, so dass ich über die Dauer ihres Bestehens keinen Aufschluss erhielt, nach dem Status aber annehmen konnte, dass sie nicht länger als höchstens 3 bis 4 Wochen bestanden. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens war gesund, und Drüsenschwellung ebensowenig als eine Induration aufzufinden, und die Mutter versicherte mit Bestimmtheit, dass das Kind nie zuvor an Ausschlägen irgendwelcher Art oder an Ausfluss aus der Nase gelitten habe. Dagegen stellte ich fest, dass die Mutter zu jener Zeit gesund, einige Monate vor ihrer im October 1874 erfolgten Verheirathung inficirt und behandelt worden war, dass sie nach derselben aber keinerlei Symptome von Syphilis gezeigt hatte. Der Mann, welchen ich zu gleicher Zeit untersuchte, war vollkomkommen gesund, er versicherte auch in sehr glaubwürdiger Weise, niemals inficirt gewesen zu sein, und da er mit seiner Frau fortwährend in geschlechtlichem Umgange stand, ohne zu erkranken, so dürfte hierdurch die Angabe der letzteren, dass sie seit ihrer Verheirathung stets gesund gewesen sei, vielleicht eine Bestätigung finden. Uebrigens wurde sie im Januar 1876 zum ersten Male von einem Recidiv in Form eines auf die Scapulargegend beschränkten kleinpapulösen Syphilids befallen und durch eine mercurielle Schmierkur geheilt.

Ein so spätes Auftreten der ersten Symptome ererbter Syphilis, wie in dem mitgetheilten Falle, scheint mir kein so gar seltenes Ereigniss zu sein. In meiner Stellung als öffentlicher Impfarzt fand ich unter den mir im Laufe des Sommers 1879 zur Impfung zugeführten Kindern zwei, die in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres standen und mit breiten Condylomen am After behaftet waren[1]); das eine derselben war unehelich geboren, das andere ein Kind legitimer Eltern, beide Kinder waren niemals krank und in ärztlicher Behandlung gewesen; da mir aber namentlich ein früheres Vorhandensein eines Roseola-Ausschlages in Abrede gestellt wurde, so war die Annahme einer Infection während oder nach der Geburt auszuschliessen und die hereditäre Natur der Erkrankung wahrscheinlich.

(Schluss folgt.)

1) Maximilian Zeissl, Ein Beitrag zur Lehre von der hereditären Syphilis. Allgem. Wiener med. Zeitung 1879 No. 50. 51.

2) Vajda, Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 30, 31, 32.

3) Kassowitz, Die Vererbung der Syphilis. Wien 1876, p. 129.

4) J. Caspary, Ueber die Dauer und Latenz der hereditären Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. XII. 1875. p. 161, 180.

1) Kassowitz (l. c. p. 128) erfordert als erste Manifestation der hereditären Syphilis stets den Ausbruch eines allgemeinen Exanthems; indess dürfte es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass sich bei weitem nicht immer die hereditäre Syphilis durch ein derartiges Exanthem manifestirt. Wie mir, so werden sicher auch anderen Aerzten häufig genug Fälle begegnet sein, in denen Kinder entweder schon gleich bei der Geburt oder in den ersten Lebenstagen örtlich ganz beschränkte Eruptionen oder vereinzelte breite Condylome als die ersten und einzigen Zeichen der Syphilis aufwiesen. Ich möchte mit dieser Bemerkung nur von vorn herein dem Einwande begegnen, als müsste es sich in den obigen Fällen um Syphilisrecidive gehandelt haben, weil die Erscheinungen nicht die gesammte Körperdecke betrafen, oder als müssten allgemeine Exantheme voraufgegangen und unbeachtet geblieben sein.

V. Ueber transitorisches Irresein bei Kindern.

Von
Bezirksarzt **Hubert Reich** in Müllheim (Baden).

Der verflossene Winter mit seiner in Dauer und Intensität ungewöhnlichen Kälte hat mit verschiedenartigen Fällen von Erfrierung casuistische Beiträge geliefert, wie sie wenigstens in unserem Klima selten beobachtet werden; fielen diese auch meistens in das Gebiet der Chirurgie, so kamen mir doch einige Fälle vor, welche in das Gebiet der inneren Medicin, speciell der Psychiatrie gehören, nämlich Fälle von transitorischem Irresein bei Kindern, auftretend nach mehrstündiger Einwirkung strenger Kälte.

Sind schon Fälle von transitorischem Irresein ein nicht häufiges Vorkommen, kommen sie namentlich den Specialisten selten zur Beobachtung, da sie wegen ihrer flüchtig vorübergehenden Erscheinung in den wenigsten Fällen den psychiatrischen Kliniken oder Irrenanstalten zugeführt werden, so sind transitorische Manien aus dieser Veranlassung gewiss selten, wenigstens sind, soweit meine Literaturkenntniss reicht, gleiche

Fälle noch nicht beobachtet worden, verdienen daher wohl veröffentlicht zu werden.

Meine Beobachtung umfasst vier Fälle: es waren Kinder und zwar nur Knaben von 6—10 Jahren, von mehr zarter Constitution, mit blonden Haaren und weisser Haut, zudem nicht entsprechend warm bekleidet, welche sich im Laufe des December 1879 an verschiedenen Orten und Tagen einer mehrstündigen Einwirkung der damals herrschenden strengen Kälte von minus 16—22° C. auf dem Eise und auf Schlittenfahrten ausgesetzt hatten. — Kurze Zeit, nachdem diese Knaben nach Hause sich begeben und an den warmen Ofen zur Erwärmung sich gesetzt hatten, trat bei denselben nach einem kurz vorübergehenden Zustand allgemeiner Erschlaffung plötzlich ein Zustand von Verwirrung auf, sie fuhren von ihrem Sitz auf, blickten verstört und fremd um sich, verkannten ihre Umgebung, in ihrem Gesicht prägte sich Furcht und Angst aus, sie schrien laut hinaus, sahen schreckhafte Gestalten, schwarze Männer, Larvengesichter, wilde Thiergestalten, schlugen um sich, drängten blind fort, stiessen die Angehörigen von sich, zu Bett gebracht mussten sie mit Gewalt festgehalten werden; nachdem dieser Zustand mehrere Stunden, meistens bis in die frühen Morgenstunden angedauert hatte, trat dann ruhiger, tiefer Schlaf und zugleich reichliche Schweissbildung ein. Am folgenden Tage erwachten sie mit klarem, vollem Bewusstsein, hatten keine Erinnerung an den überstandenen Anfall, klagten nur über etwas Kopfweh, besonders in der Schläfengegend.

Ausser diesen bei allen 4 Fällen gemeinsamen Erscheinungen waren bei einem Knaben klonische Muskelkrämpfe, bei zweien Aufwärtsrollen der Bulbi, bei einem Ohrenschmerzen in beiden Ohren abwechselnd, bei einem heftige Gelenkschmerzen beobachtet worden. Von sonstigen somatischen Symptomen waren blauröthliche Färbung des Gesichts, Wärme des Kopfes, beschleunigter Puls, aber keine erhöhte Temperatur während des Anfalles zu bemerken.

Wir haben also hier bei diesen 4 Fällen einen Complex von Krankheitserscheinungen vor uns, wie sie der Mania transitoria eigenthümlich sind: eine bei vorher ganz gesunden Individuen plötzlich einsetzende und schwindende, mit tiefer Störung des Bewusstseins während ihrer ganzen Dauer verbundene psychische Störung, die als maniacalische Aufregung mit Delirien und Sinnestäuschungen klinisch sich darstellt, mit einem quasi kritischen Schlaf abschliesst, aus dem der Kranke lucid, ohne Erinnerung an die Erlebnisse des Anfalls zu sich kommt; wir dürfen daher diese Störung mit Recht als ein wirkliches transitorisches Irresein, als mania transitoria im Sinne der heutigen psychiatrischen Wissenschaft bezeichnen[1]).

Was nun die Ursache und Entstehung der Störung betrifft, so ging derselben als Schädlichkeit die mehrere Stunden andauernde Einwirkung einer intensiven Kälte auf den kindlichen Organismus voraus; es ist dies aber nicht der einzige Factor gewesen, sondern als zweiter Factor kommt hinzu, dass die Kinder unmittelber nach der vorausgegangenen Durchkältung der Einwirkung der warmen Zimmerluft, besonders aber der Ofenwärme ausgesetzt wurden. In diesem schroffen Wechsel von Kälte und Wärme ist die Ursache der krankhaften Störung zu suchen, unter dessen Einfluss ist die die Störung bedingende, vorübergehende Veränderung des Centralnervensystems vor sich gegangen.

Wenn wir auch über die Einwirkung der Kälte auf das Gehirn noch wenig genaues wissen, die Autoren in ihren Ansichten mannigfach divergiren, indem die einen mehr eine Hyperämie, die anderen eine Anämie des Gehirns als Folge annehmen, so

1) Vergl. v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie. Bd. II., S. 45.

viel steht fest, dass unter dem Einfluss anhaltender strenger Kälte das Blut von der Peripherie nach den inneren Theilen des Körpers gedrängt wird, bei raschem Uebergang in Wärme das umgekehrte stattfindet; die peripheren Theile, das Gesicht, die Hände werden dann blauroth, schwellen an, bekommen die Empfindung brennender Hitze, es tritt ein Zustand vorübergehender Gefässparalyse ein. Wie sich das Gehirn dabei verhält, ob durch das plötzliche Zuströmen des Blutes nach den äusseren Theilen eine vorübergehende Anämie des Gehirns, vielleicht mit Vermehrung des Liquor cerebrospinalis und leichtem Oedem entsteht, oder ob unter dem Einfluss der allgemeinen Gefässparalyse eine Hyperämie, besonders venöser Art sich bildet, darüber wissen wir bis jetzt nichts bestimmtes. — Sei dem, wie ihm wolle, das ist sicher, dass durch den plötzlichen Wechsel von Kälte und Wärme auch ein rascher Wechsel in der Blutvertheilung im allgemeinen, mithin auch in den Circulationsverhältnissen des Gehirns vor sich gehen muss, ein Wechsel, der die physiologische Breite der Gesundheit überschreitet und als dessen Folge die beobachtete phychische Störung in der Form eines transitorischen Irreseins resultirte.

Nach der Analogie anderer Fälle von Mania transitoria, welche unzweifelhaft durch Fluxionen und hyperämische Zustände des Gehirns entstehen, wie z. B. durch Alkoholexcesse, Gemüthsaffecte, Kohlendunst, möchte ich eher der Annahme einer Hirnhyperämie als Ursache der Störung in unseren Fällen mich zuneigen und es würden die Krankheitserscheinungen, Kopfschmerz, Delirien, Sinnestäuschungen, maniacalische Aufregung besser und ungezwungener sich daraus erklären lassen, als aus einer Anämie des Gehirns. Es würden dann diese von mir beobachteten Fälle naturgemäss jenen Fällen von Mania transitoria sich anreihen, welche in anderer Weise durch calorische Einflüsse zu stande kommen, auch schon vielfach von anderen Aerzten beobachtet wurden und sogar mit einem eigenen Namen Delirium caloricum bezeichnet worden sind[1]).

Zum Schlusse möchte ich noch den Werth meiner Beobachtungen für die gerichtsärztliche Beurtheilung hervorheben, wonach die Möglichkeit vorliegt, dass bei vorher psychisch ganz gesunden Individuen, und zwar auch bei Erwachsenen durch einen jähen Wechsel von Kälte und Wärme transitorische Manien entstehen können, in welchen gewaltthätige Handlungen vorkommen können — wie dies ja schon bei Mania transitoria nach Insolation[2]) beobachtet wurde — ohne dass ein Bewusstsein der strafbaren Handlung, eine Erinnerung an dieselbe vorhanden gewesen wäre.

VI. Urticaria nach Tinct. Pimpinellae.

Von

Dr. med. **C. Kaufmann** in Frankfurt a./Main.

Einem 16jährigen Mädchen, welches sich in Folge einer Erkältung eine unbedeutende Angina zugezogen hatte, verordnete ich, mehr um überhaupt etwas zu thun, als einen besonderen Erfolg davon erwartend, Tinct. Pimpinellae, 3stündl. 20 Tropfen in Zuckerwasser zu nehmen. Die erste Dosis wurde am 20. Juli gegen Mittag genommen. Als ich am 21. Vormittags nach der Patientin sah, theilte sie mir mit, dass sie in der verflossenen Nacht von einem unerträglichen Brennen und Jucken in der Haut geplagt worden sei, auch habe sich ein Ausschlag eingestellt. In der That fand ich Arme und Hände, Brüste, Rücken und Bauch mit Urticaria-Quaddeln bedeckt. Die Unterextremitäten waren von Exanthem völlig frei. Irgend welche Störung

1) Vergl. v. Krafft-Ebing, Lehrb. der Psychiatrie III. Bd. S. 42.
2) Zippe, Wiener med. Wochenschr. XXVIII. 51. p. 13. 1878.



des Allgemeinbefindens war nicht vorhanden. Unter Einpudern mit Amylum und Weglassen des Medicamentes war das Exanthem bis zum Abend vollständig geschwunden. Um sicher zu sein, dass die Eruption eine Folge der Tinct. Pimpinellae gewesen sei, liess ich dieselbe am 22. ebenfalls aussetzen und erst am 23. wieder in der oben genannten Dose nehmen.

Die Urticaria kam in der That wieder zum Vorschein, und zwar dieses Mal bereits am Abend, um im Laufe des 24. unter denselben Massnahmen, wie vorher, wieder zu verschwinden.

VII. Kritiken und Referate.

Die Kinderernährung im Säuglingsalter, von Dr. Ph. Biedert, Spital- und Kreisarzt zu Hagenau i./E. Stuttgart, 1880. Enke. 392 S.

Es ist erfreulich, ein Werk anzeigen zu können, in welchem die Höhe des Ziels, welches es anstrebt, und die Art und Weise, wie dasselbe zu erreichen gesucht wird, einander entsprechen. Die Kinderernährung im Säuglingsalter, eine Frage, welche nicht nur in der Pädiatrik, sondern in den allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnissen des Staates einen ersten Platz einnimmt, erfährt in dem vorliegenden Werke eine mustergültige Behandlung, in welcher Kritik und positives Schaffen gleichmässig zur Geltung gelangen, und so jenen eigenthümlich harmonischen Eindruck hervorrufen, wie er eben nur durch eine richtige Mischung jener beiden Elemente geistiger Thätigkeit zu erreichen ist.

Verf. beginnt seine Arbeit von einem grossen Gesichtspunkte aus mit einer Abhandlung, welche das ganze wie ein grosser Rahmen umgiebt, da durch dieselbe die Wichtigkeit der ganzen Frage und somit auch der folgenden Untersuchungen deutlich zum Ausdruck kommt, einer Abhandlung über die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre. Von dem Einzelfalle beginnend, und dann zu den grossen Ergebnissen der Statistik übergehend, sucht Verf. zunächst nachzuweisen, dass zwischen Geburtenhäufigkeit und Kindersterblichkeit ein gewisser Parallelismus vorhanden ist, dass ein beträchtlicher Theil des Nachwuchses des kinderreichen Staates nicht zu einer dem übrigen Theile nützlichen Entwickelung kommt, weil er vorher stirbt, dass jedenfalls eine höhere Geburtsziffer an und für sich kein Glück für den Staat bedeute; dass vielmehr die Lebensdauer und Lebenstüchtigkeit der Kinder bestimmt werden durch das Verhältniss der für sie disponiblen Lebensmittel zur Zahl derer, die sich darin theilen sollen, und dass somit die Aufgabe der Wissenschaft darin bestehe, die Erzeugung und Vertheilung der Lebensmittel und die Vermehrung der Einwohner in ein richtiges Verhältniss zu bringen. In wie weit an der Lösung dieser Aufgabe zu arbeiten der Gesellschaft zur Zeit möglich ist, und in wie weiten Grenzen es ihr überhaupt in Zukunft möglich sein dürfte, setzt Verf. im weiteren Verlaufe der Abhandlung auseinander, in welcher auf diese Weise auch seine Ansichten über die Findelhäuser, Krippen, Beaufsichtigung der Ziehkinder etc. Platz finden. Die eigentliche, die Kinderernährung betreffende Arbeit ist in vier Abschnitte gegliedert: Nahrungsorgane und Nahrungsmittel der Kinder; Stillen durch Mütter und Ammen; die künstliche Ernährung; die Störungen der Ernährung. Was die Form der Darstellung des so vertheilten Gesammtmaterials anbetrifft, so hat der Verf. das Doppelziel, welches er sich, wie er selbst bemerkt, gesteckt hatte: sowohl dem Fachgenossen eine in wissenschaftlicher Beziehung völlig genügende Arbeit zu liefern, und gleichzeitig gebildeten Laien, besonders Frauen, eine nutzbringende Anleitung zu verschaffen, im besten Sinne erreicht. Wir kennen wenig Bücher, welche den Anforderungen, die in dieser Richtung gestellt werden müssen, in so vollkommenem Masse gerecht werden. Was ferner dem Buche einen ganz besonderen, lebendigen Character giebt, ist die auf jeder Seite wiederkehrende, sich mit der Kritik des gegenwärtigen zwanglos verbindende Rückschau auf die geschichtliche Entwickelung des Gegenstandes; Verf. beherrscht vollkommen auch diese Seite seiner Forschungen, und ist im Stande, uns häufig darzuthun, wie viel wir von der Geschichte unserer Wissenschaft lernen können. So ist das Werk geeignet, auf einer durch vorurtheilsfreie Kritik gesicherten Basis das viel umfassende Gebiet, welchem es gewidmet ist, klar zur Darstellung zu bringen und auch dem praktischen Gebrauch in allem was die Pflege und Ernährung des Kindes und die Diätetik der Nährenden anbelangt, in reichem Masse gerecht zu werden. Ein eigenes Gepräge erhielt natürlich die Arbeit dadurch, dass der Verf. im Stande war, viele wichtige Punkte durch seine eigenen Untersuchungen, von welchen die Mehrzahl auch den Lesern dieser Wochenschrift im Laufe der Jahre bekannt gemacht worden ist, zu beleuchten; ja diese Untersuchungen sind für den wesentlichsten Theil der ganzen Darstellung, die künstliche Ernährung des gesunden und kranken Kindes, geradezu der leitende Faden geblieben. Denn nachdem Verf. in seinen ersten Untersuchungen über Menschen- und Kuhmilch die chemischen Verschiedenheiten beider Milcharten, resp. beider Caseïnarten eingehend untersucht und andererseits constatirt hatte, dass als Ersatz des für die Verdauung so eigenthümlich günstig beschaffenen Menschencaseïn vor allem ein anderes Caseïn zu wählen sei, und dass hier zunächst das Kuhcaseïn in Betracht komme, aber gemäss der kindlichen Verdauungskraft in einem geringeren Procentverhältniss zu wählen sei, als es in der Kuhmilch vorkommt, so ergab sich als passendster künstlicher Ernährungsmodus für den gesunden, wie den kranken kindlichen Organismus die dem speciellen Falle angepasste gehörige Verdünnung der Kuhmilch, wobei die Wahl der Verdünnungsmittel, die Zeiträume, innerhalb welcher, und die Menge, in welcher dieselbe gereicht wird, von Bedeutung sind. Auch die vom Verf. hergestellten „Rahmgemenge", das natürliche wie das künstliche, stellen nur Derivate der Kuhmilch dar; sie sollten im wesentlichen nur dem bei stärkerer Verdünnung der Kuhmilch eintretenden relativen Fettmangel der Nahrung abhelfen, und sollen nur dann gereicht werden, so lange eben Kuhmilch von kranken oder aussergewöhnlich schwachen Verdauungsorganen nicht ertragen wird. Für so sicher in den Erfolgen hält Verf. eine vernünftig durchgeführte künstliche Ernährung, dass er nicht ansteht — worin er viele Gegner finden wird — in den Fällen, wo der Mutterbrust nicht gestattet ist, der künstlichen Ernährung vor einer Amme den Vorzug zu geben. Dass hierbei den anderen künstlichen Ernährungsmitteln, welche der Reihe nach eingehend gemustert werden, nicht eine gerade sehr günstige Beleuchtung zu Theil wird, ist erklärlich. Wegen ihrer Fettarmuth würden einige derselben, besonders die Leguminosenpräparate, in den Fällen von Darmerkrankung der Kinder eine passende Verwendung finden, bei welchen die Fettresorption fast ganz verhindert ist, Fälle, über welche wir Demme und Biedert die ersten sehr bemerkenswerthen Untersuchungen verdanken, und welche von Biedert als Fettdiarrhoe bezeichnet worden sind. So ist das Resultat hinsichtlich des wichtigsten Punktes des ganzen Themas, der künstlichen Ernährung, ein sehr einfaches; aber wir glauben, dass Verf. hierbei mit Recht das: Simplex veri sigillum für sich in Anspruch nimmt.

Wir haben in dem kurzen Referate nur wenige Punkte der inhaltsreichen Schrift berühren können. Möge das wenige genügen, um darzulegen, dass dieselbe mit Bezug auf die allgemeine Anschauung des Gegenstandes wie mit Bezug auf die Verwendung in der Praxis der besten Empfehlung werth ist.

Sur l'excrétion de l'acide phosphorique par l'urine dans ses rapports avec celle de l'azote. Par R. Lépine et Jacquin, chef des travaux chimiques du laboratoire de clinique. Revue mensuelle de méd. et de chir. III. 1879. p. 449, 716, 959.

In der Einleitung zu ihrer Arbeit führen Lépine und Jacquin an, dass die Zahl der Autoren, welche sich bis jetzt mit der relativen Phosphorsäureausscheidung durch den Urin, d. h. mit dem Verhältniss der Ausscheidung der Phosphorsäure zu der des Stickstoffs beschäftigt haben, eine sehr geringe ist, und dass wir eigentlich erst zwei eingehendere Abhandlungen über diesen Gegenstand besitzen, nämlich diejenige von Zülzer, welche den ganzen Grund zu der uns hier beschäftigenden Frage gelegt hat, und ausserdem eine im Jahre 1877 erschienene Veröffentlichung des Dr. Bouchon. Die Verf. selbst haben ihre Untersuchungen in folgenden 10 verschiedenen Krankheitsfällen angestellt. 1. Acute aufsteigende Paralyse; Heilung. In den ersten 4 Tagen betrug die Harnmenge über einen Liter pro die; darin waren enthalten auf 1000 Theile ungefähr 10 Theile Stickstoff und 2,6—3,2 Theile Phosphorsäure, mithin stellte sich die relative Phosphorsäureausscheidung, auf 100 Theile Stickstoff bezogen, auf durchschnittlich 29. Da nun nach den Beobachtungen sowohl Zülzer's als der Verf. bei den acuten fieberhaften Krankheiten vor Eintritt der Reconvalescenz die relative Phosphorsäureausscheidung immer herabgesetzt zu sein und niemals die Höhe von 20 zu erreichen pflegt, so lässt sich die in diesem Falle gefundene Grösse von 29 wohl nur aus den vornehmlich auf Kosten der Nervensubstanz einhergehenden Ernährungsstörungen erklären. — In den nächsten beiden Tagen, als die Besserung begann, wurde eine 24stündige Harnmenge von 1500 Ccm. und darin kaum 5 Grm. Stickstoff und 0,3 Grm. Phosphorsäure gefunden. Die so sehr erniedrigte relative Phosphorsäureausscheidung von 7 deutet auf eine Regeneration des Nervengewebes hin. — In der Reconvalescenz endlich stiegen die Excretionsgrössen des Stickstoffs und der Phosphorsäure wieder an, letztere aber nicht im entsprechenden Masse, so dass die relative Phosphorsäureausscheidung noch immer eine abnorm niedrige, nämlich 10, blieb. 2—7. Die folgenden 6 Beobachtungen beziehen sich auf Fälle von Epilepsie, theils cerebralen Ursprungs, theils durch Abusus spirituosorum bedingt oder auch ohne bekannte Ursache. Aus denselben geht hervor, dass bei vielen Epileptikern in der zwischen den einzelnen Paroxysmen gelegenen Zeit die relative Phosphorsäureausscheidung herabgesetzt ist, ein Umstand, den man sich wohl aus einer Verlangsamung des Stoffwechsels in der Nervensubstanz erklären kann. Unmittelbar nach einem Anfall steigt bei diesen Patienten die relative Phosphorsäureausscheidung beträchtlich an, und das gleiche geschieht auch manchmal, wenn gar kein wirklicher Anfall eingetreten ist, sondern ein solcher nur mit seinem Erscheinen gedroht hat. Im übrigen beruht diese Zunahme vorwiegend auf einer vermehrten Entleerung der Erdphosphate. Die nachstehende Tabelle, der Beobachtung 2 entnommen, möge dem gesagten als Illustration dienen.

		N i. 24 St.	P_2O_5 i. 24 St.	Rel. P_2O_5
28./2.—1./3.	Periode vor dem Anfall	5,75	0,5	8,6
1./3.—2./3.	Nach 2 Anfällen	7,3	0,96	13,0
2./3.—3./3.	Kein Anfall	6,99	0,9	12,8
3./3.—4./3.	Schwacher Anfall	5,2	0,72	13,6
4./3.—5./3.	Kein Anfall	6,53	0,91	13,9

8. Allgemeine syphilitische Paralyse; sehr schnelle Besserung durch den Gebrauch von Jodkalium. Auch hier fand sich die relative Phosphor-

säureausscheidung sehr bedeutend herabgesetzt. Während sich dieselbe nämlich in der Norm auf ungefähr 18—20 stellt, betrug sie in diesem Falle zu Anfang nur 7,8; unter dem Einflusse des Jodkalium nahm sie aber entsprechend der Besserung aller übrigen Krankheitssymptome schnell zu und erreichte innerhalb einer Woche die Höhe von 17,8.
9 und 10. Diese beiden Beobachtungen betrafen Kranke mit Hirntumoren. Bei dem ersten wurde zu einer Zeit, als das Leiden stationär zu sein schien und die vorhandene Hemiplegie weder ab- noch zunahm, eine etwas erhöhte relative Phosphorsäureausscheidung gefunden, und zwar übertrafen entgegen der Norm die Erdphosphate an Menge die phosphorsauren Alkalien. Bei dem zweiten Patienten zeigte sich einige Tage vor einem epileptischen Insult, welcher den Tod herbeiführte, desgleichen eine sehr beträchtliche Ausscheidung der Erdphosphate. — Endlich haben die Verff. auch noch an Thieren Experimente mit der künstlichen Erzeugung von Hirnembolien, der Durchschneidung des Sympathicus und der Unterbindung der Carotis angestellt und gefunden, dass in Folge besagter Eingriffe stets eine beträchtliche Steigerung der relativen Phosphorsäureausfuhr eintritt.

	Stickstoff.	Phosphorsäure.	relativ.
Ein Hund entleerte 60 Stunden vor der Operation	4,2	0,522	12,4
Nach der Injection von 4 Grm. Wasser in die rechte Carotis	0,47	0,086	18,2
Ein hungernder Hund (72 St.)	5,13	0,855	16,2
Nach der Injection von 6 bis 8 Senfkörnern in 25 Grm. Wasser suspendirt, in die l. Carotis	2,2	0,606	27,4
Ein anderer Hund vor der Operation	—	—	9,3
Nach Injection von einigen Senfkörnern in die l. Carotis	5	1,09	22
Hungernder Hund (24 St.)	1,75	0,42	23,9
Unterbindung der linken Carotis und Durchschneidung beider Vago-Sympath. Er entleerte nach 24 St.	2,73	1,22	44,8
Nach 48 Stunden	3,6	0,849	23,4

Alle diese Beobachtungen und Versuche lehren mithin zur genüge, in wie inniger Beziehung die relativen Ausscheidungsverhältnisse der Phosphorsäure zu den verschiedenen pathologischen Zuständen der nervösen Centralorgane stehen. Bl.

Credé: Die Verhütung der Augenentzündungen der Neugeborenen. Archiv f. Gynäkologie, Bd. XVII, p. 50.

R. Olshausen: Zur Prophylaxe der Conjunctivalblennorrhoe Neugeborener. Centralblatt f. Gynäkologie, 1881, No. 2. p. 33.

Um der in Entbindungsanstalten stets sehr lästigen Augenentzündungen Herr zu werden, desinficirte Credé zunächst die Vagina aller mit Vaginalkatarrhen behafteten Schwangeren und Gebärenden mittelst Carbol- und Salicylsäurelösungen. Der Erfolg war nicht der gewünschte; zwar wurden die Augenerkrankungen seltener, hörten aber nicht vollständig auf. Dann schritt Credé zur prophylactischen Desinfection der Augen der Neugeborenen selbst. Gleich nach der Geburt wurde in die Augen aller Neugeborenen ohne Ausnahme ein Tropfen einer Lösung von Argentum nitricum (1 : 50) gebracht, nachdem dieselben vorher mit Wasser gereinigt waren. Dann wurden 24 Stunden lang Umschläge mit Salicylwasser (2 : 100) gemacht, dagegen die Vaginaldouchen völlig aufgegeben. Das Resultat war, dass von 200 in dieser Weise behandelten Kindern nur eins an einer Augenentzündung erkrankte, und gerade bei diesem war die prophylactische Einträufelung zufällig vergessen worden, während der Procentsatz in früheren Jahren an Augenentzündungen in der Leipziger Gebäranstalt zwischen 9 und 13 geschwankt hatte.

Aehnlich verfährt Olshausen. Derselbe lässt unmittelbar nach der Geburt des Kindes, selbst schon vor der Geburt des Rumpfes die noch geschlossenen Lider mit 1 procentiger Carbollösung abwaschen und dann die Augen mit der gleichen Lösung auswaschen. Es erkrankten 2,6 pCt. gegen 8,8 pCt. bevor diese Desinfection eingeführt war, und die Erkrankungen verliefen bedeutend milder. In neuerer Zeit ist er zu einer 2 procentigen Lösung übergegangen. Eine einmalige Auswaschung mit dieser Lösung ist für das Auge durchaus unbedenklich. Den grössten Werth legt Olshausen auf Abwischen vor Aufschlag der Lider und Auswaschen des Conjunctivalsackes, sobald das Kind die Augen geöffnet hat.

Die Verfahren beider Geburtshelfer lehren, dass es ohne Zweifel gelingt, durch eine rationelle desinficirende Prophylaxe der Augen der Neugeborenen diese traurige Affection auf eine äusserst geringe Zahl zu beschränken, wenn nicht ganz zu unterdrücken. Welches Verfahren für diesen Zweck das beste ist, müssen weitere Versuche lehren. R.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 8. Juni 1880.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Geschäftliche Mittheilungen betreffs des Standes und der Verwaltung der Casse. Wahl einer Commission zur Vorbereitung der Sommerfahrt. Dem Cassenführer wird Decharge ertheilt.

2. Demonstration von Präparaten:

a) Herr Schröder zeigt einen dritten von der Vagina aus entfernten Uterus, bei dem neben Ulc. carcinom. portionis beträchtliche Verdickung des Körpers bestand. Da sich letztere nicht als krebsig erwies, so würde allerdings hier auch schon die hohe Excision genügt haben.

Derselbe: Fibromyomatöser Tumor, welcher bei der Entfernung eines rechtsseitigen Ovarialkystoms aus dem linken Lig. lat. enucleirt wurde.

b) Herr Martin: Fibromyom, das dem Fundus eines retroflectirten und fixirten Uterus breitbasig aufsass. Da die Entfernung des ganzen Körpers nicht ausführbar erschien, trug Herr M. zuerst den Tumor ab und machte dann noch die Castration.

3. Herr Runge. Fall von totaler myxomatöser Entartung der Placenta.

Bei einer 35jährigen Pluripara fand Herr R. im 4. Monat der Schwangerschaft allgemeinen Hydrops und Albuminurie, den Fund: ut. in der dem 8. Monat entsprechenden Höhe, Uterus weich, starkes Uteringeräusch; innerlich: Cervix erweitert, Blase stellte sich. In der darauffolgenden Nacht erfolgte der Austritt einer 15 Ctm. langen Frucht; nach diesem rasch zunehmender Collaps, Oedema pulm., Tod. — Die Section ergab die schon vorher diagnosticirte Nephritis und Hypertrophie des linken Ventrikels.

An dem Eisack erschienen die einzelnen Eihäute gut erhalten, die mütterliche Seite der Plac. durchweg mit kleinen Blasen besetzt, deren microscopische Untersuchung deutlich das von Virchow gezeichnete Bild der myxomatösen Entartung ergab.

Herr R. hebt die grosse Seltenheit so weit gehender Entartung der Plac. hervor. Bezüglich des klinischen Verlaufes solcher Fälle, in denen das Ei nicht völlig degenerirt ist, ist der Mangel der bei der gewöhnlichen Form der Traubenmole besonders bedrohlichen Metrorrhagien besonders bemerkenswerth. Herr R. betont ferner die Mannigfaltigkeit der Hydropsien: Oedema und Ascites der Mutter, Hydramnion, Hydrops foetus. Auf eine Frage des Herrn Gusserow bezüglich des Zusammentreffens mit Nierenerkrankung erwiedert Herr R., dass ein solches in der Literatur mehrfach beschrieben sei. Herr C. Ruge erinnert daran, dass der Tod in solchen Fällen öfters auf embolische Processe zurückzuführen sei, zu denen das Hineinwuchern der Zotten in die mütterlichen Venen die Disposition bieten kann.

Herr Dr. Binswanger als Gast: Zur Entwickelungsgeschichte des menschlichen Grosshirns.

Der Vortragende theilt die Ergebnisse von Untersuchungen mit, welche er über die Bedeutung der verschiedenen Kernelemente des foetalen Gehirns ausgeführt hat. Er versuchte den histogenetischen Character derselben mittelst der microchemischen Reaction zu ergründen, d. i. durch Studium des tinctorialen Verhaltens der einzelnen Gewebselemente gegen Färbeflüssigkeiten mit constantem Färbungsvermögen. Am meisten bewährten sich saure Anilinfarbstofflösungen in der von Ehrlich angegebenen Zubereitung. Ausserdem wurde die Carmin und Haematoxylinfärbung angewandt, um Vergleichsobjecte mit den Bildern anderer Untersucher und Färbungen der Zellkörper und der Grundsubstanz zu gewinnen. Zur Untersuchung lagen Gehirne aus dem 4., 5., 7. und 9. Monate des intrauterinen Lebens vor. Die Ergebnisse, soweit sie eine Erweiterung und Klärung der bestehenden Auffassungen über die hier in Betracht kommenden Fragen in sich schliessen, sind kurzgefasst die folgenden.

1) In gleicher Weise, wie wir im ausgebildeten Grosshirne, sowohl in der Rinde als im Marklager zweierlei Kerne unterscheiden können, welche sich in morphologischer und tinctorieller Hinsicht deutlich von einander trennen lassen (vergl. die Mittheilungen des Vortragenden in den Verhandlungen der Berliner psychiatrischen Gesellschaft) finden wir beim foetalen Gehirne verschiedene deutlich von einander trennbare Kernformen. Dieselben zeigen je nach den verschiedenen Stadien der embryonalen Entwickelung bezüglich der Gestalt, Grösse und des Gehaltes an feinkörnigen Einlagerungen Verschiedenheiten, welche der Vortragende an der Hand entsprechender microscopischer Präparate klar legt. Die Einzelheiten dieser Darstellung entziehen sich der Mittheilung in dem Rahmen eines Referates. Hervorzuheben ist, dass bis zum 8. Monat des Foetallebens beträchtliche Unterschiede zwischen den Kernformen des fötalen und des ausgebildeten Gehirnes vorhanden sind. Während für das ausgebildete Gehirn nachgewiesen werden konnte, dass sowohl in der Rinde als auch im Marklager 2 distincte Kernarten vorhanden sind, (zum Theil den sogenannten freien Kernen zugehörig. zum Theil Bestandtheile ausgebildeter zelliger Elemente) von denen die eine Gruppe deutlich den epithelialen, die andere den bindegewebigen Character repräsentirt, lässt sich für die gesammten Entwickelungsphasen des Gehirnes die histologische Zugehörigkeit der vorfindlichen Kerne zu epithelialem oder Bindegewebe nicht mit Sicherheit feststellen.

Für das geschlossene Lager scharf characterisirter Zellen, welche der Rinde des fertigen Gehirnes entsprechen, fehlen Analogien in anderem embryonalen Gewebe; am meisten Verwandtschaft zeigen dieselben mit ganz jugendlichen Epithelzellen. Viel leichter ist es, die regellos verstreuten Kerne des künftigen Marklagers als embryonale Bindgewebszellen zu erkennen.

In den letzten Monaten der Fötalperiode finden wir Kernformen, die mit denjenigen des ausgebildeten Gehirns übereinstimmen und noch verschiedene Wachsthumsvorgänge erkennen lassen. Uebergangsformen von den Kernelementen der früheren Entwickelungsperioden zu den letztgenannten konnten noch nicht aufgefunden werden.

2) Die Grundsubstanz ist von gleichmässiger, durchscheinender, festweicher (Henle) Beschaffenheit, welche bei den verschiedenen Härtungsmethoden in knorriger und rifförmiger Gestalt erstarrt. Nur die äusserste, jenseits der Rindenzellenlagen gelegene Grenzschicht zeigt übereinstimmend bei den untersuchten Gehirnen eine spongiöse Beschaffenheit und unterscheidet sich von der übrigen Hirnsubstanz durch auffallende Kernarmuth und die mangelhafte Tinctionsfähigkeit sowohl der vorfindlichen Kerne als auch der lichtbrechenden, grauweiss gefärbten Grundsubstanz. Dass es sich hier nicht um Härtungserscheinungen handelt, geht aus der Gleichmässigkeit der Erscheinung und des constanten Breitenverhältnisses dieser Grenzschicht gegenüber der übrigen Rinde je nach dem Alter des Embryos hervor.

3) Gegenüber der Anschauung anderer Autoren, dass im Gehirne der Neugeborenen die Ganglienkörper der Rinde schon fertig gebildet vorhanden sind, ist hervorzuheben, dass wenigstens im sogenannten motorischen Rindengebiete — auf dieses beziehen sich die vorliegenden Untersuchungen — nirgends ausgebildete Ganglienkörper auffindbar sind. Theils besitzen dieselben noch eine kreisrunde Form, theils finden wir elliptische und annähernd pyramidenförmige Zellen: nirgends aber sind die Zellfortsätze, welche der fertigen pyramidenförmigen Ganglienzelle zukommen, zur Ausbildung gelangt.

Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin.

Sitzung vom 21. Februar 1880.

Vorsitzender: Herr Steinthal.

Schriftführer: Herr Mühsam.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Herr Böcker: Ueber die Laryngotomie zur Entfernung gutartiger Neubildungen des Kehlkopfes.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte, die verschiedenen Methoden und Indicationen der Laryngotomie, kommt der Vortragende zu seinem eigentlichen Thema, indem er sich darauf beschränkt, die Leistungsfähigkeit dieser Operation und ihre Bedeutung für die Entfernung von sogenannten gutartigen Kehlkopfspolypen (Fibromen, Cysten, Papillomen) näher zu beleuchten. Der Streit der Vertreter des extralaryngealen Verfahrens mit denen des intralaryngealen ist auf diesem Gebiete noch nicht geschlichtet. Allerdings sei das Verhältniss bereits so, dass auf 100 Laryngotomien 1100 Operationen auf natürlichem Wege gezählt würden. Trotzdem gäbe es noch viele Chirurgen, welche mit äusserster Zähigkeit jeden Kehlkopfspolypen als eine Indication zum Kehlkopfsschnitte angesehen wissen wollen, während auf der anderen Seite wieder die Laryngotomie zur Entfernung von Kehlkopfspolypen für überflüssig erklärt werde. Da nun hier eine stricte Grenze noch nicht gezogen sei, so sei jeder Beitrag zur Feststellung derselben erwünscht, und der Vortr. glaube in der Lage zu sein, einiges hierzu beizutragen.

Die Laryngotomie hat eine geringe Mortalität (8% nach Mackenzie, 3% nach Paul Bruns); Todesfälle während der Operation sind bis jetzt nicht veröffentlicht. Trotzdem sind die Gefahren nicht unbeträchtlich. Nach Paul Bruns steht in erster Linie die Blutung, welche oft recht bedeutend ist, und die weiterhin ebenso, wie das Herabfliessen von Blut und Wundsecret Pneumonie nach sich ziehen kann. Um diese Gefahr zu vermeiden, hat man die prophylactische Tracheotomie mit Tamponade der Trachea gemacht oder am herabhängendem Kopfe operirt. Das erste Verfahren, welches sich in den meisten Fällen bewährt hat, wird bei ausgedehnten Tumoren immer in Betracht zu ziehen sein, das letztere giebt zu einer Ueberfüllung der Blutgefässe während der Operation und zu vermehrter Blutung Anlass. Eine weitere Gefahr bringt die locale Reaction an der Wunde mit sich — entzündliche Schwellung der Larynxschleimhaut mit den Erscheinungen der Glottisstenose. Ferner sind als unangenehme Zufälle beobachtet: Emphysem des Halses, Aufreissen der verklebten Wundränder durch die mit Husten emporgedrängte Canüle und Necrose der gespaltenen Knorpelplatten.

Dem gegenüber bietet die endolaryngeale überhaupt keine Gefahren. Die einzige, welche man ihr vindicirt, dass nämlich der operirte Polyp in die Trachea fallen kann, ist zu umgehen. Sollte aber dieser Zufall eintreten, so werden nicht zu grosse Partien immer leicht ausgehustet. Entzündliche Erscheinungen höheren Grades oder gar Laryngostenose hat der Vortragende bei seinen 94 Polypenoperationen nie beobachtet.

Welches von beiden Operationsverfahren die Integrität des Kehlkopfes mehr gefährdet, bedarf kaum der Untersuchung. Schon bei der Laryngotomie selbst sind die vorderen Enden der Stimmbänder Verletzungen ausgesetzt. Ein mal ist wegen der gelegentlich ungleichen Entwickelung der Schildknorpelplatten die Medianlinie nicht immer von aussen her sicher zu bestimmen, zweitens lassen auch Hustenbewegungen oder Athmung das Messer leicht von der Mittellinie etwas abweichen. Der Heilungsverlauf bringt vielfache andere Uebel mit sich: chronische Entzündung, Verschwärung der Stimm- und Taschenbänder, Verdickung derselben, Verwachsungen und Verziehungen der Stimmbänder, Granulationsbildung in der vorderen Commissur, Interposition einer bindegewebigen Zwischensubstanz zwischen den getrennten Schildknorpelplatten, Verwachsung der letzteren mit Dislocation in der Längsachse.

Alle diese Gefahren haften der endolaryngealen Methode nicht an, alle aber bedrohen wiederum die Integrität der Stimmbildung. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn nach den statistischen Zusammenstellungen von P. Bruns kaum die Hälfte der Thyreotomirten Aussicht auf Erhaltung, viel weniger auf Wiederherstellung der Stimme hat. Leider sind die Angaben über die Ursachen der Stimmstörung in den einzelnen Fällen sehr mangelhaft — zufällige Verletzung eines Stimmbandes, mangelhafte Action, narbige Verziehung, chronische Entzündung und Geschwürsbildung sind beobachtet. Der Vortragende hat zwei Mal Gelegenheit gehabt, bei anderweitig ausgeführten Laryngotomien Aphonie zu constatiren. Einmal waren Granulationen in der Commissura ant., das andere Mal fehlerhafte Verwachsung der Schildknorpelplatte und Verziehung der Stimmbänder der Grund.

Der erste Fall, Carl Spr., 36 Jahre, operirt im Lazaruskrankenhause am 9. October 1877. Prophylactische Tracheotomie — Einführung der Trendelenburg'schen Canüle — Spaltung des Schildknorpels in der Mittellinie. Am linken wahren Stimmbande zeigt sich (wie schon die Untersuchung ergeben) ein ziemlich breit aufsitzender Polyp von der Grösse eines Kirschkerns, rechts an derselben Stelle ein etwas kleinerer. Beide wurden mit Scheere und scharfem Löffel (!) entfernt. Schildknorpelnath, mehrere Hautnähte im oberen Wundwinkel. Abends wurde die Tamponcanüle entfernt und eine gewöhnliche Canüle eingelegt. 13. October Entfernung der Canüle, 27. October aus dem Krankenhaus entlassen. Dies die Kranken- und Operationsgeschichte, wie sie Pat. geschrieben mitbrachte.

Pat. trat im Anfang December in meine Behandlung. Taschenbänder erscheinen verdickt, stärker geröthet, verdecken beim Intoniren die vorderen Partien der Stimmbänder. Stimmbänder treten vorn nicht zusammen. Hier eine Granulationswulstung, welche wohl eine 3 Mm. breite Spalte zwischen den Stimmbändern verursacht, es finden sich mehrere unregelmässige flottirende Lappen. Stimmbänder leicht geröthet. Die Partien über den Aryknorpeln noch etwas geschwollen. Pat. vollkommen tonlos. Die Stimmbänder sind weniger beweglich, eine Folge der stärkeren Infiltration der Theile.

Durch Hinwegnahme der Granulationen mit der Quetschpincette und mehrmaliges Touchiren der Partien mit dem Galvanocauter wurde erreicht, dass sich die Stimmbänder in der vorderen Partie näherten und beim Tonangeben fast ganz aneinander legten. Die Verdickung des vorderen Endes der Taschenbänder blieb theilweise bestehen. Die Stimme war noch während der Behandlung stark belegt, hellte sich dann auf und ist jetzt deutlich und klar. Die Behandlung nahm 4 Monate in Anspruch.

Von oben wäre wahrscheinlich der Polyp innerhalb 14 Tagen ohne weitere Störung der Sprache zu entfernen gewesen.

Der andere Fall betrifft ein Kind, welches zu wiederholten Malen in Bethanien wegen Papillomen thyreotomirt wurde. Die Beschreibung desselben ist im v. Langenbeck'schen Archiv für Chirurgie, Band XXV, Heft I, Seite 162, von Dr. O. Aschenborn in dem Bericht über die äussere Station von Bethanien im Jahre 1877 gegeben. Hier liesst man unter Papillomata glottidis (?) im Auszuge folgendes:

Cäcilie F., 11 Jahr, aufgenommen am 18. October 1876 mit mehreren erbsengrossen papillären Wucherungen, die über der Glottis sassen und die Athmung erheblich beeinträchtigten. Heftiger suffocatorischer Anfall, Tracheotomie. Am 11. December Exstirpation der Tumoren. Pharyngotomia subhyoidea, Excrescenzen mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Am 11. Januar 1877 Pat. geheilt entlassen. Am 6. April Stimme leicht verschleiert. Laryngoscopisch liessen sich oberhalb der Glottis Narben erkennen. Kein Recidiv. Am 21. August kam Pat. wieder, Stimme heiser, klanglos, beträchtliche Dyspnoë. Laryngoscopisch über dem vorderen Theile der Glottis mehrere papilläre Wucherungen. Am 23. August Tracheotomie. Am 25. September wurde die Radicaloperation (!) vorgenommen. Chloroformirt durch Canüle, bei herabhängendem Kopf die pharyngotomische Narbe gespalten, Kehlkopf durch senkrechten Schnitt frei gelegt und Laryngofissur gemacht. Ganze Kehlkopfwandung zwischen wahren und falschen Stimmbändern und diese selbst mit warzigen Wucherungen bedeckt, mit scharfem Löffel ausgeschabt. Wunde hierauf geschlossen. Die ausgekratzten Excrescenzen bestanden aus weintraubenförmigen Massen bis Bohnengrösse.

„Der Verlauf war anfänglich ein günstiger, bald aber traten Recidive der Wucherungen auf, die die Wiederholung der Auskratzung noch mehrere Male erforderlich machten, ohne dass sie aber zu einer dauernden Heilung führte." Ende Mai 1878 ungeheilt entlassen.

Diese Pat. war Anfang August 1877 vom Vortragenden untersucht und Papillome am Kehldeckel, den Taschenbändern, Stimmbändern und zwischen den Aryknorpeln constatirt. Da derselbe eben verreisen wollte, schlug er die Tracheotomie vor, um die Pat. später von oben zu operiren. Als die Athemnoth in seiner Abwesenheit sich steigerte, wandten sich die Eltern an einen anderen Specialisten, welcher die Aufnahme in Bethanien anrieth.

Nach der Entlassung aus Bethanien constatirte der Vortragende folgendes: Anfang Juli stellte sich Pat. vor. Quer über den Hals ging zwischen Zungenbein und Schildknorpel eine breite unebene Narbe,



eine andere führte senkrecht die vordere Seite des Halses hinab und reichte fast bis aufs Brustbein. Die Trachealcanüle sass ziemlich hoch, dicht am unteren Rande des Schildknorpels. Die Platten des Schildknorpels waren etwa 8—10 Mm. von einander entfernt und konnte man den kleinen Finger zwischen dieselben einschieben. Laryngoscopisch: Papillome am Kehldeckel, den Taschenbändern und soweit dies möglich war zu unterscheiden, den Stimmbändern. Von der hinteren Kehlkopffläche drängten sich starke zapfenförmige Excrescenzen vor. Der Kehldeckel etwas nach rechts um seine Längsachse gedreht, steht an der entsprechenden Seite aber tiefer. Absolut kein Ton — starke Dyspnoë bei Zuhalten der Canüle. Die Eltern der Pat. geben an, dass ihnen die Exstirpation des Kehlkopfs für das Kind vorgeschlagen sei, und dass sie deshalb das Kind aus dem Krankenhause herausgenommen hätten.

Der Vortragende ging alsbald an die Einübung der Pat. Nach einigen Tagen konnte bereits mit der Entfernung der Neubildungen vorgegangen werden und nach 14 Tagen war der ganze Kehlkopf der Pat. frei von Papillomen. Die Canüle wurde jetzt entfernt. Jetzt nach $1^1/_2$ Jahren ist eine kleine Nachoperation nöthig gewesen, da sich am hinteren Ende des rechten Taschenbandes eine etwa linsengrosse Excrescenz gebildet hatte, welche vor einem halben Jahre entfernt wurde, der übrige Kehlkopf ist absolut frei geblieben. Der Zustand des Kehlkopfes nun ist folgender: Die beiden Platten des Schildknorpels stehen 4—5 Mm. von einander ab, die rechte steht etwas höher als die linke. Laryngoscopisch sieht man zwei weisse Stimmbänder, die hinten durch einen 3 Mm. breiten weissen Bogen mit einander verbunden sind, als Zeichen, dass die Stimmbänder durch den Narbenprocess stark nach vorn gezogen sind. Am unteren Ende und dicht unterhalb des vorderen Endes des rechten ist ein halblinsengrosser, weisser, derber Knoten. Die Stimmbänder stehen vorn 3 Mm. aus einander. Beim Tonangeben treffen dieselben nicht auf einander, sondern das rechte steht über dem linken. Die Töne werden mit den Taschenbändern erzeugt, und ist die Sprache rauh, tief aber laut. Von der tracheotomischen Oeffnung restirt noch eine kleine stecknadelkopfgrosse, fistulöse Oeffnung, die demnächst geschlossen werden soll.

Bei der partiellen Laryngotomie oder partiellen Thyreotomie sind die Gefahren in betreff fehlerhafter Verwachsung natürlich geringer, beide schaffen aber häufig zu wenig Raum und sind nur für unterhalb der Stimmbänder sitzende Neubildungen empfehlenswerth. Aber auch die Laryngotomia totalis stösst oft auf Hindernisse. Verkalkung oder Verknöcherung der Cart. thyroid. erfordern starke Zangenscheeren oder die Stichsäge. Hierbei entstehen leicht Quetschungen der Weichtheile, Splitterung und Necrose der Knorpel. In einem Falle war die Spaltung nicht möglich. Das enge Gesichtsfeld ist oft von Blut überströmt. So wenig ist ein sicherer Erfolg garantirt, dass bei Spaltung des ganzen Kehlkopfs und Fortsetzung des Schnittes bis zum 4. Trachealring in 4 Fällen die Operation nicht hat beendet werden können. Und bei alledem hat das laryngotomische Verfahren in mehr als der Hälfte der Fälle ein Recidiv zur Folge. Oft mag ein stehengebliebenes Partikelchen der Geschwulst die Ursache des Recidivs sein, in vielen Fällen entsteht aber an einer von dem ursprünglichen Sitze ganz entfernten Stelle ein neues Papillom. Der Vortragende berichtet 3 solcher Fälle. Diese letztere Beobachtung ist es vorzüglich, welche gegen die Laryngotomia spricht, denn mit der sogenannten Radicaloperation kann doch ein solcher Pat. nicht geheilt werden, und die Laryngotomie mehrmals bei demselben Individuum ausgeführt, hat bis jetzt fast immer Stimmlosigkeit nach sich gezogen.

Bei fibrösen Wucherungen sind Recidive an sich selten, doch hat der Vortragende auch bei einem früher laryngotomirten Patienten ein — Fibrom-Recidiv unterhalb des rechten Stimmbandes von oben operirt.

Herr B., Kaufmann aus Filehne, 36 Jahre, wurde im Juni 1870 von Prof. v. Langenbeck operirt. Er giebt an, es sei, nachdem er doch nicht tief chloroformirt, die Spaltung des Kehlkopfs gemacht, die Geschwulst exstirpirt und 2 Mal mit dem Glüheisen der Boden cauterisirt worden. Am 6. Tage sei die Canüle entfernt. Nach 4 Wochen die Stimme wiedergekehrt, so dass er sich vernehmlich machen konnte, dann sei sie nach 8 Wochen ziemlich normal gewesen. Der Aufenthalt des Pat. in der Klinik dauerte 8 Wochen.

Im Februar 1878 war die Sprache wieder belegt, im Januar 1879 zeigte sich folgendes: Unterhalb des rechten Stimmbandes, nahe der vorderen Vereinigung befindet sich eine zapfenförmige, mit breiter Basis aufsitzende, kegelförmige, mit einer Raphe versehene, bohnengrosse Geschwulst. Oberfläche glatt, glänzend, Farbe röthlich, Consistenz mässig. Dieselbe ragt über die Mittellinie des Kehlkopfs nach links mit ihrem freien Ende herüber. Die Stimmbänder schliessen ziemlich gut, doch bleibt das rechte, welches der Geschwulst aufliegt, etwas zurück. Stimme ziemlich stark belegt.

Pat. wurde im Januar in einem Zeitraum von 3 Wochen von oben mit der Quetschpincette von seinem Polypen befreit. Es blieb jedoch ein kleiner, kaum halblinsengrosser Rest unterhalb des vordersten Endes des Stimmbandes zurück.

Die Heilungsdauer schwankt bei der Laryngotomie zwischen 8 Tagen und 4 Monaten, bei der Operation auf dem natürlichen Wege für Solitärgeschwülste zwischen 8 und 14 Tagen. Viele können schon am ersten Tage entfernt werden; multiple Neubildungen erfordern längere Zeit. Zu Gunsten der endolaryngealen Methode spricht endlich der Umstand, dass das Organ unverletzt bleibt, und dass der Pat. während der Operationsdauer ungefährdet und sogar arbeitsfähig ist.

Bezüglich der Indication fallen nach Ansicht des Vortragenden papilläre Wucherungen kaum je in das Gebiet der Laryngotomie. Bei Erwachsenen lassen sich dieselben bis 1 Zoll unterhalb der Stimmbänder von oben operiren, bei Kindern mache man, wenn mit dem Quetscher von oben nicht schnell genug Luft geschafft werden kann, die Tracheotomie, und operire dieselben später von oben. Die Papillome bei Kindern recidiviren meist mehrmals; eine wiederholte Laryngotomie bedingt aber fast sichere Stimmlosigkeit.

Kleine Fibrome kommen für die Laryngotomie nicht mehr in Betracht, aber auch bei grösseren Tumoren dieser Art ist zuerst das endolaryngeale Verfahren in Anwendung zu ziehen. Der Vortragende berichtet über zwei Fälle, in denen die Fibrome fast das Lumen des Kehlkopfes ausfüllten. Breit aufsitzende, zumal aus den Ventrikeln kommende, können allerdings, wenn die Entfernung auf dem natürlichen Wege vergeblich versucht ist, der Laryngotomie zufallen. Bei gestielten Geschwülsten unterhalb der Stimmbänder verspricht das endolaryngeale Verfahren meistens Erfolg, aber auch bei breit aufsitzenden muss es versucht werden. Freilich wird sich in letzterem Falle der Kehlkopfsschnitt (partielle Laryngotomie oder Thyreotomie) nicht immer umgehen lassen, jedoch sollte die Laryngotomie nur gemacht werden, wenn Erstickungsgefahr durch die Neubildung bedingt wird. Denn der Ansicht Schüller's, dass es gleichgültig sei, ob die Stimme später normal wäre, schliesst sich wohl niemand an. Der durch die Laryngotomie gesetzte Zugang ist nicht bequemer als der von oben. Das Laryngoskop zeigt uns den Polypen nach Grösse, Sitz und Lage, die Oeffnung des Kehlkopfes ist gross genug zur Entfernung der meisten Neubildungen. Hat man wegen eines Erstickungsanfalles bei Fibrom oder Papillom die Tracheotomie ausgeführt, so soll man die Operation des Tumors zuerst auf natürlichem Wege versuchen.

Herr B. Baginsky schliesst sich im allgemeinen den Ansichten des Vortragenden an, betont jedoch, dass schon die laryngoscopische Untersuchung, geschweige denn eine intralaryngeale Operation bei Kindern grosse Schwierigkeiten biete, deshalb bei drohenden Erscheinungen hier die Malgaigne'sche Operation wohl meist indicirt sei. Bei Ausübung des Voltolini'schen Verfahrens zur Entfernung von Kehlkopfspolypen habe er eine starke, blutige Suffusion der Stimmbänder eintreten sehen.

Herr Boecker glaubt, dass man auch bei Kindern mit wiederholten Operationen dasselbe Resultat erzielen könne, um so mehr, als Recidive auch bei dem Malgaigne'schen Verfahren nicht ausbleiben.

Sitzung vom 19. März 1880.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen. Herr Landau ist als neues Mitglied aufgenommen.

Herr Cahen berichtet hierauf über einen sehr hartnäckigen Fall von „Melas Icterus“ mit schliesslich glücklichem Ausgang.

Im Februar 1874 erkrankte eine 34jährige, bis dahin stets gesunde und regelmässig menstruirende Dame, während die Menses ohne äussere Veranlassung plötzlich zu fliessen aufhörten, an einen Gastro-Intestinalcatarrh, zu dem sich bald ein schwerer Icterus gesellte, der nach 6 Wochen trotz der eingeleiteten Behandlung unter fortdauernder Verschlimmerung des Allgemeinbefindens den höchsten Grad von Intensität erreicht hatte; Carlsbad wurde anfangs schlecht ertragen, brachte aber schliesslich Besserung des Icterus und der Verdauungsbeschwerden; ein längerer Aufenthalt in Harzburg führte dann im Juli vollständige Heilung herbei. Bis zum September blieben die Menses aus; dann erschienen sie und mit ihnen dieselbe Reihe von Erscheinungen, dieses Mal aber traten noch deutlich ausgesprochene Gallensteinkoliken hinzu; sehr bald fanden sich auch erbsengrosse Gallensteine im Stuhle; die Behandlung hatte wenig Erfolg, erst im December trat auf den Gebrauch der Durand'schen Tropfen Besserung ein, und vom Februar ab konnte sie als genesen betrachtet werden. — Im Juli 1877 erst zeigten sich wieder die Menses und mit ihnen wieder Gallensteinkoliken, Icterus und Gastrointestinalcatarrh; das Leiden dauerte bis zum Februar 1878, und verlief besonders schwer; die Kräfte nahmen so ab, dass das Leben der Kranken lange Zeit bedroht erschien. Seit Februar 1878 ist die Pat. völlig genesen; eine im Frühjahr 1878 instituirte prophylactische Kur in Karlsbad wurde nicht vertragen und musste aufgegeben werden. Jedoch haben sich nie wieder Gallensteinkoliken gezeigt. Seit August 1878 menstruirt die Pat. auch wieder regelmässig und ohne Beschwerden.

Sitzung vom 23. April 1880.

Nach Vorlesung und Annahme des Protocolls der letzten Sitzung hält Herr Landau einen von Demonstrationen begleiteten Vortrag über die Erweiterung der Cervix uteri zu diagnostischen Zwecken. (Der Vortrag wird anderweitig in extenso erscheinen.)

Sitzung vom 21. Mai 1880.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen. Als neues Mitglied ist eingetreten Herr A. Baginsky.

Herr Seemann: Ueber Pilocarpin und seine Anwendung in der Kinderpraxis.

Der Herr Vortragende giebt eine eingehende Uebersicht über die Literatur und Geschichte des Jabonrandi resp. Pilocarpin, bespricht die physiologischen Wirkungen des Pilocarpin auf Grund der Versuche von Leyden und Fränkel, und erörtert hierauf die Indicationen für seine therapeutische Verwendung; er kommt zu dem Schlusse, dass es symptomatisch zur Beseitigung von Hydropsien bei Herz- und Nierenkrank-



heiten anzuwenden sei. In der Kinderpraxis sei es in der Dosis von 0,01 subcutan injicirt äusserst wirksam, die unangenehmen Collapserscheinungen seien bei einiger Aufmerksamkeit leicht zu vermeiden.

In einigen Fällen habe der Vortr. jedoch schwere Erkrankungen der Respirationsschleimhaut danach beobachtet und lenkt deshalb die Aufmerksamkeit auf diese zur Vorsicht ermahnenden Nebenerkrankungen.

I. Fall. Nephritis scarlatinosa mit Policarpin-Injectionen (0,01 pr. d.) behandelt; am 3. Tage nach starken Schweissen Urämie, die beim Fortgebrauch des Policarpin wieder schwand; dann trat unter Fieber eine Pneum. sinistra auf; Pilocarpin ausgesetzt. Heilung nach portrahirtem Verlaufe und langsame Reconvalescenz.

In einem zweiten Fall von Nephr. scarlat., der mit Pilocarpin behandelt wurde, trat immer nach dem Gebrauch derselben Husten auf, der beim Aussetzen des Mittels wieder schwand. Physikalisch war ein unter Fiebererscheinungen verlaufender Bronchocatarrh zu constatiren.

In einem dritten, ein schwächliches Mädchen betreffendem Falle von Nephr. scarlat. schwand das Oedem nach Pilocarpin schnell, aber es trat eine Pneumonie auf, die das Mittel auszusetzen zwang; die dann wieder stark auftretenden Oedeme wurden durch Pilocarpin prompt beseitigt, aber es trat plötzlich Husten mit blutigem Auswurf auf; die Haemoptoe wurde stärker, und das Kind ging suffokatorisch zu Grunde.

Im ganzen hat der Herr Vortr. in acht Fällen von Nephr. scarl. bei Kindern das Pilocarpin angewandt; auf diese entfallen die drei citirten Fälle. Er lässt es dahingestellt, ob nicht im ersten die Urämie in Folge der reichlichen Wasserausscheidung eingetreten sei. Die Gefahr der Entzündung der Respirationsorgane halte er aber nach Gebrauch des Pilocarpin für sicher vorhanden; auch von anderen Seiten sind Beobachtungen von starker Vermehrung des Bronchialsecrets und blutigen Ausscheidungen z. B. der Magenschleimhaut publicirt worden und aus der physiologischen Wirkung des Mittels leicht erklärlich.

Herr Badt erwähnt ähnliche Erfahrungen aus seiner Praxis.

Herr Landau: Bei Eklampsie bewirke das Mittel prompten Eintrit der Geburt und sei da überhaupt empfehlenswerth. Jedoch seien auch plötzliche Todesfälle unter den Erscheinungen von Oedema pulmon. et glottidis vorgekommen. In einem günstig verlaufenen Falle habe sich auch eine Sehschwäche, die ohne Spiegelbefund vorhanden war, gebessert.

IX. Feuilleton.

Correspondenz aus Prag.

§ Prag, im Februar 1881.

Der Streit um die nationale Umgestaltung der Prager Universität, welcher alle politischen Kreise Oesterreichs bewegt, wird naturgemäss hier mit ganz besonderer Aufmerksamkeit verfolgt. Die geplante Zweitheilung bietet gerade bei der medicinischen Facultät die allermeisten Schwierigkeiten; denn die neugeschaffenen, grossartigen Institute, das physiologische, das anatomische, pathologisch-anatomische, chemische Institut, wurden den deutschen Professoren in einer Weise übergeben, welche es unmöglich macht, eine Zerstückelung des Materials vorzunehmen. Zur Errichtung ähnlicher Institute für den czechischen Unterricht fehlt es aber noch nebst anderem auch an — Geld. Was die Kliniken betrifft, so haben neben den deutschen klinischen Lehrern de facto zwei Czechen, die Professoren Eiselt und Weiss, die Leitung einer klinischen Station. Die Zahl der in diesem Wintersemester angekündigten Collegien in czechischer Sprache beträgt jedoch nur 6 gegenüber 74 in deutscher Sprache gehaltenen Vorlesungen. Dabei ist diesmal der Andrang zum Studium der Medicin ein so grosser, wie seit vielen Jahren dies nicht der Fall war. Es haben sich im ersten Semester 110 Studirende gemeldet, und findet diese Frequenz in der gegenwärtig ungünstigen Lage der Rechtsanwälte ihre Erklärung.

Das ärztliche Vereinsleben scheidet sich in die beiden nationalen Gruppen und findet seinen Boden im Vereine deutscher Aerzte und im Spolek czeskych lekarus. Dem Vereine deutscher Aerzte präsidirte im abgelaufenen Jahre unser chirurgischer Kliniker Prof. Gussenbauer, der es in ganz vortrefflicher Weise verstanden hat, das Material der Verhandlungen zu einem interessanten und abwechselungsreichen zu gestalten. Ihm folgte von Neujahr der Otiater Prof. Zaufal auf den Präsidentenstuhl, während Prof. Gussenbauer das Präsidium des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen an Stelle Prof. Breiski's übernimmt. Der letztgenannte leitete noch die am Weihnachten abgehaltene Generalversammlung, welche sich zu einer imponirenden, würdigen deutschen Demonstration gestaltete und durch die Vorträge von Gussenbauer, Toldt und Maschka besonderes Interesse bot. Die Sanitätssection, welche sich die Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege zur Aufgabe setzt, hat Prof. von Weber, nebenbei gesagt ein Bruder des Kaiserl. Statthalters von Böhmen, zum Vorsitzenden gewählt. Der Section bietet sich, wenn sie ernst an die Arbeit geht, ein sehr reicher Stoff, denn die sanitären Verhältnisse der Landeshauptstadt sind noch immer sehr triste. Die Mortalitätsziffer Prag's ist eine ungewöhnlich hohe, die Canalisation harrt noch immer der Verbesserung, und die Trinkwasserfrage wartet noch ihrer Lösung. Man hat sich von Seite der Stadtverordneten endlich zur Ernennung eines Stadtphysicus aufgeschwungen, der nationale Zwist hindert jedoch eine freie Bewerbung in diesen Posten, denn angestellt wird doch nur ein — Czeche.

Es dürfte vielleicht interessiren, einiges aus den letzten Vorträgen in den deutschen ärztlichen Vereinen kurz hervorzuheben. Da verdient vor allem Erwähnung ein höchst anregender Vortrag des Prof. Gussenbauer über Massage. Er betonte namentlich den Nutzen der Massage-Behandlung bei solchen Verletzungen, welche mehr minder umfangreiche Blutextravasate zur Folge haben, nämlich bei Quetschungen der Weichtheile und bei den Distorsionen der Gelenke und Sehnen; wo es sich im wesentlichen darum handelt, die Blutextravasate rasch zur Vertheilung zu bringen und auf diese Weise die oft sehr vehementen Schmerzen zu beseitigen — fast ebenso überraschend wie in diesen Fällen ist der Erfolg der Massage bei der sogen. rheumatischen acuten Myositis, wie man sie z. B. bei der Lumbago oder an den Muskeln des Nackens, der Schulter u. s. w. beobachtet. Auch beim chronischen Rheumatismus der Muskeln, der mit palpablen Veränderungen in der Muskelsubstanz einhergeht, wendet man die Pétrissage und Efflenrage mit bestem Erfolge an, in gleicher Weise auch bei acutem Gelenkrheumatismus, wo diese Behandlungsmethode es möglich macht, die Heilungsdauer des ganzen Erkrankungsprocesses abzukürzen und die Function der befallenen Gelenke in kürzerer Zeit wiederherzustellen, als es bei der gewöhnlichen Behandlung der Fall ist. Es versteht sich aber, dass die acuten localen und allgemeinen Erscheinungen zuerst verschwunden sein müssen, wenn man die Massage anwendet. Eine noch weit grössere Bedeutung wie bei der erwähnten acuten Affection spricht der Vortragende der Massage bei einer Reihe von chronischen Gelenkerkrankungen zu, von denen er speciell 3 Arten hervorhebt: die genannte Gelenksteifigkeit, den Hydrops der Gelenke und den chronischen Rheumatismus der Gelenke. Der Vortragende erläutert diese Angaben, sowie die über den Nutzen der Massage bei neuralgischen Zuständen durch eine Reihe therapeutisch wahrhaft frappirender Krankengeschichten.

Aus seiner sehr reichen gerichtsärztlichen Erfahrung brachte Prof. Maschka interessante Mittheilungen über in dem letzten Jahre vorgekommene plötzliche Todesfälle, die zu gerichtlichem Eingreifen Anlass gaben, zuerst Fälle, welche durch Blutungen in die Bauchhöhle einen raschen Tod herbeiführten, ein Fall durch Blutung aus einer Ovarialgeschwulst und ein Fall durch Platzen des Fruchthalters bei einer Tubenschwangerschaft. Dann Fälle, welche durch eine perforäre Peritonitis binnen einigen Stunden das letale Ende herbeiführten. Interessant war ein plötzlicher Todesfall, der durch Platzen eines Echinococonssackes des Herzens und ein anderer, der durch Carcinom des Herzens veranlasst wurde. Das Stechenbleiben von Fremdkörpern im Pharynx und oberen Theile des Oesophagus gab mehrere Male den Anlass plötzlichen Todes. Zu den seltener vorkommenden plötzlichen Todesarten gehörte die durch Verblutung aus einem Varix am Unterschenkel, durch acute Sepsis in Folge eines Fliegenstiches in die Nase.

Prof. Toldt demonstrirte die bekannte 11 Jahre alte microcephale Magarethe Becker und nahm Gelegenheit, seine Anschauung als congruent mit der Bischoff's auszusprechen, dass es sich bei der Microcephalie um eine Bildungshemmung handelt, deren Auftreten in verschiedenen, jedenfalls aber ziemlich frühe Zeiten der embryonalen Entwickelung zurückfällt, und in erster Linie das Gehirn selbst betrifft. Prof. Nalla stellte den gleichfalls Ihnen bekannten Virchow-Romberg'schen Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie vor und Doc. Dr. Kahler war so glücklich, ein Pendant zu diesem Falle vorzuführen. Aus der Klinik Prof. Gossenbauer's wurden 3 Fälle von Laparotomie geheilt vorgestellt, ebenso ein Fall, wo ein retrobulbärer Tumor mit gleichzeitiger Enucleatio bulbi exstirpirt wurde.

Docent Dr. Kisch theilte seine weiteren Erfahrungen über die von ihm zuerst in Ihrer Zeitschrift empfohlene locale Jodoformbehandlung gynäkologischer Leiden mit und erörterte, dass seine daselbst aufgestellten Indicationen sich auch weiter aufrecht erhalten lassen. In einem anderen Vortrage gab Kisch eine Skizzirung von Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates, entstanden durch Badecuren. Das balneologische Sündenregister, welches er seiner 18jährigen Curpraxis entnahm, eröffneten mehrere Fälle von Parametritis, welche ätiologisch dadurch ein specielles Interesse boten, dass sie, durch unzweckmässige Vaginaldouchen veranlasst, die Anschauung bekämpfen, dass diese entzündliche Affection nur Folge des Puerperium oder eines mit septischer Infection verbundenen Trauma's sein könne. Dann Fälle von Pelveoperitonitis, welche nach dem Gebrauche von kohlensäurehaltigen Bädern während der Menstruationszeit entstanden und wohl durch intraperitonealen Blutaustritt veranlasst sein mochten. Weiter wurden Fälle von Abortus, durch erregende Bademethoden hervorgerufen, erwähnt, ferner Metrorrhagien, veranlasst durch die Anwendung von Dampfbädern bei Frauen mit Myomen des Uterus bei fettleibigen Frauen und solchen des climacterischen Alters; endlich Pelveoperitonitiden, deren Recidive auf die in den Badeorten noch immer allzubeliebte „starke Bewegung im Freien" zurückgeführt wurden.

Eine zahlreiche Casuistik zu den als Agina pectoris zusammengefassten Zuständen lieferte ein Vortrag des Docenten Dr. Schütz.

Zum Schlusse sei noch einer so eben erschienenen Novität auf dem Gebiete der humoristischen Medicin erwähnt. Der Militair-Sanitätschef in Böhmen, Oberstabsarzt v. Bernstein hat die Protocolle des Vereines deutscher Aerzte in feine satyrische Verslein gebracht und sie als „Mincosistica medica" zum besten der Wittwen- und Waisensocietät des Prager medicinischen Doctorencollegiums publicirt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Feriencurse für practische Aerzte werden vom 7. März bis zum 17. April 1881 hierselbst gehalten werden. (Vergl. Inserate.)

— Der Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine zu Berlin besteht im Jahre 1881 aus folgenden Mitgliedern: Vereine: 1) Louisenstadt: Dr. Semler, Sanitätsrath, Dr. Guttstadt, Privat-Docent, Decernent am Kgl. statist. Bureau, Dr. P. Ruge. — 2) Westverein: Dr. Bardeleben, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität, Dr. Rigler, Dr. Tischmann. — 3) Königstadt: Dr. David, Dr. A. Löwenstein, Sanitätsrath, Dr. Paprosch. — 4) Süd-West-Verein: Dr. Doebbelin, Sanitätsrath, Dr. C. Küster, Dr. Möllendorff. — 5) Nord-Verein: Dr. Schilling, Assistent der Universitäts-Augenklinik, Dr. Schlesinger, Dr. Selberg. — 6) Friedrich-Wilhelmstadt: Dr. Bötticher, Sanitätsrath, Dr. Busch, Professor, Dr. Langenbuch, dirigirender Arzt im Lazarus-Krankenhause. — 7) Friedrichstadt: Dr. Leyden, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität, Dr. Ohrtmann, Sanitätsrath, Dr. Oldendorf. — 8) Ost-Verein: Dr. Marcuse, Dr. Ries, dirigirender Arzt im städtischen Krankenhause, Dr. Rintel, Sanitätsrath. — Den Vorstand bilden die Herren Semler, Guttstadt und Selberg.

— Zwei Kalender, auf deren frühere Jahrgänge wir bereits aufmerksam machten, 1) „Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen, 1881, im Auftrage des deutschen Aerztevereinsbundes herausgegeben vom Medicinal-Rath Dr. L. Pfeiffer in Weimar, vierter Jahrgang, Weimar, Böhlau" und 2) „Taschenbuch für Krankenpflegerinnen, 1881, herausgegeben unter dem Protektorate Ihrer Königl. Hoheit der Frau Grossherzogin von Sachsen von der Pflegerinnen-Anstalt in Weimar, dritter Jahrgang, Weimar, Böhlau, 1881", seien von neuem der Beachtung der Leser empfohlen. Mehr als viele andere für die öffentliche Gesundheitspflege gemachte Veranstaltungen sind dieselben im Stande, indem sie an der geeignetsten Stelle einsetzen, verständige hygienische Anschauungen im Volke zu pflegen und die Tüchtigkeit des wichtigsten Theiles des niederen Heilpersonals zu fördern. Von dem Hebammenkalender liegt uns die Ausgabe vor, in welchem speciell für Preussen von Dr. Abegg in Danzig ein Auszug aus dem Lehrbuch der Geburtshilfe für die preussischen Hebammen vorangeschickt ist. Inhalt und Form des Kalenders sind im Gegensatz zu den vorhergehenden Jahrgängen nicht wesentlich geändert worden, ein Zeichen, dass sich die bisherige Gestalt als practisch bewährt hat. Das Taschenbuch für Krankenpflegerinnen, dessen ärztlicher Theil ebenfalls wesentlich von Dr. Pfeiffer herrührt, sucht den ihm zu Grunde liegenden Gedanken, rationelle Krankenpfleger in allen Schichten des Volkes immer weiter zu verbreiten und gleichzeitig die Pflegerinnen in ihrer Thätigkeit und ihren Kenntnissen zu fördern, immer mehr zu vervollkommenen. Als neuer Zuwachs erhielt der diesjährige Kalender einen Aufsatz von Prof. Nothnagel: Regeln für die Ernährung bei Fieberkrankheiten, Magen- und Darmkrankheiten, Herz- und Lungenkrankheiten, und von Prof. Fürbringer: Regeln für die normale Ernährung der Säuglinge und für die Kost bei Fieberkrankheiten, bei chronischen Allgemeinkrankheiten, bei Magen- und Darmkrankheiten der Kinder. Sehr bemerkenswerth ist der Zuwachs, welchen der statistische Theil des Kalenders erhalten hat durch eine Arbeit von Dr. Guttstadt. Dieselbe umfasst die gesammte Statistik der weiblichen Krankenpflege in Preussen. Die Arbeit weist tabellarisch die Zahl der Betten, der Verpflegten und der Pflegerinnen in Krankenanstalten mit Diaconissen, mit barmherzigen Schwestern, mit freiwilligen Pflegerinnen der vaterländischen und anderen Frauen-Vereine im Jahre 1878 auf. Man gewinnt auf diese Weise einen sehr interessanten Ueberblick über den grossen Umfang der Betheiligung der Frauen an der Krankenpflege. Ausserdem wird in der That, wie die Vorrede richtig bemerkt, durch solche Aufstellungen die leichtere Orientirung über die Summen verfügbarer Kräfte in Fällen von grösseren Epidemien, Kriegen etc. gegeben.

— Von einer neuen, die wissenschaftliche Medicin sehr interessirenden Zeitschrift liegt uns das erste Heft vor. Es ist dies die „Zeitschrift für Instrumentenkunde. Organ für Mittheilungen aus dem gesammten Gebiete der wissenschaftlichen Technik." (Berlin, Jul. Springer.) Es wird von einer grösseren Anzahl Gelehrter und Techniker aus ganz Deutschland herausgegeben, in Berlin betheiligen sich an der Herausgabe die Herren C. Bamberg, R. Fuess, H. Haensch, Hartnack (Potsdam), H. Kronecker, H. Landolt, L. Loewenherz, Schellbach, Tietjen; Redacteur ist Dr. Georg Schwirkus; das Redactionscuratorium besteht aus den Herren Geh. Rath Landolt, R. Fuess und Reg.-Rath Dr. Loewenherz. Das Organ ist „ausschliesslich der Wiederbelebung eines engeren fruchtbringenden Verkehrs zwischen den Vertretern der Wissenschaft und denen der mechanischen Kunst, sowie der Kritik der Instrumente und der Messungsmethoden" gewidmet. Das erste Heft enthält: R. Fuess, Normal-Barometer und Manometer; Foerster, Ueber die Beleuchtung von Micrometer-Einrichtungen; C. Reichel, Ueber Erzeugung und Untersuchung von Micrometerschrauben; H. C. Vogel, Vermischte Mittheilungen, betreffend Spectralapparate; O. Lohse, Rotirender Spectralapparat; H. Kronecker, Ueber graphische Methoden in der Physiologie; derselbe, Ein thelegraphischer Kymometer. Ausserdem kleinere Mittheilungen, Vereinsnachrichten, Journal- und Patentliteratur, Sprechsaal. — Wer selbst in der Lage war, bei seinen Arbeiten feinere wissenschaftliche Instrumente benutzen zu müssen, weiss, wie sehr in Deutschland Anregungen nöthig sind, durch welche die Techniker Kenntniss von den Bedürfnissen der Experimentatoren erhalten, und andererseits wie wünschenswerth für die letzteren die detaillirtere Kenntniss der Instrumente, ihrer Verbesserungen, ihres Zuwachses ist. Es lässt sich voraussagen, dass die Belebung der gemeinschaftlichen Beziehungen fruchtbringend für die Entwickelung beider sein werden, und so lässt sich auch einer Zeitschrift, welche diese Beziehungen pflegen soll, ein günstiger Erfolg voraussagen. Die in dem ersten vorliegenden Hefte publicirten Aufsätze, welche zum Theil durch vortreffliche Holzschnitte erläutert werden, geben bereits Gewähr, dass in der Zeitschrift nur wirklich tüchtiges geboten werden wird. — Enger an das allgemeine ärztliche Bedürfniss schliesst sich die bereits ihren dritten Jahrgang beginnende „Illustrirte Vierteljahrsschrift der ärztlichen Polytechnik" (Herausgeber Dr. G. Beck, Verlag der Dalp'schen Buchhandlung in Bern) an. Das erste uns vorliegende Heft des neuen Jahrganges zeigt, dass die Redaction ihr Bestreben, ein übersichtliches Bild der Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der ärztlichen Polytechnik zu geben, mit Umsicht bethätigt, und dass das in vielen Zeitschriften zerstreute, schwer zu übersehende, Material — Instrumente, Apparate, Verbände, die für das ärztliche Handeln in Betracht kommen — hier einen zweckmässigen Sammelpunkt gefunden hat.

— In der Woche vom 16. bis 22. Januar sind hier 574 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 19, Rothlauf 1, Diphtherie 34, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 3, Typhus abdom. 6, Ruhr 1, Syphilis 2, Gelenkrheumatismus 1, Delirium tremens 1, Selbstmord durch mineral. Vergiftung 4, durch Erhängen 4, Verunglückungen 5, Lebensschwäche 40, Altersschwäche 19, Abzehrung und Atrophie 31, Schwindsucht 74, Krebs 8, Herzfehler 13, Gehirnkrankheiten 24, Apoplexie 19, Tetanus und Trismus 2, Zahnkrämpfe 2, Krämpfe 40, Kehlkopfentzündung 27, Croup 8, Keuchhusten 5, Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 14, Pneumonie 36, Pleuritis 4, Peritonitis 4, Diarrhoe u. Magen- und Darmcatarrh 21, Brechdurchfall 2, Nephritis 12, unbekannt 5.

Lebend geboren sind in dieser Woche 849, darunter ausserehelich 107; todtgeboren 40, darunter ausserehelich 6.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 26,6 pro M. der Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 39,4 pro M. (beide Summen mit Ausschluss von 1,9 pro M. Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: —7,8 C.; Abweichung: 7,9 C. Barometerstand: 750,3 Mm. Ozon: 1,6. Dunstspannung: 2,2 Mm. Relative Feuchtigkeit: 84 pCt. Himmelsbedeckung: 8,0. Höhe der Niederschläge in Summa 16,9 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 23. bis 29. Januar 17, an Flecktyphus vom 27. bis 31. Januar 3 gemeldet.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Districtsarzt a. D. Blaschke zu Waxweiler im Kreise Prüm, bisher zu Thalfang im Kreise Berncastel und dem Apotheker Rimbach zu Jülich den Königlichen Kronen-Orden vierter Klasse zu verleihen, sowie dem Generalarzt erster Klasse, Geheimen Ober-Medicinalrath und Professor Dr. von Langenbeck zu Berlin die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Comthurkreuzes erster Klasse des Königlich sächsischen Albrechts-Ordens zu ertheilen, und dem Medicinalrath und Kreisphysikus Dr. med. Goeden in Stettin den Character als Geheimer Medicinalrath und dem practischen Arzt etc., Oberstabsarzt a. D. und Hofmedicus Dr. Eduard Foest zu Stolberg a./Harz und dem practischen Arzt etc. Dr. med. Franz Servaes in Coeln den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Director der Thierarzneischule in Hannover, Professor Dr. Dammann ist zum Veterinair-Assessor des Medicinal-Collegiums der Provinz Hannover ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Sommerfeld in Freienwalde a./O., Dr. W. Bode in Gildehaus.

Verzogen ist: Dr. Schleussner von Sonnenburg nach Alt-Doebern.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Erdmann hat die von Gal'sche Apotheke in Ehrenfeld gekauft.

Todesfälle: Dr. Piersbergen in Bramsche, Assistenzarzt Dr. Bruns in Oranienstein.

Bekanntmachung.

Behufs Wiederbesetzung der mit 600 M. jährlich dotirten Kreiswundarztstelle des Kreises Ziegenrück in Gefell fordern wir hierdurch qualificirte Bewerber auf, sich unter Vorlegung der erforderlichen Zeugnisse und eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes baldigst bei uns zu melden. Für Wahrnehmung der in den 4 voigtländischen Enclaven des Kreises vorkommenden officiellen sanitätspolizeilichen Geschäfte ist von dem Herrn Minister eine besondere Remuneration von 300 M. jährlich in Aussicht gestellt.

Erfurt, den 5. Februar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 28. Februar 1881. № 9. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Binz: Ueber die Anwendung und Darstellung des gerbsauren Chinins. — II. Strümpell: Tonische Krämpfe in willkürlich bewegten Muskeln (Myotonia congenita). — III. Langenbuch: Laparohysterotomie wegen Fibromyoma, Ileus, Heilung. — IV. Behrend: Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis (Schluss). — V. Jacubasch: Zur Behandlung der Oberschenkelfracturen im Kindesalter. — VI. Kroll: Zur Behandlung der Blepharitis ulcerosa. — VII. Feuerbach: Zur Entleerung von Abscessen. — VIII. Kritiken und Referate (Therapeutische Notizen — Messerer: Ueber Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen — Ernesto Parona: L'anchilostomiasi e la malattia dei minatori del Gottardo). — IX. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten). — X. Feuilleton (Correspondenz aus Budapest — Tagesgeschichtliche Notizen). — XI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber die Anwendung und Darstellung des gerbsauren Chinins.

Von

C. Binz.

Auf theoretische Gründe hin machte ich im Jahre 1867, als ich noch die pädiatrische Poliklinik hier leitete, den Versuch, die Tussis convulsiva des kindlichen Alters, gegen die alle bis dahin vorgeschlagenen Massregeln sich auch mir als wirkungslos gezeigt hatten, mit Chinin zu bekämpfen. Der Versuch gelang insofern, als ich es erreichte, dem Keuchhusten damit seine Hartnäckigkeit, lange Dauer und Gefährlichkeit zu nehmen. Die Hustenanfälle werden seltener und weniger heftig, das Erbrechen hört bald ganz auf, bronchitische Begleiterscheinungen pflegen nicht aufzutreten, und wo man mit dem Mittel gleich zu Anfang vorgeht, bleibt die Krankheit innerhalb des Characters einer etwas hartnäckigen, aber erträglichen Bronchitis stehen. Man muss nur, um diese Erfolge zu sehen, nicht zaghaft mit den Gaben sein. Zweimal des Tages so viele Decigramm, als das Kind Jahre zählt, sind erforderlich. Wer vor ihnen sich scheut, mag in gemässigtem Tempo so hoch steigen, denn Eile hat die Sache meistens nicht. Die Besserung zeigt sich gewöhnlich erst nach Ablauf von 3 bis 4 Tagen seit Anwendung der kräftigen Gaben, geht dann aber bei deren weiterem Gebrauch gleichmässig voran.

Die erste Publication über den Gegenstand steht in dem Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1868, S. 233. Es folgte die Dissertation eines meiner Zuhörer[1]). Seither ist eine grosse Anzahl von Bestätigungen erfolgt, die neueste die von Hagenbach, der als Director der Kinderpoliklinik und des Kinderspitales in Basel ein reiches Beobachtungsmaterial zur Verfügung hat[2]). Er sagt u. a. in seiner jüngsten Arbeit: „Nach meinen Erfahrungen steht die Anwendung des Chinins in der Behandlung der Tussis convulsiva noch immer obenan".

Die Schwierigkeit, oft Unmöglichkeit, Kindern das bittere Medicament beizubringen, veranlasste mich später zur Prüfung des geschmackfreien Chinintannates. Sie wurde von Herrn Dr. A. Becker während einer Keuchhustenepidemie in dem benachbarten Rheindorf mit gutem Ergebniss ausgeführt und von ihm eingehend beschrieben[1]). Hagenbach spricht nun über den speciellen Werth des geschmackfreien gerbsauren Chinins sich so aus:

„Soll ich nun meine Beobachtungsresultate, die sich bis dahin auf etwa zehn Fälle erstrecken, mittheilen, so kann ich das von Becker ausgesagte im wesentlichen bestätigen. Ich habe das gerbsaure Chinin meist im Beginn des Keuchhustens angewendet bei Kindern verschiedenen Alters, und zwar täglich zweimal so viel Decigramm, als das Kind Jahre hat; habe also blos die Dose angewendet, die Binz für das Chinin. sulfuric. vorschlägt. Die Heftigkeit und die Zahl der Anfälle hat in wenigen Tagen rasch abgenommen und namentlich hat das Erbrechen nachgelassen. Um mich keiner Täuschung hinzugeben, wurde von den Angehörigen jeder Fall notirt, mit der Angabe, ob stark, ob schwach, ob mit oder ohne Erbrechen. Ich habe das Mittel auch angewendet im catarrhalischen Stadium bei Kindern, deren Geschwister sich im convulsivischen Stadium befanden, und konnte damit das Krampfstadium gleichsam im Keim ersticken. Es war dies so auffallend, dass einem der Gedanke kommen konnte, ob wirklich beginnender Keuchhusten vorlag. — Ich habe das Mittel am häufigsten in Zuckerwasser verabreicht. In einzelnen Fällen wurde Obstipation beobachtet, in einem Fall Sistirung einer hartnäckigen Diarrhoe."

Das gerbsaure Chinin ist leider ein sehr wechselndes und darum unzuverlässiges Präparat, welches einmal etwa 10, das anderemal 25 pCt. des wirksamen Alkaloides enthalten kann. Für die Versuche von Dr. Becker hatte ich es deshalb eigens durch Fällen einer Lösung von neutralem salzsauren Chinin mittels gerbsaurem Ammoniak und gutes Auswaschen herstellen lassen. Hierbei drängte sich mir folgende, von meinem Schüler bereits angedeutete Erwägung auf:

Diese und überhaupt die bisherige Darstellungsweise des gerbsauren Chinins ist unnütze Verschlechterung des kostspieligen, schön krystallisirten salz- oder schwefelsauren; denn jenes wird auch aus letzterem so bereitet, dass dieses in angesäuertem

---

1) W. Jansen, Klinische Beiträge zur Erkenntniss und Heilung des Keuchhustens. Bonn 1868.

2) Correspondenzblatt für schweizer Aerzte. 1881. — Früher schon in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 1877, Bd. 2, S. 583.

1) Berliner klin. Wochenschr. 1880, No. 6.

Wasser gelöst, mit Tannin ausgefällt und nun das Präcipitat mit Wasser ausgewaschen wird. Das so entstandene gerbsaure Chinin ist aber stets ein amorphes Salz, und das kann man bequemer und — was die Hauptsache ist — viel billiger haben. Bei der Gewinnung des Chinins aus den Rinden entsteht eine bedeutende Menge von Abfall, den man anfangs als Harz bezeichnete, später als Chinoidin, und den man dann als ein Gemenge amorph gewordener Chinaalkaloide erkannte. Das amorphe Chinin ist stark darin vertreten, und von ihm wies schon Liebig nach, dass es in seiner Zusammensetzung mit dem krystallisirbaren Chinin ganz übereinstimmt[1]), nur kann es nicht mehr in Krystalle übergeführt werden. Wahrscheinlich ist das Licht, welches die oberflächliche Schicht der Rinde am Baum oder nach dem Sammeln getroffen hat, daran Schuld; denn man erhält diese amorphe Modification des Chinins auch dann, wenn man eine Lösung von krystallisirtem Chininsalz in Wasser einige Zeit unbedeckt dem zerstreuten Tageslicht aussetzt, noch rascher, wenn man das Sonnenlicht wählt. Will man nun gerbsaures Chinin darstellen — und das ist immer amorph — so erhält man chemisch das gleiche Präparat durch Ausfällen einer reinen Chinoidinlösung wie durch Ausfällen einer reinen Chininlösung; und auch therapeutisch hat dieses Präparat mit dem nach der alten Methode dargestellten den gleichen Werth.

Reines salzsaures Chinoidin wurde am Menschen und an Thieren geprüft und dem Chinin ebenbürtig gefunden[2]). Seine Nachtheile sind an den unten angegebenen Stellen besprochen. Sein Vorzug besteht ausser in dem niedrigen Preis darin, dass es nach anderweitiger Mittheilung in einzelnen Fällen von Malariafieber, wo das schwer lösliche schwefelsaure Chinin nichts leistete, dieses übertraf, vielleicht nur, weil es sehr rasch vom Magen und Darmcanal aufgesaugt wird. Das aus dem salzsauren Chinoidin dargestellte Tannat konnte in den Untersuchungen von Becker nicht mehr benutzt werden. Ich selbst hatte später Gelegenheit, es bei zwei Keuchhustenfällen in meiner Umgebung zu prüfen. Hierbei fand ich meine Voraussetzung bestätigt, dass es bei dieser Verwendung den gebräuchlichen Chininsalzen nicht wesentlich nachstehe. Hagenbach, der es in Folge der theoretischen Angaben von Becker ebenfalls prüfte, sagt von ihm:

„Ich liess bei einem hiesigen Apotheker nach der Vorschrift von Hager (d. i. aus krystallisirtem Sulfat) ein Chinintannat herstellen, das namentlich als Antipyreticum, wo die Wirkung leichter zu controliren ist, sich als unwirksam erwies, während dasjenige Präparat, welches ich als Chininum amorphum tannicum neutrale direct von C. Zimmer in Frankfurt a. M. bezog, diejenigen günstigen Resultate erzielte, von denen ich hier Mittheilung mache. Dieses Zimmer'sche Präparat schmeckte sehr mässig bitter, ohne Vergleich weniger als das Chininum sulfuricum. Direct aus der Fabrik bezogen kosten 500 Gramm bloss 30 Frank.“

Meines Erachtens ist es wünschenswerth, dass die pädiatrische Praxis dieses Präparat viel benutzte und dass die Pharmacopö die Darstellung des Chininum tannicum aus dem reinen Chinoidin an Stelle des auf einem kostspieligen Umweg gewonnenen jetzigen Präparates, welches doch abgeändert werden wird, aufnähme. Es könnte dann ein allen Anforderungen entsprechendes Chininum tannicum vom Apotheker im Receptverkauf bequem zu 10 Pfennig das Gramm statt eines entweder unwirksamen oder aber kostspieligen abgegeben werden. Besonders für die Armenpraxis wäre das ein grosser Vortheil, denn in ihr machen sich die immer höher werdenden Chininpreise empfindlich geltend. Das amorphe Chinin wird frei von den amorphen weniger wirksamen Nebenalkaloiden zwar bis jetzt — so viel ich weiss — nur in der einen genannten Fabrik im grossen dargestellt, aber das bildet kein Hinderniss. Glauben die übrigen Fabriken ein Interesse daran zu haben, so wird es ihre Sache sein, dies ebenfalls zu thun. Es steht dem nicht das mindeste im Wege.

Unter denen, die meine Angaben über die günstige Wirksamkeit grosser Gaben Chinin im Keuchhusten bestätigten, ist auch Rossbach[1]). Er sagt unter anderem[2]):

„Die Behandlung bestand, nachdem alle die gewöhnlich angegebenen Mittel und auch Luftveränderung im Stiche gelassen hatten, in stomachaler Verabreichung grösserer Chiningaben, ausserdem in Galvanisation des Halsmarkes.“ Und in der erstcitirten Abhandlung heisst es: „Ich versuchte gegen die gesteigerte Reflexerregbarkeit bei den kleineren Kindern stabile Durchleitung eines constanten Stromes durch das Rückenmark mit auffallendem Erfolg; ebenso erwies sich bei den älteren Kindern die innere Verabreichung des Chinins in grossen Gaben nützlich.“

Weil nun der constante Strom die Heftigkeit der Anfälle milderte, meint Rossbach, auch das Chinin habe nur in Folge seiner die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes herabsetzenden Wirkung im Keuchhusten sich nützlich gezeigt.

Dass der Keuchhusten, wie viele andere Erkrankungen, von zwei Seiten her angegriffen werden kann, von der symptomatischen und von der ursächlichen, ist zu erwarten; der constante Strom erfüllt ohne Zweifel die erstere Indication. Dafür aber, dass auch das Chinin sie erfülle, liegt bis jetzt kein Beweis oder auch nur Anhaltspunkt vor.

Ich habe früher selbst, auf Grund der Versuche anderer Forscher, an eine directe reflexhemmende Wirkung des Chinins auf den Thierkörper geglaubt, bin aber von diesem Glauben gründlich zurückgekommen, als ich erneute Versuche darüber unter meinen Augen anstellen liess und selbst anstellte[3]). Weder beim Frosch noch beim Warmblüter ist, ausser von tödtlichen Gaben, die mit der Reflexerregbarkeit noch verschiedenes andere herabsetzen, etwas derart zu gewahren. Und die Chininwirkung auf den Vagus ist fast null. Ich bin aber gern bereit, zu dem früheren Glauben zurückzukehren, falls es Rossbach gelingt, durch einwandfreie Versuche den Beweis für seine Voraussetzung zu führen.

Viel zulässiger scheint mir bis dahin die Annahme, der Keuchhusten werde durch das Chinin gemildert wegen der directen Einwirkung des Alkaloids auf die im Organismus in Folge der Ansteckung festsitzende Krankheitsursache. Ob sie ein geformtes oder ein ungeformtes Ferment ist, ob sie um den Kehlkopfeingang und in ihm localisirt ist oder in den grossen Lymphdrüsen des Organismus, besonders denen des Mediastinalraumes, sitzt: kann dabei unerörtert bleiben. Die Ursache des Keuchhustens ist ein körperliches Ding, denn nur ein Körper kann in dieser Weise anstecken; und sie ist ein Ferment, denn nur ein Ferment kann in dieser Weise im Organismus als weiter übertragbar sich weiter entwickeln. Das Wort

---

1) Annalen d. Chem. u. Pharm. Bd. 58, S. 353.

2) Kerner und andere, Arch. d. gesammten Physiologie. Bd. 7, S. 122 ff; — ferner ebendaselbst Bd. 3, S. 161. — Ebstein u. Hesse, refer. in der Deutschen med. Wochenschr. 1877, S. 222 (ebenfalls den Keuchhusten betreffend).

1) Berliner klin. Wochenschr. 1880, No. 18.

2) Sitzungsber. d. Würzburger phys. med. Ges., 1. Febr. 1879.

3) Heubach, Archiv f. exper. Pathol. und Pharmakol., Bd. 5, S. 1—24 und Binz, S. 45—47.



Neurose hat für den Keuchhusten den nämlichen Sinn, als wenn man die Syphilis eine Neurose nennen wollte, weil sie auf der Höhe ihrer Entwickelung nächtliche Knochenschmerzen macht, oder als wenn man heute noch den Abdominaltyphus „Nervenfieber" nennt, gleich unseren Vorfahren, weil er Delirien und Erschöpfung mit sich führt. Aehnlich denkt übrigens auch Rossbach.

Durch die Untersuchungen von mir und meinen Schülern wurde erwiesen und durch zahlreiche Nachuntersuchungen bestätigt, dass das Chinin für eine Reihe von Fermenten, die dem menschlichen Organismus nicht angehören, ein starkes Hemmungsmittel ist, während es dessen normalen Fermente nur wenig oder nicht angreift. In Verdünnungen, in denen es, ohne giftig zu wirken, unser Nervensystem umkreisen kann, schwächt[1]) es noch fremde Fermente und Zellen in ihrer Zersetzungs- oder Lebensenergie; und die Elemente der Lymphorgane, dieser Herbergen und Brutstätten eingedrungener Infectionsstoffe, werden von ihm zu verminderter Entwicklung und Leistungsfähigkeit herabgedrückt.

Ausser am Chinin sehen wir, wie gerade sonstige, in den Organismus aufnehmbare Antizymotica den Keuchhusten mit Erfolg bekämpfen. Ich nenne hier die Salicylsäure und die Carbolsäure in Inhalationsform[2]). Das alles zusammen giebt für die letztere Auffassung der Wirkungsweise des Chinins im Keuchhusten eine thatsächliche Unterlage, während diese der Erklärung Rossbach's noch fehlt; denn die Analogie mit der Wirkung des constanten Stromes genügt nicht. Auch das Chloralhydrat wirkt reflexvermindernd, so energisch sogar, dass man Strychninvergiftungen damit unterdrücken kann, und dennoch ist es von unzureichender Tragweite im Keuchhusten. Einige Tage nacheinander kann man mit dem Chloralhydrat die Anfälle vortrefflich mildern; dann aber versagt es, wenn man die Gaben nicht höher und höher nimmt. Das weist auf eine nur symptomatische Beruhigung der durch das Keuchhustengift erregten Nerven hin. Beim Chinin ist das ganz anders. Die Wirkung ist keine rasche, sie braucht Zeit, aber sobald man sie hat, verbleibt sie, auch ohne, dass eine Erhöhung der Gaben nöthig wäre. Das entspricht keiner directen Wirkung auf Nerven, die fortdauernd von einem unverändert gebliebenen Krankheitsgift gereizt würden, sondern einer unmittelbaren Schwächung dieses Giftes selbst.

Schliesslich nochmals die schon von Becker hervorgehobene Thatsache, dass selbst bestes gerbsaures Chinin in der Sicherheit und Kraft seiner Wirkung hinter der des krystallisirten Chinins — falls dieses in leicht aufsaugbarer Form gegeben wird — zurückbleibt, und dass es darum nur gegeben werden soll, wo das salz- oder schwefelsaure nicht angenommen oder wegen des am Gaumen haftenden bitteren Geschmackes wieder erbrochen wird. Mit der Dosis kann man unbedenklich höher gehen.

Auch wegen der Einzelheiten möge auf Becker's Abhandlung verwiesen sein.

1) Das der Standpunkt, den ich von Anfang an festhielt, und darum ist es ohne Bedeutung, wenn man mir nachrechnet, ob eine Ertödtung der durch das Chinin zu bekämpfenden Objecte durch die für den Menschen noch möglichen Gaben angehe, und wenn man aus dem angeblich verneinenden Befund dieser Rechnung einen Schluss gegen meine Theorie zieht. Das ist sehr oft geschehen, zuletzt in dem sonst vortrefflichen Buch von A. Jacobi in New York: „On Diphtheria. 1880", S. 171 und 198, und zwar allgemein, nicht nur in Bezug auf den Diphtheritispilz, von dem ich gerne glaube, dass er dem Chinin nur wenig zugänglich ist. — Ich verweise zudem auf die Ergebnisse, welche in neuester Zeit Krukenberg mit Verdünnungen von Chinin von 1:100000 (hunderttausend) an gewissen niederen Organismen erhalten hat. Sie widerlegen alle jene Berechnungen auf das schlagendste, welche besagen, dass keine lebende Zelle mehr auf die im Menschen noch möglichen Gaben Chinin reagiren könne (Vgl. mein Referat darüber in den Sitzungsber. der niederrh. Ges. für Nat. und Heilkunde, vom 19. Juli und vom 22. Nov. 1880, ferner für die sämmtlichen hier vorliegenden Fragen mein ausführliches Referat in Eulenburg's Real-Encyklopädie, 1880, Artikel Chinin in Bd. III).

2) Vgl. unter den zahlreichen Berichten solche in der Berl. klin. Wochenschr. 1880, S. 308. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1880, S. 383.

II. Tonische Krämpfe in willkürlich bewegten Muskeln (Myotonia congenita).

Von

Dr. **Adolf Strümpell** in Leipzig.

Vor einigen Jahren hat Dr. Thomsen[1]) in Kappeln ein von ihm an sich selbst und an zahlreichen Mitgliedern seiner Familie beobachtetes eigenthümliches Leiden beschrieben, welches in einer seit frühester Kindheit bemerkbaren abnormen Thätigkeit der Muskeln bei den willkürlichen Bewegungen besteht. Die Muskeln gehorchen nicht in der gewöhnlichen Weise den gewollten Intentionen, sondern zeigen eine abnorme Starre und Steifigkeit, welche vorzugsweise unter dem Einflusse psychischer Erregungen in einen förmlichen tonischen Krampf übergehen kann. Dieser wird zuweilen so stark, dass ein Hinstürzen des ganzen Körpers die Folge ist. Gewöhnlich treten die genannten Erscheinungen bei den ersten Bewegungen, nachdem der Körper vorher in Ruhe gewesen ist, am stärksten hervor. Dauern die Bewegungen, an, so werden die Muskeln allmälig immer geschmeidiger, und schliesslich können selbst schwierige und anstrengende Muskelactionen in normaler Weise ausgeführt werden.

Während die Beschreibung Thomsens, so viele interessante Einzelheiten sie auch enthält, doch an einer gewissen Subjectivität leidet, ist im Anschluss daran von Seeligmüller[2]) ein weiterer, genau untersuchter Fall veröffentlicht worden, welcher offenbar dieselbe Affection darstellt. Auch hier datirte der Anfang des Leidens seit frühester Kindheit; eine Schwester des Patienten litt an derselben Krankheit. Es bestand eine auffallende Steifigkeit und Spannung in den Armen und Beinen, welche jede schnelle und präcise Ausführung complicirter Bewegungen, z. B. der Handgriffe am Gewehr, vollständig unmöglich machte. Eine so starke Beeinflussung des Zustandes durch psychische Momente, wie in den Beobachtungen Thomsen's, scheint nicht vorhanden gewesen zu sein. Dagegen war auch hier zu constatiren, dass die Bewegungen, je länger sie fortgesetzt wurden, desto leichter von statten gingen, dass die Muskeln desto schmiegsamer und beweglicher wurden.

Nachdem so die Aufmerksamkeit auf diese Affection einmal angeregt war, fand sich, dass dieselbe wahrscheinlich auch schon früheren Beobachtern bekannt gewesen war. Bereits bei Charles Bell finden sich Andeutungen über den Zustand. Leyden theilt in seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Bd. I, S. 128) einen 1866 untersuchten Fall mit, welcher zweifellos ein typisches Beispiel der in Rede stehenden Krankheit darstellt. Auch einige ältere Beobachtungen von Benedict (Electrotherapie) sind mehrfach hierher gerechnet worden, haben aber doch manches abweichende von den übrigen Fällen, so dass ich sie nicht unbedingt diesen gleichstellen möchte. In dem Handbuche der Rückenmarkskrankheiten von Erb (II. Aufl., S. 817) findet sich unter Hinzuziehung eines weiteren, selbstbeobachteten Falles, bereits eine abgerundete und übersichtliche

1) Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten, Bd. VI.

2) Deutsche med. Wochenschrift, 1876, No. 33 und 34.

Darstellung der betreffenden Krankheit. In neuester Zeit hat endlich Bernhardt (Virchow's Archiv, Band 75) das gesammte, bis dahin vorliegende Material (ausser den genannten Fällen noch zwei weitere Beobachtungen von Seeligmüller) zusammengestellt, einen eigenen Fall hinzugefügt und zuerst klar diejenige Meinung ausgesprochen, zu der auch ich später, noch vor Kenntniss der Bernhardt'schen Arbeit, gelangt bin, dass die in Rede stehende Krankheit auf einer eigenthümlichen, fast stets angeborenen Anomalie des willkürlichen Muskelsystems beruhe.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Geheimrath Wagner hatte ich vor einiger Zeit Gelegenheit, einen Kranken zu untersuchen, welcher in uns sofort die Erinnerung an die oben erwähnten Beobachtungen wachrief. Ich gebe die Schilderung der Hauptsymptome zunächst mit den eigenen Worten des sehr intelligenten Patienten wieder, wie er sich in einem Briefe über seinen Zustand ausgesprochen hat. Seine Schilderung lautet, mit nur geringen Aenderungen, wie folgt:

„Ich bin gegenwärtig (1880) 36 Jahre alt, Kaufmann, und leide seit meiner Kindheit an einem Uebel, welches sich mehr und mehr verschlimmert hat und, ausser an zweien meiner Geschwister, noch bei keinem anderen Menschen gefunden worden ist, so viel ich auch in den Jahren daher Gelegenheit gehabt habe, mich mit anderen (Aerzten und Laien) über meinen Zustand zu unterhalten.

Meine Muskelthätigkeit ist eine gestörte, in so fern, als bei jeder Kraftäusserung die betreffenden Muskeln sich krampfhaft anspannen und nicht sofort wieder loslassen. Es ist das Gefühl, als müsste etwas zugelaufenes langsam erst wieder zurückgehen, oder als fehle, wie bei einer Maschine, das Oel zur leichten Rückbewegung, oder noch anders: Es ist wie ein elastischer Gegenstand, etwa von Gummi, den man kräftig ausdehnt, der aber beim Loslassen nicht sofort wieder in seine ursprüngliche Gestalt zurückschnellen kann. Mit kurzen Worten, es fehlt die nöthige Elasticität zur freien und beliebigen Bewegung der Glieder.

Das Uebel erstreckt sich auf den ganzen Körper, ist nicht immer gleich stark, wenn im höchsten Grade vorhanden, mit einer unsagbaren Mattigkeit und bleiernen Schwere verbunden, was auch das Gemüth und die Willenskraft bedrückt. Der Zustand ist am schlimmsten in den Vormittagsstunden, ehe der Magen tüchtige Nahrung hat, ferner im Sommer bei grosser Hitze, wie im Winter bei grosser Kälte. Normale Temperatur und Luft, namentlich die Abendstunden sind mir am zuträglichsten, weil ich mich da freier, kräftiger und elastischer fühle.

Das Uebel zeigt sich, wie folgt: Greife ich mit der Hand fest zu, so kann ich sie nicht sofort wieder öffnen, sondern nur auf steife, ungelenke Weise. Ziehe ich das Bein herauf, so kann ich es nicht gleich wieder gerade machen, und umgekehrt, strecke ich das Bein kräftig aus, so ist mir das Beugen unmöglich, indem, wie gesagt, die Muskeln krampfhaft festhalten und die betreffenden Glieder ganz hart und steinern erscheinen lassen. Beim Drehen des Kopfes wird mir der Nacken steif, beim Festschliessen der Augenlider gehen die sich bildenden Falten nicht gleich wieder auseinander, das zur Seite gewendete Auge bleibt starr nach jenem Punkte stehen, der zusammengebissene Mund, die bewegte Zunge werden in gleicher Weise ihrer Beweglichkeit beraubt. Auch auf die Brust- und Bauchmuskeln dehnt sich das Uebel aus, wenn dieselben durch Husten oder Niessen stark erschüttert werden.

Das eigenthümliche ist, dass ich nur auf kurze Zeit durch anhaltende Bewegungen den Zustand heben kann. So kommt es, dass mir beim Treppensteigen die ersten Stufen nur ganz langsam und steif zu gehen möglich ist, von Stufe zu Stufe nimmt aber die Elasticität der Beine zu, bis ich nach und nach mit jedem andern um die Wette laufen kann. So geht es beim Tanzen, Schwimmen und früher, als ich turnte, auch beim Turnen. Freilich kommt das schlimme nach, indem nach aussergewöhnlichen Kraftanstrengungen und Bewegungen die Mattigkeit und bleierne Schwere der Muskeln um so stärker wird. Im stärksten Zustande des Uebels wage ich kaum über die Strasse zu gehen, weil ein Fehltritt, ja selbst der Schreck über einen heranfahrenden Wagen, wie schon wiederholt passirt, alle Muskeln über den ganzen Körper in Thätigkeit versetzt, so dass ich ganz steif werde, hinfalle und auf Augenblicke wie ein steinerner Mann liegen bleiben muss.

Im übrigen sehe ich gesund aus, bin kräftig gebaut, esse viel und mit Appetit, kann aber Wein, Bier und dergleichen nur wenig, Rauchen aber gar nicht vertragen. Jeder Diätfehler in dieser Richtung hat Blutwallungen, Kopfschmerz, zuweilen selbst Erbrechen zur Folge. An Kopfschmerz habe ich übrigens früher viel gelitten; jede Aufregung, Freude oder Angst hatte ihn zur Folge. — Noch eine eigenthümliche Beobachtung habe ich übrigens schon seit Jahren gemacht. Ich kann nicht ruhen, wenn ich Hand auf Hand oder unter den Kopf oder überhaupt auf einen unbedeckten Körpertheil lege. Es muss immer etwas neutrales dazwischen sein, sonst telegraphirt es förmlich in einander über und beunruhigt mich. Zuweilen empfinde ich auch in den Füssen und den Unterschenkeln eine Art innerliches Kitzelgefühl.

Behandelt bin ich schon oft und von verschiedenen Aerzten, aber keiner dieser Herren hat für das Uebel eine rechte Erklärung gehabt. Einmal wurde es im Blut, einmal in den Nerven, ein anderes Mal auch darin gesucht, dass ich Würmer haben sollte! Mein letzter Arzt sprach von stark ausgebildeten venösen Gefässen und hielt Bad Kissingen für ein Mittel zur Besserung. Wiederholt, aber ohne Erfolg, wurde ich auch mit Electricität behandelt.“

Soweit die eigenen Worte des Pat. Sie geben ein klares und richtiges Bild von den Grundsymptomen der Krankheit, welches wir bei der Untersuchung nur bestätigen konnten. Das wesentliche ist, dass jeder willkürlich bewegte Muskel, welcher vorher eine Zeit lang in Ruhe war, bei seiner Contraction in einen mehr oder weniger lange dauernden Contractionszustand, in einen leichten Tetanus geräth, so dass also die zu jeder geordneten Bewegung nöthige Fähigkeit, einen angespannten Muskel jeder Zeit sofort wieder erschlaffen zu können, aufgehoben ist. Es braucht nicht des näheren auseinandergesetzt zu werden, wie dieses Cardinalsymptom alle sonstigen Erscheinungen zur Folge haben muss.

Diese Abnormität der Muskelcontractionen erstreckt sich auf alle willkürlich beweglichen Muskeln, nicht blos auf die von den Spinalnerven innervirten, sondern ebenso auch auf die Gesichtsmuskeln, die Augenmuskeln, und wie wir gleichfalls constatiren konnten, auf Zunge und Schlundmuskulatur. Die ersten Worte nach längerem Schweigen wurden dem Kranken stets schwer auszusprechen, der erste Schluck Wasser war von einem deutlichen leichten Constrictionsgefühl im Pharynx begleitet — beides Erscheinungen, worauf der Kranke selbst uns zuerst aufmerksam machte.

Sobald irgend eine Bewegung mehrmals wiederholt ist, geht sie leicht und normal von statten. Daher hat Pat. die grösste Mühe beim Treppensteigen seine „bleischweren“ Beine die ersten Stufen hinauf zu ziehen. Es muss ein Gefühl sein, ähnlich demjenigen, welches ich aus eigener Erfahrung bei gewissen Traumzuständen kenne, in welchen man sich verfolgt wähnt, fliehen will und doch mit scheinbar unendlicher An-

strengung sich nur langsam schrittweise fortschleppen kann. Hat der Kranke die ersten Schritte überwunden, so geht es den Rest der Treppe mit wachsender Leichtigkeit und Geschwindigkeit hinan. Beim Tanzen pflegte er früher, wie er mir erzählt hat, jedesmal, wenn die Reihe an ihn kam, in einer Ecke des Saales unbemerkt zuerst allein einige Pas zu machen, dann ging's nachher vortrefflich.

Von entscheidender Wichtigkeit ist die Frage, ob die oben besprochene Abnormität der Muskelcontractionen nur bei der willkürlichen Innervation der Muskeln auftritt, oder auch bei sonstigen Erregungen derselben. Anlangend das Verhalten der Reflexbewegungen, welches übrigens bei ferneren Beobachtungen noch genauer studirt werden muss, so zeigten sich die Haut- und Sehnenreflexe in normaler, weder deutlich gesteigerter, noch verminderter Weise vorhanden. An den dabei auftretenden Muskelzuckungen konnte nichts besonderes bemerkt werden. Indessen vermuthe ich, dass dieses vielleicht nur in der geringen hierbei in Betracht kommenden Reizstärke seinen Grund hatte. Bei heftigeren Reflexbewegungen, beim Husten, Niesen, ebenso beim Schlucken, gab Pat. mit Bestimmtheit an, die entsprechenden Erscheinungen an der Brust-, Bauch- und Schlundmuskulatur zu bemerken. Auch die Schreckbewegungen gehören hierher. Beim plötzlichen „Zusammenschrecken“, „Zusammenfahren“ des Körpers, wobei, wie jederman weiss, eine lebhafte verbreitete Muskelcontraction eintritt, wurde der ganze Körper steif, wodurch der Kranke mehrmals sogar zum Fallen kam. Also nicht das psychische Moment an sich braucht hierbei wirksam zu sein, sondern nur der anormale Verlauf der eintretenden Muskelcontractionen. Dass aber ein derartiges einmal eingetretenes Ereigniss wohl im Stande sein kann, den Kranken ängstlich und schreckhaft zu machen, liegt auf der Hand.

Die Prüfung der electrischen Erregbarkeit von Nerven und Muskeln hatte schon bei dem Falle von Seeligmüller ergeben, dass der durch electrische Reize hervorgerufene Tetanus noch verhältnissmäsig lange fortbestand, nachdem die Einwirkung des electrischen Reizes bereits aufgehört hatte. Dieselbe Erscheinung, wenn auch anscheinend nicht in so hohem Grade, konnten auch wir bei stärkeren Reizen deutlich constatiren, sowohl bei directer, wie indirecter Muskelreizung. Sonst verhielt sich quantitativ die electrische Erregbarkeit normal.

Die directe mechanische Erregbarkeit der Muskeln war in diesem Falle nicht erhöht, ja sogar auffallend undeutlich. Die Muskeln selbst zeigten alle eine ganz aussergewöhnliche Entwickelung bei verhältnissmässig geringem Panniculus adiposus. Man konnte in der That an eine echte Muskelhypertrophie erinnert werden. Dementsprechend war auch die Muskelkraft des Pat. eine sehr beträchtliche. Der Umfang der unteren Extremitäten betrug: Waden rechts und links 37 Ctm. Oberschenkel 20 Ctm., über der Patella rechts 52 Ctm., links 49 Ctm. Fibrilläre Zuckungen in den Muskeln waren nirgends zu bemerken.

Die Sensibilität verhielt sich vollständig normal, ebenso die Harn- und Stuhlentleerung. Innere Organe gesund.

Nach alledem kann ich mich vorläufig der Ansicht nicht verschliessen, dass wir eigentlich keinen einzigen ausreichenden Grund haben, die in Rede stehende Krankheit als eine Nervenaffection anzusehen. Sie als spinale Erkrankung anzusehen, geht schon deshalb nicht, weil auch die von den Hirnnerven innervirten Muskeln in gleicher Weise betheiligt sind. Die abnormen Muskelcontractionen als Folge abnormer Willensreize anzusehen, also die eigentliche Ursache der Erscheinung an den Anfang der willkürlichen Bewegung zu verlegen, ist deshalb nicht genügend gerechtfertigt, weil genau dieselbe Anomalie der Muskelbewegungen eintritt, wenn die Muskeln reflectorisch oder von ihren peripheren Nerven aus oder direct gereizt werden. Somit ist es mir einstweilen am wahrscheinlichsten, dass die Krankheit als eine angeborene Anomalie des Muskelsystems selbst aufzufassen ist, welcher freilich eine mit unseren jetzigen Hülfsmitteln nachweisbare anatomische Anomalie der Muskelstructur selbstverständlich nicht zu Grunde liegen kann. Ob die in fast allen bisherigen Fällen beobachtete ungewöhnliche Entwickelung der Musculatur ein Ausdruck der Erkrankung selbst ist oder nur ein secundärer Folgezustand derselben, lässt sich nicht entscheiden. In gewissem Sinne hat die Krankheit einige Analogie mit der bekannten bei Kindern vorkommenden Form der Muskelatrophie resp. Muskelhypertrophie, vor allem, was den unverkennbar angeborenen Ursprung der Erkrankung betrifft. In der Ascendenz unseres Pat. ist von der Krankheit nichts bekannt, dagegen leidet eine ältere Schwester und ein jüngerer Bruder desselben genau an dem gleichen Zustande. Drei andere Geschwister sind vollständig gesund.

Da die bisherigen Beobachtungen ausreichen, um die Krankheit als eine wohl characterisirte und leicht wieder zu erkennende erscheinen zu lassen, ist eine kurze Bezeichnung für dieselbe wünschenswerth. Als solche erlaube ich mir den Namen Myotonia congenita vorzuschlagen.

Ich hoffe, dass durch das Bekanntwerden dieser Zeilen in dem weiten ärztlichen Leserkreise dieses Blattes die Zahl der Beobachtungen über die Myotonie sich bald vermehrt.

III. Laparohysterotomie wegen Fibromyoma, Ileus, Heilung.

Von
Dr. **Carl Langenbuch,**
dirig. Arzte des Lazaruskrankenhauses zu Berlin.

Die abdominelle Exstirpation des geschwulstig entarteten Uterus gehört als typische Operation noch immer zu den gewagtesten und kühnsten Unternehmungen der Chirurgie. Aber auch sie hat an dem allgemeinen Rechtsabmarsch aller antiseptischen Operationen theilgenommen, und von Jahr zu Jahr steigt die Ziffer des Genesungsprocents.

Ich hatte im vergangenen Jahre Veranlassung diese Operation einmal auszuführen. Der Ausgang war ein guter, und dies Resultat allein verpflichtet mich schon zur Veröffentlichung des Falles; aber der Verlauf war nicht uncomplicirt und gab zu klinischen Beobachtungen Veranlassung, welche vielleicht ein mehr als gewöhnliches Interesse in Anspruch nehmen.

Anamnese. Fräul. Tr., 44 Jahre alt, giebt an, schon seit mehreren Jahren an Unterleibsbeschwerden, heftigen Schmeren und namentlich unregelmässigen, heftigen Blutungen zu leiden. Seit 3 Jahren wisse sie, dass sie an einer Geschwulst im Bauche leide, auch sei ihr bekannt, dass ein derartiges Uebel nur durch eine gefährliche Operation zu beseitigen sei. Sie wünsche jetzt operirt zu werden.

Status präsens. Kleine Statur. Brünett. Reichlicher, aber schlaffer Panniculus. Fahlgelbliche, anämische Hautfarbe. Das Gesicht blass und abgemagert, etwas Facies uterina und in den Augen ein wie innere Angst verrathender Glanz. Das vorgetriebene Abdomen trägt sehr dicken Panniculus. Bei der Palpation fühlt man eine knabenkopfgrosse, besonders nach dem linken Hyperchondrium hinneigende, leicht abgrenzbare und verschiebliche Geschwulst. Sie ist sehr hart, und soweit ihr nicht hin und wieder aufsitzende, ebenfalls harte, höckrige Massen zu fühlen sind, von glatter Oberfläche. An der rechten Seite hängt ihr ein kinderfaustgrosses, solides Gebilde von derselben Härte an. Bei der innern Untersuchung zeigt sich der Uterus hochstehend und der Muttermund wie in der Norm ge-

schlossen, die Gebärmutterhöhle aber bei der Sondirung ungefähr um das doppelte verlängert. Sodann lässt sich constatiren, dass der Uterus jede dem Tumor von aussen mitgetheilte Bewegung mitmacht. Aus allem diesem wurde auf Fibromyomatose des Uterus geschlossen. Die übrigen Organe wurden als gesund befunden.

Die Patientin war schon seit längerer Zeit in sorgfältiger ärztlicher Behandlung gewesen, natürlich ohne eine dauernde Linderung ihrer Leiden finden zu können. Sie war deshalb verdrossen und verzagt und sah nur noch in der Operation ihr einziges Heil. Sie erklärte, mit der grossen Gefährlichkeit derselben vollständig bekannt, sei sie auf alles gefasst, was für ein Ende die Sache auch nehmen möge, und wolle bei ihrem Entschlusse, sich der Operation zu unterwerfen, unbedingt bestehen bleiben.

Ich verordnete der Pat. zur Vorbereitung noch einige Tage Hausruhe, methodische Abführungen und reine Fleischdiät.

Am 3. Juni kam sie zur Aufnahme in das Lazaruskrankenhaus, wo mittlerweile ein von Kranken geleertes Zimmer durch gründliche Reinigung und Desinfection zum Operationszimmer eingerichtet war. Ich unterlasse es auf die mit allem Raffinement durchgeführte Desinfection des hinzugezogenen ärztlichen und anderen Personals, dessen Bäder und neue Anzüge etc. näher einzugehen; es möge die Versicherung genügen, dass in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig sein konnte.

Operation am 4. Juni Morgens 8 Uhr. Die mir befreundeten Herrn Dr. Martin und Prof. Dr. Busch hatten die Güte im Verein mit meinen 3 Assistenten die nächste Assistenz zu übernehmen, ausserdem war noch Herr Dr. Möllendorf, der behandelnde Arzt der Pat., anwesend. Zu den Handreichungen waren einige Schwestern unseres Hospitals designirt. Zwei grosse Sprays hatten schon seit mehreren Stunden so wacker gearbeitet, dass das Zimmer beim Betreten vollständig mit Carboldampf erfüllt war.

Die Kranke wurde narcotisirt auf den Tisch gelegt und ihre Bauchgegend nochmals einer Abwaschung mit 5% Carbolsäure unterworfen. Der Bauchschnitt begann ca. 5 Ctm. oberhalb des Nabels und musste bis auf 6 Ctm. an den oberen Vulvawinkel hinabgeführt werden. Der Tumor lag jetzt breit vor und konnte, da er nirgends Adhärenzen eingegangen war, sofort hoch aus dem Beckenraum hervorgezogen werden. Die alsbald prolabirenden Därme wurden von einem Assistenten in der üblichen Weise nach oben zurückgehalten. Nach Abpräparirung der Harnblase von der vorderen Uterusfläche wurden, um möglichst unblutig operiren zu können, stark gekrümmte, mit doppelten Fäden von dicker geflochtener Seide armirte Nadeln nicht ohne Schwierigkeiten in verschiedenen Richtungen und möglichst tief unten durch den Cervix uteri gestossen und die Fäden nach festester Schnürung zugeknüpft. Der Cervix war bei läufig ungefähr um das sechsfache des normalen Umfanges verdickt. Auch die Tuben wurden an ihrer Insertion und mit ihnen möglichst viel von den Ligg. lat. beiderseits doppelt unterbunden. Die Auslösung der Geschwulst begann mit der Durchschneidung der Tuben und der Abtrennung der Ligg. lat. in schnellen Zügen. Die blutenden Gefässe wurden sofort durch angelegte Schieber und Pinces zur Ruhe gebracht. Sodann wurde der Uterus, dessen Wandungen ungefähr auf das fünffache des normalen verdickt waren, so schnell als möglich im Cervicaltheile dicht über den Lippen amputirt. Hierbei erfolgten nicht unbedeutende Blutungen, was darin seinen Grund hatte, dass die Constriction in dem Augenblick versagte, als die untere Spitze eines in die Cervicalhöhle hinabragenden, schwaneneigrossen Myoms, welches den schnürenden Seidenfäden zum Widerlager gedient hatte, beim Abtrennen in die Höhe gezogen wurde. Aber es gelang auch hier, durch die Verwendung zahlreicher Pinces der Blutung bald Herr zu werden. Nachdem die Wundränder des Cervicalstumpfes noch nach oben keilförmig zugestützt worden, begann die Vernähung, eine lange Arbeit, da circa 40 Suturen anzulegen waren. Zuerst wurden die vordere und hintere Stumpfwand mit einander so fest vereinigt, dass jede Blutung stand und sich auch die beiden Bauchfellränder wieder innig und exact über der Wunde zusammen legten. Sodann wurden die beiden Wunden in den beiden Mutterbändern geschlossen. Zum Schluss sah man nur eine lange strichförmige, sich von dem einen Tubendurchschnitt zum andern erstreckende und über den Cervicalstumpf verlaufende Suturenlinie. Nirgends kam mehr Blut zum Vorschein, und der Wiederverschluss des Bauchfellsacks, insbesondere auch gegen den Rest des Cervicalcanals, war ein vollkommener. Zur Fortnahme der Ovarien fand sich keine Veranlassung. Nach der Reinigung der Bauchhöhle und Därme von Blut konnte zur Schliessung der äusseren Wunde geschritten werden. Zuerst wurden die beiden Peritonealränder im unteren Wundwinkel für sich eine kleine Strecke weit herauf vernäht, dann aber die nöthigen Hefte durch die ganze Dicke der Bauchdecken gelegt. Somit war die Operation in ca. fünf Viertelstunden beendigt. Ueber den Bauch wurde ein weitreichender Listerscher Verband gelegt.

Die Narcose war sehr regelmässig verlaufen und weder Puls noch Respiration irgend wie gestört gewesen; auch war nach der Ueberführung in das Bett nur ein mässiger Collaps der Patientin zu constatiren.

Heilungsverlauf. 4 Juni. 1. Tag. Nach völligem Erwachtsein um 12 Uhr Mittags hatte die Pat. T. 36,0, P. 90. Um 2 Uhr 37,2, um 4 Uhr 37,2, um 6 Uhr 37,7, P. 95, und um 8 Uhr Abends 37,6. Verordnet waren 4 mal täglich 10 Opiumtropfen, bei Durst Wasser mit Wein. Gegen Abend stellt sich Neigung zum Trockenwerden der Zunge ein; auch wird über mässige Schmerzen im Bauch geklagt, im übrigen Wohlbefinden.

5. Juni. 2 Tag. In der Nacht einmaliges Erbrechen von wässriger Flüssigkeit, sowie einige Male Aufstossen. Am Morgen keine Uebelkeit. Die Leibschmerzen sind geringer geworden. Nachmittags etwas Apathie. Erbrechen von wenig gelblicher Flüssigkeit. Nach Genuss von etwas Chamillenthee Aufstossen. Abdomen kaum schmerzhaft. Abends 9 Uhr einmaliges Erbrechen dünner grau gefärbter Massen. Den Tag über sind ausser einer Morphiuminjection keine Narcotica gereicht. Abends wird, da über Drang von Blähungen geklagt wird, ein Seifenzäpfchen im After applicirt. Die Temperaturen von Morgens 8 Uhr 2stündlich gemessen waren folgende: 37,2, P. 102; 37,8, 37,7, 37,8, 37,8, 37,7, 37,8; P. 105.

6. Juni. 3. Tag. Pat. hat gut geschlafen. Kein Erbrechen gewesen und Aufstossen nur selten. Abgang mehrerer Flatus. Abdomen etwas aufgetrieben, sonst schmerzfrei. Weniger Apathie und besseres Allgemeinbefinden. Wegen mangelnden Stuhlgangs gegen Abend einige Esslöffel von Decoct. cort. Rhamni frang. mit Natr. sulf. gereicht. T. 37,6, 37,7, 37,8, 37,9, 38,0, 38,3; P. 100. Da die Temperatur zu steigen anfing wurden auch Nachtmessungen angeordnet, doch mit der Bestimmung, den Schlaf der Patientin ungestört zu lassen. Es ergab sich 38,3, 38,2, 37,6, 37,3. Um 2 Uhr war einmaliges Erbrechen des genossenen Franguladecocts erfolgt. Daran schloss sich häufiges Aufstossen. Kein Stuhlgang, keine Flatus. Frangula nicht weiter gereicht.

7. Juni. 4. Tag. Morgens 8 Uhr Erbrechen von widerlich riechenden Massen, welche wohl noch HS aus dem Natr. sulf. enthielten. Schmerzen im Bauch. Häufiges Aufstossen. Nachmittags mehrmaliges Erbrechen von fäculent riechenden Massen.



Das Befinden nur leidlich zufriedenstellend. Kein Stuhlgang, keine Flatus, aber vielfaches Kollern im Leibe. T. 38,5, 38,0, 38,1, 38,1, 38,2, 38,2, 37,8; P. von 120—105. klein. In der Nacht einmaliges fäculentes Erbrechen. Viel Durst und Kollern im Leibe. Nach Morphium und Chloralklystier guter Schlaf. T. 37,5, 37,3, 37,0. Weder Stuhlgang noch Flatus.

8. Juni. 5. Tag. Befinden etwas besser. Abdomen nur wenig schmerzhaft. Erbrechen übelriechender Massen gegen Mittag. Nachmittags ein Eiswasserklystier, wonach Collapszustand, kühler Schweiss auf Gesicht und Extremitäten. Zahlreiche Aetherinjectionen und wegen Opressionsgefühl eine Morphiuminjection. Darnach baldige Besserung des Zustandes und Eintreten von Ruhe. Da noch immer nicht der auch von der Patientin leidenschaftlich ersehnte Stuhlgang eintritt, werden von 5—10 Abends 4 Ricinusölcapsules zu 5 Grm. verabreicht. Kein Erbrechen. Der Leib treibt sich weiter auf, dazu vermehrtes Kollern. T. 37,4, 37,8, 37,7, 37,7, 38,0, 38,2, 38,0; P. 105—120, klein. 12 Uhr Nachts wieder Erbrechen. Seifenwasserklysma. Entleerung einiger haselnussgrosser harter Scybala. Eigentlicher Stuhlgang, sowie Flatus fehlen noch immer. T. 38,0, 37,1, 37,9, 37,6.

9. Juni. 6. Tag. Vormittags. Mehrmaliges Erbrechen von copiösen, grünen, fäculent riechenden Massen. Nachmittags dasselbe. Trotz zweier Seifenwasserklystiere und zweier crotonölhaltiger Klystiere weder Stuhlgang noch Flatus. Der Leib hochgradig aufgetrieben wie im letzten Stadium der Peritonitis. Gegen den immer bedrohlicher werdenden Kräfteverfall wird zu häufigen Aetherinjectionen gegriffen. Zum Getränk abwechselnd Champagner mit altem Portwein. T. 37,4, 36,8, 37,2, 37,1. 37,3, 37,6, 37,0; P. 120, klein. In der Nacht T. 37,7, 38,5, 36,9. Weder Stuhlgang noch Flatus. Pat. war sehr unruhig. Vieles Erbrechen.

10. Juni. 7. Tag. Morgens einmaliges Erbrechen. Der Leib sehr aufgetrieben und empfindlich. Der Verband zeigt das Hervortreten einer blutig serösen Flüssigkeit. Verbandwechsel. Die Wunde vollständig aseptisch. Entfernung mehrerer Nähte, namentlich im unteren Wundwinkel. Kurz nach dem Verbinden gegen 11 Uhr Vormittags wieder mehrfaches übelriechendes Erbrechen. Den ganzen Tag über Aetherinjection, Champagner und alte schwere Weine. Kollern im Leibe, aber weder Stuhlgang noch Flatus. T. 37,1, 37,3, 37,4, 36,8, 37,5, 37,6, 37,2; P. 120, sehr klein. In der Nacht ein Seifenwasserklystier, welches beim Abgang fäculent riecht. T. 37,3.

11. Juni. 8. Tag. Gegen Morgen und zwar, wohl mehr zufällig, erfolgt nach dem Genusse von Weissbier ein copiöser Stuhlgang von dünnlichen braunen Massen. Von nun ab kein Erbrechen mehr, doch hin und wieder noch Aufstossen. Am Nachmittage treten noch mehrfache Stühle ein. Der Meteorismus nimmt ab, und die Leibschmerzen verlieren sich. T. 37,2, 37,3, 37,4, 37,8, 37,6, 38,2; P. 110—115, voller. Am Abend Wechsel des im abschüssigen Theile nach der Vulva hin durchnässt erscheinenden Verbandes. Auf Druck entleert sich aus einem Stichcanal ungefähr in der Mitte der Wunde ein serös blutiges Fluidum. Deshalb Lösung der Naht, wobei ein Auseinanderweichen der Wundränder eintritt. Bei Druck auf die Umgebung quillt auch aus der Tiefe etwas serös blutige Flüssigkeit. Ausspülung mit 4procentiger Carbollösung und Einlegung eines Drains. In der Nacht T. 38,2, 38,3. Mehrfache dünne Stühle ins Bett.

12. Juni. 9. Tag. Pat. fühlt sich viel wohler. Morgens wird schon wieder ein Verbandwechsel nöthig, wobei schon ein mehr flockiges Wundsecret constatirt wird. Zugleich wird eine mässige Angina gefunden. T. 37,6, 37,9, 37,8, 37,9, 38,3, 38,0, 38,3; P. 100.

13. Juni. 10. Tag. Wiederum Verbandwechsel nöthig. Die Wunde zeigt die Neigung, Senkungen zu bilden, deren Entleerung von Secret durch die Rückenlage behindert wird. Ausspülungen, Drain. Deutliche Uvulitis. Das Allgemeinbefinden, wie auch die Herzkraft entschieden gehoben. T. 37,8, 38,1, 38,1, 37,9, 38,4, 38,2, 38,3; P. 110—120.

Wie man sieht, vollzieht sich jetzt ein Scenenwechsel; das Miserere ist vorüber, und Schwierigkeiten der Wundheilung setzen ein.

Die ersten Tage nach der Operation hatte der Wundverlauf nichts zu wünschen übrig gelassen. Kein Collaps, keine Nachblutung, kein Fieber. Sehr bald aber begann sich aus dem zunehmenden Meteorismus, dem beständigen, bald kothig werdenden Erbrechen und dem absoluten Mangel aller Darmentleerung das Symptomenbild der Darmocclusion zu verdichten und die anfangs so günstig erscheinende Prognose sich immer mehr zu verdüstern. Sollte man wirklich an diese scheussliche Complication glauben, und trat dann nicht die Nöthigung zur Wiedereröffnung der Bauchhöhle heran? Einen solchen Eingriff konnte die Pat. unmöglich noch überstehn. Sieben lange sorgenvolle Tage verstrichen, da erschien der erlösende Stuhlgang und änderte mit einem Schlage die ganze Sachlage. Die Pat. hatte jetzt alle directen Folgen der so eingreifend gewesenen Operation überstanden, und man brauchte nunmehr nur noch das Ende der Wundheilung abzuwarten.

Aber auch dieser war durch das tagelange Erbrechen und den hochgradigen Meteorismus eine empfindliche und auf lange hin wirkende Störung bereitet. Die Nähte der an sich schon so langen Wunde hatten stellenweise nachgegeben, dazu war der Verband durch die öfter wechselnden Spannungszustände des Abdomens unvermeidlich gelockert, und durch alles dieses die Asepsis der Wunde keine ganz vollkommene mehr geblieben. Die schon verklebte Wunde ging streckenweise von selbst auseinander, theils musste sie hin und wieder künstlich geöffnet werden, um Secretverhaltungen zu beseitigen. Allmälig bildete sich neben anderen auch eine weitgehende Senkung zwischen den Muskelschichten der Bauchpresse linkerseits, so dass ich zur Anlegung einer Gegenöffnung weit weg nahe der linken Inguinallinie veranlasst wurde. Schon nach wenigen Tagen wurde eine totale Aufspaltung dieser Unterminirung nöthig, wobei es wieder zu einer heftigen Blutung aus der durchschnittenen Art. epigastrica inf. sin. kam. Am meisten machte aber eine Eitersenkung zu schaffen, welche sich von der Mittellinie aus durch einen engen Canal in der ungefähren Richtung auf die Vernähung des linken Lig. latum hinab gearbeitet hatte. Der mangelnde Secretabfluss macht eine Dilatation des engen Wundcanals dringend nöthig; eine penible Aufgabe in der That, zwischen Blase und Cervixstumpf erweiternd vorzudringen! Es musste aber geschehen, und zum Zeichen des Gelingens wurden aus der Tiefe mehrere Suturen an das Tageslicht befördert. In den nächsten Tagen folgten noch mehrere Serien dieser Fädchen. Interessant war auch in diesem Falle die Wahrnehmung, dass der nach der Operation restirende Organstumpf, also der im Sinne der Ovariotomie intraperitoneal versenkte Stiel nunmehr durch Verwachsungen oder Exsudatauflagerung extraperitoneal geworden war; denn sonst wäre er ja nicht für Scheere und Pincette zum Zwecke der Suturenentfernung gefahrlos erreichbar gewesen. Die Pat. hatte während der Periode der Entzündungsprogredienz tägliche Fiebersteigerungen von 38—39° gezeigt, welche sich aber wieder verloren, als Dank den mehrfachen blutigen Revisionen und einer Tag und Nacht fortgesetzten desinficirenden permanenten Irrigation, der reguläre Secretabfluss erzielt war. Sie erholte sich dann schnell, die Wundhöhlen und Canäle zogen sich zusammen, und die Eiterung verminderte sich auf ein Minimum. Zum Schluss restirte noch ein 4 Ctm. tief gehender Fistelcanal in der linken Inguinalgegend, mit welchem die im übrigen vollständig restituirte

Pat. Anfang September in das Soolbad Kreuznach geschickt wurde.

Nun noch einige epikritische Bemerkungen. Die Darmocclusion nach der Laparotomie wird im ganzen selten beobachtet. Von Spencer-Wells' 800 Ovariotomirten starben 9 an dieser Complication. Die Diagnose ist nicht leicht und bedarf sehr der Controlirung durch die Autopsie. Die leichteste Verwechselung findet mit der diffusen Peritonitis statt, welche ja auch mit enormem Meteorismus und unstillbarem, jedoch nicht kothigem Erbrechen, einherzugehen pflegt. Indess beginnt diese in der Regel mit einer beträchtlichen Temperatursteigerung bis zu 40°, und hält sich entweder continuirlich oder mit Remissionen auf dieser Höhe, um erst schliesslich bis zur subnormalen Collapstemperatur herabzusinken. Die Darmverschliessungen dagegen verlaufen im allgemeinen ohne jede Temperatursteigerung. Diffuse Peritonitiden als Complication zu Laparotomien enden fast immer mit dem Tode, da sie auf septische Infection zurückzuführen sind. Eine nur selten vorkommende Wendung zum Bessern tritt sehr allmälig ein, und niemals wie in unserem Falle, als Folge eines langersehnten Stuhlgangs. Es scheint also alles für die Annahme einer Darmocclusion zu sprechen. Ob diese nun in einer wirklichen Incarceration, oder einer Achsendrehung, oder einfachen Knickung ihren Grund gehabt hat, dürfte wohl schwer zu entscheiden sein. Das Urtheil e juvantibus, ich meine die heroischen Eiswasser- und Crotonölklystiere, lassen eher an eine der letzteren Möglichkeiten denken. Vielleicht hat es sich um eine Achsendrehung des S romanum gehandelt, für welche Möglichkeit die durch die Exstirpation der grossen Geschwulst bedingten Veränderungen in den räumlichen Verhältnissen der Unterleibshöhle in Betracht kämen. Lehrreich ist jedenfalls die gemachte Erfahrung, dass drastische Klystiere auch unter so precären Verhältnissen, wie in den vorgelegenen, ein unerlässliches Glied in der Kette der gegen den Ileus zu ergreifenden Massregeln darstellen.

Die Geschwulst bestand aus einem Convolut von submucösen, intramuralen und subserösen Myofibromen und wog ca. 2000 Gramm.

IV. Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis.

Von

Dr. **Gustav Behrend** in Berlin.

(Schluss.)

Ich habe diese Fälle angeführt, um zu zeigen, dass der bisher allgemein angenommene Grenzwerth für die Manifestation der hereditären Syphilis nicht richtig ist, dass derselbe vielmehr, wie dies auch G. Lewin [1]) gelegentlich einer Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft mit Recht hervorgehoben hat, häufig überstiegen wird, und wir demnach nicht mit absoluter Gewissheit behaupten können, ob das Kind einer während der Gravidität inficirten Frau, selbst wenn es während der ersten Lebensmonate gesund ist, auch fernerhin gesund bleiben wird; mit anderen Worten, ob ein Uebergang des Syphilisgiftes in den Placentarkreislauf in der Richtung von der Mutter zum Kinde ausbleiben kann. Lässt sich dagegen constatiren, dass in einem gegebenen Falle ein Uebergang des Syphilisgiftes in entgegengesetzter Richtung nicht stattgefunden habe, dass ein vom Vater her syphilitisches Kind während seiner intrauterinen Entwickelung die gesunde Mutter nicht inficirte, so werden wir auch, wie im Eingange bereits auseinandergesetzt, zugeben müssen, dass ein unter den oben erörterten Verhältnissen geborenes Kind unter Umständen auch gesund bleiben kann.

In dieser Beziehung scheint mir der nachstehende Fall wegen der Sicherheit der Beobachtung und der sehr langen Beobachtungsdauer von einigem Werthe zu sein. Derselbe bezieht sich auf eine Familie, deren Hausarzt ich seit dem Jahre 1873 bin, so dass ich über die einschlägigen Verhältnisse während der letzten 8 Jahre durch eigene Wahrnehmung, über die aus früherer Zeit aber durch Information bei den damaligen vollkommen zuverlässigen Hausärzten informirt bin.

Frau K., aus einer mir bekannten anständigen Familie stammend und selber von vollkommen vorwurfsfreiem Lebenswandel, verheirathete sich im Jahre 1864 als Mädchen von 27 Jahren mit einem gesunden Manne, der $1/2$ Jahr nach der Hochzeit während einer vierzehntägigen Abwesenheit von Berlin syphilitisch inficirt und wegen einer Induration und indolenter Inguinalbubonen von seinem damaligen Hausarzte mit Zittmannschem Decoct behandelt wurde. Eine ihm damals in Vorschlag gebrachte Kur in Aachen wurde abgelehnt, auch ist eine ihm von mir in späterer Zeit mehrfach dringend empfohlene Mercurialkur durch seine mangelnde Energie und unübertreffliche Gleichgiltigkeit niemals ernstlich zur Durchführung gekommen. Syphilitische Hautausschläge hat er niemals gehabt, dagegen litt er im Jahre 1873 an dolores osteocopi, die durch Jodkalium beseitigt wurden, magerte aber seit dieser Zeit merklich ab und wurde blass und hinfällig. Im Jahre 1875 stellte sich bei ihm ein Blasencatarrh ein, den er ohne mein Wissen von einem hiesigen Specialisten behandeln liess. Nach mehrmonatlicher Anwendung der Electricität und regelmässigem Katheterisiren trat eine vorübergehende Besserung ein, indess blieb das Leiden bis in die letzte Zeit fortbestehen. Bei einer im Jahre 1879 gelegentlich vorgenommenen Untersuchung wurde bei dem sehr cachectischen Patienten eine vollkommene Analgesie der Haut am Stamme und an den Unterextremitäten constatirt, so dass man die Haut mit Nadeln durchstechen und Einschnitte mit dem Messer in dieselbe machen konnte, ohne dass in irgend einer Weise Schmerz empfunden wurde, desgleichen rupfte der Patient sich ohne eine Spur von Schmerzempfindung Haare büschelweise von der Brusthaut aus, dabei aber hatte er bei Berührung mit einer Nadel das Gefühl, dass ein Körper an seine Hautoberfläche angedrückt wurde. Sein Gang war sicher und ein Schwanken bei geschlossenen Augen nicht zu constatiren. Es handelte sich hier also um die von Fournier [1]) zuerst beschriebene und von ihm als charakteristisch für Syphilis bezeichnete Analgesie, und zwar um diejenige Form, die nicht mit Anästhesie verbunden ist (Analgesie simple). Eine nunmehr wieder einmal begonnene Sublimat-Injectionskur wurde alsbald wieder abgebrochen, und der Patient erlag am 31. October vor. J. seiner Syphilis. Er starb an profusen blutigen Diarrhöen und amyloider Degeneration der grossen Unterleibsdrüsen.

Die Frau war während der ganzen Dauer der mehr als 15jährigen Ehe vollkommen gesund, sie hat niemals die Spur eines Ausschlages, niemals dolores osteocopi oder Zerstörungen an den Schleimhäuten oder am Knochensystem gehabt und ist auch zu keiner Zeit in irgendwie auffallender Weise abgemagert, sie befindet sich vielmehr vollkommen wohl wie auch in früherer Zeit und besitzt eine gesunde Gesichtsfarbe. Gleichwohl hat sie 12 Schwangerschaften durchgemacht, die, mit Ausnahme einer einzigen, zur Geburt syphilitischer todtgeborener und lebender Kinder führten.

1) Lewin, Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft; Berliner klin. Wochenschrift IX. 1872 p. 474.

1) Fournier, Gazette hebdom. 1873. No. 1 p. 6.



In den ersten 8 Jahren der Ehe nämlich kam es 7mal zur Geburt 7—8monatlicher macerirter Früchte.

1872 wurde ein lebendes Kind geboren, welches alsbald einen Ausschlag am Kopf und im Gesicht bekam und unter Abmagerung im Alter von 2 Monaten starb. Der damalige Arzt hatte die Diagnose der Syphilis gestellt.

1. Januar 1874 ein lebendes Kind mit spärlichem pustulösem Syphilid an den Füssen; es wurde in Sublimat gebadet und lebt.

10. Februar 1876 ein gesundes Kind, welches noch lebt.

15. September 1878 ein Knabe, der bei der Geburt gesund, am 8. Tage der rituellen Circumcision unterzogen wurde. Die Wunde vernarbte ohne Störung und ohne Hinterlassung einer Induration. Im Alter von 4 Wochen trat, während meiner Abwesenheit von Berlin, ein über den Körper zerstreuter pustulöser Ausschlag auf, zu welchem sich eine ohne nachweisbare Veranlassung aufgetretene Fractur beider Vorderarme an den oberen Epiphysengrenzen hinzugesellte. Mein damaliger Vertreter, Herr College Apolant, stellte die Diagnose der Syphilis, der ich bei meiner Rückkehr am 2. November nur zustimmen konnte. Das Kind erhielt anfangs Einreibungen mit grauer Salbe, später Sublimatbäder, es genas und lebt noch.

29. September 1880 Geburt eines gesunden, gut entwickelten Knaben, der seit einigen Tagen einzelne zu dünnen Borken eingetrocknete Pusteln zeigt, von denen es sich noch nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, ob sie syphilitischer Natur sind.

Es liegt hier also der Fall vor, dass eine gesunde Frau trotz einer grossen Anzahl von Geburten syphilitischer Kinder während eines Zeitraums von 15 Jahren weder eine Spur einer syphilitischen Affection noch irgend eine Beeinträchtigung ihres Wohlbefindens oder ihres guten Aussehens zeigte, und man also zu dem Schlusse berechtigt ist, dass hier im geraden Gegensatze zu den beiden ersten Beobachtungen ein Uebergang des syphilitischen Virus in den Placentarkreislauf nicht stattgefunden habe.

Demnach müssen wir die Frage, welche wir an die Spitze dieser Abhandlung stellten, nämlich, ob es eine syphilitische Placentarinfection gebe oder nicht? dahin beantworten, dass eine derartige Infection thatsächlich vorkommt, dass sie unter Umständen aber auch ausbleibt, und dass der Standpunkt jener Autoren welche sie entweder gänzlich in Abrede stellten oder für alle Fälle behaupteten, in seiner Exclusivität durch die praktische Erfahrung in keiner Weise gerechtfertigt wird.

Unter diesen Umständen darf es daher ebenso wenig unmöglich erscheinen, dass eine während der Gravidität inficirte Frau ein gesundes Kind zur Welt bringt, als wenn eine Frau trotz einer ein- oder mehrmaligen Schwangerschaft mit einer syphilitischen Frucht ihrerseits von Syphilis verschont bleibt. So schwer sich für derartige Fälle auch eine Erklärung finden lässt, sind sie doch nicht ohne Analoga auf dem Gebiete der Syphilislehre. Ich erinnere nur an die Mittheilungen, nach denen von Zwillingskindern das eine gesund, das andere syphilitisch erkrankt war, oder beide in verschiedenem Grade afficirt erschienen; ich muss ferner auf eine Thatsache hinweisen, welche sich in dem letzten der oben ausführlich mitgetheilten Fälle zeigt, nämlich dass unter dreien von demselben Vater gezeugten Kindern, das erste und dritte mit Syphilis behaftet, das zweite (im Jahre 1876 geborene) vollkommen gesund war, ohne das eine Behandlung des Vaters vorangegangen wäre. In meiner Arbeit über Syphilis haemorrhagica[1]) habe ich (Fall 2) von einem Manne berichtet, der sich im März 1874 mit Syphilis inficirte und im November desselben Jahres Vater eines Kindes wurde, welches bis zu seinem 3. Lebensjahre vollkommen gesund war, während ihm zu dieser Zeit ein mit sehr intensiven Syphilisformen behaftetes Kind geboren wurde, eine Thatsache, die mit dem von Kassowitz (l. c. p. 102) so scharf formulirten „Gesetz von der spontanen graduellen Abschwächung der Intensität der syphilitischen Vererbung" schwer in Einklang zu bringen ist. Ja, dass selbst Männer mit florider Syphilis unter Umständen gesunde Kinder zeugen können, beweist ein von Grünfeld[1]) erst kürzlich mitgetheilter Fall; im übrigen aber hat Zeissl[2]) ähnliches beobachtet, und ich könnte die Casuistik dieser paradoxen Erscheinung leicht durch eigene Erfahrungen erweitern. Derartige Thatsachen beweisen wieder und immer wieder, dass die Vererbung der Syphilis nicht an feste Normen gebunden ist, dass sie sich nicht durch unabänderliche, zwingende Gesetze fixiren und in streng gegliederte Systeme bringen lässt, welche aus derartigen Gesetzen aufgebaut sind, weil bei ihr eine Reihe unbekannter und unserer Beurtheilung vollkommen unzugänglicher Factoren in Rechnung kommt, welche wir gewöhnlich unter den Begriff der individuellen Disposition zusammenfassen.

Daher stehen auch die apodictischen Gesetze, welche von den Anhängern der placentaren Infectionstheorie in Bezug auf diese aufgestellt sind, mit der praktischen Erfahrung, ja theilweise mit sich selbst im Widerspruch. Es ist bereits von anderer Seite vielfach darauf hingewiesen worden, dass eine Reihe von Autoren mit Boeck[3]) die Ansicht vertritt, dass nur die in der ersten Hälfte der Schwangerschaft erworbene Syphilis der Mutter sich dem Kinde mittheile, während andere widerum mit Rosen[4]) glauben, dass ein Kind nur dann syphilitisch werde, wenn die Mutter in der zweiten Schwangerschaftshälfte inficirt wurde. Derartige Widersprüche erhalten ihre Kritik durch sich selber, und man könnte daraus allenfalls vielleicht den Schluss ziehen, dass in Bezug auf die etwaige Erkrankung des Kindes die Periode der Schwangerschaft, in welcher die Mutter inficirt wurde, von keinerlei Bedeutung ist, wenn anders, was ich nicht entscheiden will, die Correctheit der den obigen Sätzen zu Grunde liegenden Beobachtungen ausser Frage steht.

In Bezug auf die andere Seite der syphilitischen Placentarinfection, nämlich in Bezug auf den Uebergang des Syphilisgiftes von einer vom Vater her syphilitischen Frucht auf die Mutter herrscht im allgemeinen keine Meinungsverschiedenheit, denn die meisten Vertheidiger dieses Infectionsmodus nehmen die ausnahmslose Erkrankung der Mutter an. So sagt beispielsweise einer unserer besten und zuverlässigsten Syphilidologen, nämlich Zeissl[5]), dass die Mutter eines mit congenitaler Syphilis behafteten Kindes stets latent syphilitisch sei, und in seiner jüngsten Arbeit[6]) theilt er zwei specielle Beobachtungen mit, nach denen bei derartigen Müttern im zweiten Wochenbette die Syphilis manifest wurde. Ja, nach der Darstellung in seinem Lehrbuche (3. Aufl. II. Bd. p. 303) vertritt er die Ansicht, dass Frauen selbst durch den geschlechtlichen Verkehr mit latent

1) G. Behrend, Deutsche Zeitschrift für practische Medicin 1878, No. 25 u. 26.

1) Grünfeld, Ueber Vererbung und Uebertragung von Syphilis bei Neugeborenen. Wiener med. Presse XX. 1879, No. 47.

2) H. Zeissl, Lehrbuch der Syphilis. 3. Aufl. Erlangen 1875. p. 313.

3) Boeck bei Auspitz, Die Lehre vom syphilitischen Contagium. Wien 1866 p. 212.

4) Rosen, Syphilidologie. Herausgegeb. von Fr. J. Behrend III. 1862. p. 176.

5) Canstatt's Jahresbericht 1866 II. p. 158.

6) Zeissl, Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. Wiener med. Wochenschrift 1880 No. 4. 5.

syphilitischen Männern, auch wenn sie nicht schwanger werden, in eine Syphiliscachexie verfallen, mit der Zeit Drüsenschwellungen sowie Auftreibungen am Sternum, Cranium und an der Tibia bekommen, wovon sie nur durch eine specifische Behandlung geheilt werden. Zeissl nimmt also für alle Fälle nicht allein mit Ricord u. a. eine Infection der Mutter durch Vermittelung des Placentarkreislaufes (Ricord's „Choc en retour") an, sondern er schreibt auch mit v. Bärensprung dem Samen eines syphilitischen Mannes eine inficirende Wirkung zu; während jedoch v. Bärensprung die letztere von einer erfolgten Schwangerschaft abhängig macht, lässt sie Zeissl über diese Grenzen hinaus selbst beim sterilen Coitus Platz greifen und zur Cachexie und dem schliesslichen Auftreten syphilitischer Spätformen führen.

Hiermit acceptirt Zeissl eine zuerst von Hutchinson[1]) aufgestellte Lehre von einer allmäligen, protrahirten Syphilisdurchseuchung des Körpers, welche in dieser Weise nur bei Frauen vorkommt, die mit einer syphilitischen Frucht schwanger gehen oder mit dem Samen eines syphilitischen Mannes in Berührung kommen; eine Lehre freilich, die, wenn sie richtig wäre, auch bei der von mir als gesund bezeichneten Frau K. das Vorhandensein latenter Syphilis als möglich erscheinen liesse. Diese Lehre ist jedoch nicht allein ungenügend begründet, sondern auch mit einer Reihe von Erfahrungen schwer in Einklang zu bringen. In letzterer Beziehung bleibt es nämlich unbegreiflich, wie das an dem Samen eines syphilitischen Mannes haftende Virus, falls es von der Schleimhaut der weiblichen Genitalien aufgenommen wird, eine ganz andere Wirkungsweise entfalten sollte, wie etwa das in den Zerfallsproducten breiter Condylome oder im Blute syphilitischer Personen befindliche, sobald es in die Säftmasse eines Gesunden gelangt; es bleibt ferner unverständlich, weshalb das Blut eines syphilitischen Foetus, welches sich mit dem des mütterlichen Organismus in fortwährendem Austausch befindet, bei der Mutter erst nach vielen Jahren seine Wirkung entfalten sollte, selbst wenn es beim Kinde schon wenige Wochen nach der Geburt sehr intensive Symptome hervorruft. Handelte es sich hierbei nur um vereinzelte Fälle so würde man ja allenfalls einen so abnormen Verlauf der Syphilis zugeben können; sobald ein derartiger Verlauf jedoch als Regel aufgestellt wird, trägt er den Stempel der Unwahrscheinlichkeit an sich. Hutchinson sucht die von ihm angenommene protrahirte Latenz der Syphilis durch eine zu geringe Quantität des aufgenommenen Giftes zu erklären und glaubt, dass zur Erzeugung palpabler Symptome eine wiederholte Aufnahme desselben durch mehrfache Schwangerschaften erforderlich sei, indess jeder weiss, dass das Syphilisgift eine ausserordentliche Regenerationsfähigkeit besitzt, und dass es sich bei der directen Infection in der Regel auch immer nur um minimale Quantitäten handelt, die sich aus sich selbst vermehren, alle Gewebe und Säfte durchdringen, gleichzeitig aber auch den Organismus zu einer ferneren Aufnahme des Giftes gewöhnlich unfähig machen.

Angesichts dieser Widersprüche möchte ich aber auch darauf hinweisen, dass nach den in der Literatur niedergelegten concreten Beobachtungen über Infection von Müttern durch eine syphilitische Frucht bei jenen die ersten Symptome schon während der Schwangerschaft oder doch spätestens nach Beendigung derselben constatirt worden sind, und dass Fälle, in denen dieselben erst nach Verlauf mehrerer Jahre und nach mehrfachen Schwangerschaften hervorgetreten sein sollen, deshalb zu Zweifeln Anlass bieten, weil die Frauen gewöhnlich nicht von Beginn ihrer Ehe an oder seit ihrer ersten Schwangerschaft in ärztlicher Beobachtung standen, und die Verhältnisse immer erst später durch die unsicheren Angaben der Kranken selber festgestellt werden müssen. Die Frau K. im letzten meiner obigen Fälle stand 15 Jahre hindurch in ärztlicher Beobachtung und zeigte während dieser ganzen Zeit niemals ein Zeichen manifester Syphilis oder eine Spur von Cachexie, so dass ich sie trotz der zahlreichen Geburten syphilitischer Kinder für gesund erklären muss, und der categorische Ausspruch Charrier's: „Pas de syphilis de l'enfant sans syphilis de la mère" durch sie in ein eigenthümliches Licht gesetzt wird.

Als ein sicherer Beweis für die Annahme, dass derartige Frauen nur anscheinend gesund und die Syphilis bei ihnen latent sei, wird einstimmig ein Erfahrungssatz angeführt, der dahin lautet, dass noch niemals beobachtet worden sei, dass ein hereditär-syphilitisches Kind während des Nährungsactes seine eigene Mutter inficirt habe, während es die Amme, von welcher es später gesäugt wurde, inficirte. Es ist also eine negative Erfahrung oder vielmehr die Negation einer Erfahrung, aus welcher ein positiver Schluss gezogen wird, und die in Form eines Gesetzes gebracht, sich seit Abraham Colles[1]) von Generation zu Generation fortgepflanzt hat, ohne dass jemals die Kritik sich an dieselbe gewagt hätte. Wäre es festgestellt, dass eine gesunde Frau von einem latent syphilitischen Manne geschwängert, ohne Spuren manifester Syphilis zu zeigen, ein syphilitisches Kind zur Welt bringt, von welchem sie während des Nähractes nicht inficirt wird, wiewohl die äusseren Verhältnisse eine Infection erwarten liessen, erst dann könnte man schliessen, dass diese Frau durch ihr Kind in utero inficirt und latent syphilitisch sei. Geht man jedoch die veröffentlichten Fälle dieser Art genauer durch, so überzeugt man sich, dass die meisten Beobachter etweder nicht sicher gestellt haben, dass die Mutter durch überstandene Syphilis eine Immunität gegen eine fernere Ansteckung erlangt habe, noch dass das in Frage stehende Kind, so lange es sich an der Mutterbrust befand, Syphilissymptome am Munde zeigte, die eine Infection bewirken konnten, und dass die Brustwarzen durch Erosionen oder Einrisse zur Aufnahme des Syphilisgiftes geeignet waren. Uebrigens haben sämmtliche Autoren bis in die neueste Zeit, welche den obigen von Colles formulirten Satz reproduciren, nicht beachtet, dass der Urheber desselben als Beleg eine Krankengeschichte mittheilt (l. c. p. 278)[2]), in welcher er ausdrücklich angiebt, dass er sowohl den Vater als die Mutter des Kindes zwei Jahre zuvor an secundär-syphilitischen Geschwüren behandelt habe, und dass er auch nicht von Müttern spricht, welche niemals ein Symptom manifester Syphilis zeigten, sondern nur von solchen, „die mit keinen sichtbaren venerischen Symptomen behaftet" (l. c. p. 288), mithin latent syphilitisch waren. Eine wesentlich andere Gestalt erhielt dieser Satz schon durch Baumès[3]), der geradezu sagt, dass eine Frau, die ein vom Vater her syphilitisches Kind zur Welt bringt, von diesem während des Säugens nicht inficirt wird, während dies bei einer fremden Amme der Fall sein kann. Später hat dann Diday[4]), ohne sich auf eigene Beobachtungen

1) Hutchinson, Transmission of syphilis from foetus to its mother. Medical Times and Gazette 1856 29. December. — Fr. J. Behrend, Syphilidologie II. Bd. 1860 p. 267.

1) A. Colles, Practische Beobachtungen über die venerische Krankheit. Deutsch von Fr. A. Simon. Hamburg 1839 p. 273 und p. 288.

2) Derartige Fälle sind schon vor Colles beobachtet und beschrieben worden. Der erste dieser Art findet sich bei Kortüm, Hufeland's Journal 1804 Bd. 20. Stück 3. p. 31.

3) Baumès Précis théorétique et pratique des maladies vénériennes. Paris 1840. Tome I. p. 180.

4) Diday, Traité de la syphilis des nouveau-nés. Paris 1854. p. 284.



zu stützen, die beiden an sich vollkommen verschiedenen Aussprüche unter der Bezeichnung des Colles'schen Gesetzes (loi de Colles) mit einander verbunden und behauptet, es sei eine sicher constatirte Erfahrung, dass überhaupt die Mutter eines hereditär-syphilitischen Kindes beim Säugen von diesem niemals inficirt werde, gleichviel ob die Syphilis des letzteren von der Mutter oder vom Vater herstamme. Denn stamme sie von der Mutter, so habe dieselbe durch die vorangegangene Infection die Immunität gegen eine zweite erlangt, sei aber der Vater die Quelle der Vererbung, so sei die Mutter schon durch den Foetus in utero durchseucht und daher gleichfalls einer neuen Infection unzugänglich; den Beweis für diese zweite Behauptung hat er aber nicht geliefert. Auf diese Weise war durch Diday ein Gesetz entstanden, welches man mit Unrecht auf Colles zurückführte, ein Gesetz, welches nicht die praktische Beobachtung, sondern eine rein theoretische Speculation zur Basis hat, trotzdem aber bis heute als eine unumstössliche Wahrheit gilt. Hatte Diday die vollkommen unbewiesene Behauptung von der Infection der Mutter durch ihren syphilitischen Foetus benutzt, um die Immunität der ersteren gegen eine neue Infection von aussen her zu erweisen, so haben die späteren Autoren, und zwar zuerst v. Bärensprung[1]), wiederum die Immunität als sichere Thatsache angenommen und betrachteten sie als einen unwiderleglichen Beweis für die Placentarinfection der Mutter, so dass man sich also, ohne sich dessen bewusst zu sein, in einem Circulus vitiosus bewegt.

Demnach müssen wir wohl den Satz, wie ihn Colles ausgesprochen hat, als richtig anerkennen, weil er nichts anders als eine Exemplificirung der Lehre von der Unicität der Syphilis darstellt; in der Verallgemeinerung aber, die er durch Diday erfahren hat, ist er nicht nur nicht erwiesen und deshalb auch für die Placentarinfection nicht beweiskräftig, sondern geradezu falsch. Denn es liegen in der neueren Literatur zwei allerdings wenig bekannt gewordene, aber sichere Beobachtungen vor, nach denen Kinder, die vom Vater her Syphilis ererbt hatten, erst während des Extrauterinlebens ihre Mutter inficirten. Die eine stammt von Guibout[2]) und ist in seinem neuesten Werke kurz erwähnt; die andere wurde von Ranke[3]) bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung in Cassel mitgetheilt und lautet:

„Ein 30jähriger Mann war vor 11 Jahren inficirt und seit 9 Jahren ohne Symptome. Seit 3 Jahren verheirathet, zeugte er im ersten Jahre der Ehe ein syphilitisches Kind, welches nach mehrmaligen Kalomelkuren genas. Das zweite Kind, am Ende des dritten Jahres der Ehe geboren, erkrankte in der zweiten Woche an einem maculösen Exanthem und syphilitischen Mundgeschwüren. Während die Mutter das Kind säugte, entwickelte sich an der linken Brustwarze aus einer kleinen Rhagade ein exquisit harter Schanker, auf welchen eine heftige Roseola-Eruption folgte. Eine Schmierkur brachte vorläufige Heilung. Ein späteres Recidiv wurde in gleicher Weise behandelt. — An dem Mann sowie an dem älteren Kinde sind während der Beobachtungszeit vom 7. Monat der zweiten Schwangerschaft an absolut keine krankhaften Symptome bemerkt worden. Ein Absaugen der Milch durch eine dritte Person hat nicht stattgefunden".

Dieser Fall beweist also, dass eine Frau, selbst wenn sie mehrfach Kinder zur Welt bringt, die vom Vater her syphilitisch sind, vollkommen gesund bleiben kann, und das Syphilisgift keineswegs immer auf dem Wege des Placentarkreislaufes von dem einen der betheiligten Organismen auf den andern übergeht; er widerlegt ferner die Theorie von der Infection einer Frau durch den Samen des Mannes sowohl im Sinne Zeissl's als in dem v. Bärensprung's, er mahnt endlich aber auch daran, mit grosser Vorsicht an die Frage heranzutreten, ob die Mutter eines vom Vater her syphilitischen Kindes dasselbe nähren darf oder nicht. So lange man das oben näher beleuchtete sogenannte Colles'sche Gesetz in der von Diday geschaffenen Modification für richtig hielt, konnte für die Mutter natürlich keine Gefahr im Nähren des Kindes gefunden werden; nachdem sich dasselbe jedoch als irrthümlich erwiesen hat, wird eine von Syphilis freie Mutter nur so lange nähren dürfen, als bei dem Kinde die Schleimhaut sowie die Umgebung des Mundes gesund sind, und es bedarf kaum der Erwähnung, dass von Seiten des Arztes hierzu eine tägliche Controle des Kindes erforderlich ist. Wenigstens glaubte ich in derartigen Fällen mich einer solchen nicht entziehen zu dürfen. Ist andererseits die Mutter erst während der Schwangerschaft inficirt, das Kind aber bei der Geburt von Syphilis frei, so möchte ich mit Rücksicht darauf, dass das Kind gesund bleiben kann, nicht die Verantwortung übernehmen, ihr das Stillen anzurathen, selbst wenn sie bei der Entbindung schon geheilt ist. Denn die Zeit seit der Infection ist noch zu kurz und die Gefahr eines baldigen Recidivs zu nahe, als dass nicht für die Gesundheit des Kindes zu fürchten wäre.

1) v. Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864. p. 84.

2) Guibout, Nouvelles leçons cliniques sur les maladies de la peau. Paris 1879. p. 154.

3) Ranke, Tageblatt der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cassel 1878. p. 94.

V. Zur Behandlung der Oberschenkelfracturen im Kindesalter.

Von
Stabsarzt Dr. **Jacubasch.**

Der gleichnamige Aufsatz in No. 52 des vorigen Jahrganges veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen:

Zunächst ist die „verticale Suspension" nach Schede keineswegs so unbekannt, wie Herr Dr. Lentze glaubt, da sie bereits seit Jahren im städtischen Krankenhause und in der Charité zu Berlin angewandt wird und überdies mehrfach in der Kinderklinik, sowie in den Sitzungen der Charité-Aerzte demonstrirt worden ist.

Was sodann den Verband selbst anbelangt, so kann ich mich den Anschauungen Lentze's nicht unbedingt anschliessen. Die verticale Extension — der Ausdruck „Suspension" ist wohl nicht ganz correct — besitzt unzweifelhaft grosse Vorzüge vor anderen Behandlungsmethoden, hat aber auch einen unbestreitbaren Nachtheil — die gezwungene und andauernde Rückenlage. Der erste Fall, welchen ich in dieser Weise behandelte — meine Erfahrungen erstrecken sich auf ungefähr ein Dutzend Beobachtungen — betraf ein fast einjähriges Mädchen, dem vor mehreren Tagen von einer „Streichfrau" der rechte Oberschenkel gebrochen worden war. Das Kind, welches trotz eines Gypsverbandes fast ununterbrochen schrie, beruhigte sich sehr bald, nachdem das Bein vertical extendirt war. Der Bruch heilte in etwa 3 Wochen, das Kind — starb an Bronchopneumonie. Man könnte nun einwenden, dies sei eine zufällige Erkrankung gewesen, indessen wird mir jeder erfahrene Kinderarzt zugeben, dass die permanente Rückenlage für kleine Kinder eine höchst gefährliche Sache ist und leicht zur Entstehung von Hypostasen, Atelectasen, Bronchitiden und Bronchopneumonien Veranlassung giebt. Ich habe deshalb späterhin die kleinen Patienten täglich mehrere Stunden aus dem Verbande herausnehmen lassen, und trotzdem war es mir nicht immer möglich, das Auftreten derartiger, zum Theil tödlich verlaufender Lungenaffectionen zu verhüten. Es ist dies, wie gesagt, ein grosser

Uebelstand, welcher besonders bei kleinen Kindern zu Tage tritt, während zwei- und mehrjährige den Verband im allgemeinen gut vertragen.

Es dürfte sich daher empfehlen, bei kleinen Kindern die verticale Extension nur in der ersten Zeit und zwar mit Unterbrechungen anzuwenden, sorgfältig die Lungen zu überwachen und sofort zu festen Verbänden überzugehen, sobald sich Circulationsstörungen bemerkbar machen. Unzweifelhaft ist es besser, einen Gypsverband[1]) zwei-, drei- und mehrmals zu erneuern, ja selbst einen schlecht geheilten Bruch mit in den Kauf zu nehmen, als einen Theil der kleinen Patienten an secundären Lungenaffectionen zu verlieren.

Auf der anderen Seite möchte ich indessen noch auf einen Vorzug der verticalen Extension aufmerksam machen, der von Lentze nicht genügend betont ist, nämlich auf die leichte Einrichtung und Fixirung der Bruchenden, was bekanntlich bei Kindern wegen des Fettpolsters und der schwach entwickelten Knochenvorsprünge keineswegs leicht ist. Die Einrichtung vollzieht sich bei der Extension eigentlich von selbst, und die Fixation der Bruchenden ist, wie ich mich bei den Sectionen überzeugt habe, eine beinah ideale zu nennen.

Was schliesslich den Vorschlag Lentze's anbetrifft, den Unterschenkel einzugypsen und in einen Schleifapparat zu legen, so halte ich dies für verfehlt, weil dadurch wohl eine Drehung des oberen, nicht aber des unteren Bruchendes verhindert wird.

1) Die neuerdings empfohlenen Tripolith-Verbände scheinen sich wegen ihrer Impermeabilität für Kinder besonders zu eignen.

VI. Zur Behandlung der Blepharitis ulcerosa.

Von
Dr. **W. Kroll** in Crefeld.

Das Eczem des Lidrandes, die Blepharitis ulcerosa, ist ganz besonders eine Krankheit des kindlichen Alters und von schweren Folgen für die Integrität der Lider, wenn nicht rechtzeitig eine passende Behandlung eingeschlagen wird. Pachydermie des Lides, Trichiasis, Entropium, kann Folge dieses Leidens sein. Die Diphtherie der Conjunctiva wird zuweilen dabei beobachtet. Jeder Arzt wird hierin mit dem Professor Horner, von welchem diese Worte stammen (in Prof. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten), übereinstimmen. Was aber die passende Behandlung anbetrifft, so sind die Ansichten darüber sehr verschieden. Prof. Michel empfiehlt bei der fraglichen Erkrankung das Unguentum diachylon Hebrae mit gleichen Theilen Oleum Amygdalarum dulcium. Er lässt die dünnflüssige Salbe auf ein der Form des Lidrandes entsprechendes Stück Leinwand streichen und befestigt, nachdem die Cilien durch entsprechende Löcher des Leinwandstückes hindurchgesteckt, mit einem Verbande dieses Pflaster auf das Auge, auf welchem es während der Nacht liegen bleibt. (Vergl. Gräfe-Sämisch, Band IV., pag. 396.) Andere entfernen die am Lidrande festhaftenden Borken mit der Pincette und touchiren dann die blossgelegten kraterförmigen Geschwürchen mit einer Argent.-nitr.-Lösung von 1:50—30. Das erste Verfahren ist sehr umständlich, das zweite bei Kindern der Schmerzen wegen kaum anzuwenden. Ueberlässt man die Application des Mittels, Umschläge mit Liquor-plumbi-Lösung, Einreibung von 1—2procentiger rother oder weisser Präcipitatsalbe u. s. w. dem Patienten selbst, so wird, wenigstens in schweren Fällen, nur ein kaum nennenswerther Erfolg erzielt werden, da vor allen Dingen eine minutiöse Säuberung der Lider von den Krusten erforderlich ist.

Nicht viel besser steht es mit manchen anderen Mitteln und Behandlungsmethoden.

Seit längerer Zeit wende ich gegen die Blepharitis ulcerosa, das Eczem des Lidrandes, die Präcipitatsalbe von Pagenstecher an: Hydrargyr. oxydat. via humida parat. 1,0, Unguent. lenient. 8,0. Ich bringe die Salbe mandelgross auf eine etwa halbhandgrosse, 2 bis 3 mal zusammengefaltete Leinwandcompresse, und reibe sie nun eigenhändig so lange auf die geschlossenen Lider, besonders in die Gegend der Cilien ein, bis die Borken abfallen, was meist in wenigen Minuten geschieht. Die Procedur erzeugt keine Schmerzen und nur selten beobachtet man, dass die zum Vorschein kommenden Geschwürchen zu bluten beginnen. Fester anhaftende Reste von Borken, mit dem Geschwürsgrunde und den Cilien innig verklebt, werden einzeln mit einer scharfen Ecke der Compresse, bei leichter Ectropionirung des Lidrandes, um den Bulbus nicht zu berühren, abgehoben, indem man mit der Kante des Leinwandstückes den Rand der Borken lockert. Jetzt entfernt man mit einem reinen Läppchen die noch zurückgebliebenen Salbenreste und applicirt eine Argent.-nitric.-Solution von 1:50 auf die Ursprungsstelle der Cilien und den Geschwürsboden, welche Solution alsbald wieder abgetrocknet werden muss. Man erreicht mit der Salbeneinreibung sowohl eine leichte Entfernung der sonst schwer zu beseitigenden Krusten, als auch zu gleicher Zeit eine ganz energische Application der Präcipitatsalbe.

Bei Erwachsenen angewandt, ist das Verfahren nicht minder erfolgreich und gar oft noch definitive Heilung bringend in Fällen, wo eine oftmalige Entfernung der sogenannten schwarz pigmentirten Cilien und energische Touchirungen mit mitigirtem Lapis nur vorübergehende Heilung erzielen konnten. Wer sich vergegenwärtigt, wie schöne Resultate mit der rothen oder weissen Präcipitatsalbe gegen Eczeme an den verschiedensten Körpertheilen gewonnen werden, und dass in manchen Gegenden die rothe Präcipitatsalbe als Volksmittel gegen die mannigfachsten Ulcera verwerthet wird, der wird die eclatante Wirkung bei Eczem des Lidrandes erklärlich finden. Eine genügende physiologisch-chemische Begründung des günstigen Einflusses der Quecksilberpräparate auf die eczematösen Processe vermögen wir leider nicht zu geben.

VII. Zur Entleerung von Abscessen.

Von
Stabsarzt Dr. **Feuerbach.**

Vor kurzem habe ich einen grösseren Abscess des linken Vorderarmes in Folge von Lymphangitis mit einem von mir eigentlich für ein Empyem zusammengestellten Apparat unter Anwendung einer 5% Kochsalzlösung unter vollständigem Luftabschlusse, vollkommen schmerzlos mit Ausnahme des Einstiches, mit Leichtigkeit von Eiter entleert und ausgespült.

Ich ging dabei vom Dieulafoy'schen sowie Potain'schen Apparate aus, und wurde mir der Senator-Kashimura'sche[1]), mit welchem der meinige im Grundprincipe übereinstimmt, erst am Schlusse meiner Versuche bekannt. Immerhin glaube ich, dass sich meine Methode nicht unwesentlich von den bisherigen unterscheidet.

Erstens arbeite ich beim Empyem, sowie bei sonstigen beliebigen Abscesshöhlen, Cysten, Gelenkeiterungen u. s. w., vornehmlich mit Druck, weil der Zug durch den Heber (Aspiration) nach Donders und Bezold[2]) wegen möglicher Gefässzerreissungen schädlich werden kann.

Zweitens schalte ich zwischen Irrigator und Abscesshöhle

1) Berlin. klin. Wochenschr. No. 3, 1880, und Zeitschr. für klin. Med., Frerichs und Leyden, Bd. II, 2. Heft. p. 252.

2) Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. XVI.



einen Windkessel (zwei- oder dreihalsige Wulf'sche Flasche) ein, wodurch die Kraft in eine stetige und gleichmässig wirkende verwandelt wird.

Will ich endlich, ohne irgendwie zu schaden, meine Kraft beliebig steigern, wodurch z. B. bei Verstopfung der Kanüle mit Gerinnseln jede weitere Vorrichtung überflüssig wird, oder habe ich es mit kleinen Eiterhöhlen, von ziemlich starren Wandungen umgeben, zu thun, wo ich nur geringe Druckschwankungen erzielen kann; muss ich endlich bei putridem Erguss in die Pleurahöhle wegen Brüchigkeit der Lunge sehr vorsichtig zu Werke gehen, so benutze ich nur den Pressstrahl. — Der Pressstrahl ist ähnlich dem Principe des hydraulischen Widders und wird erzeugt durch rasches Oeffnen und längeres Schliessen des Quetschhahnes am zuführenden Schlauche, wobei der 2. Quetschhahn am abführenden Schlauche auf eine in der Nähe befindliche eingeschobene kleine Glasröhre offen gestellt wird. Bei jedem Oeffnen des 1. Quetschhahnes stösst die Wassersäule des zuführenden Schlauches auf die ruhende oder in langsamerer Bewegung befindliche Wassersäule des Heberschlauches, wodurch immer ein Theil Flüssigkeit in die Abscesshöhle gepresst und der Eiter darin in quirlende, lebhaft rotirende Bewegung gebracht wird; beim Schliessen des Hahnes fliesst der verdünnte Eiter ab. Dabei bleibt stets die Abscesshöhle mit dem offenen Heberschlauche in Verbindung, welcher dann wie ein Sicherheitsventil wirkt, so dass der Druck auf die Abscesswandungen nie eine gewisse Grösse überschreiten kann.

Ich will gleich hier bemerken, dass beim blossen Ein- und Auslaufenlassen der Flüssigkeit durch abwechselndes Oeffnen und Schliessen beider Hähne Patient sofort lebhafte Schmerzen äusserte; während er bei Anwendung des Pressstrahles gar nichts verspürte.

VIII. Kritiken und Referate.

Therapeutische Notizen.

In einem Vortrage „über die Wirkungen und den Gebrauch gewisser bei Bronchitis und Phthisis angewandter Heilmittel", gehalten in der Londoner Medical Society am 19. Decbr. 1880 (Lancet vom 1. Jan. 1881), analysirt Lauder Brunton auf Grund physiologischer und pathologisch-anatomischer Erörterungen die Heilwirkung gewisser bei dem Husten der Phthisiker und Bronchitiker angewandter Mittel. Er erwähnt besonders eine von dem verstorbenen Begbie in Edinburgh viel angewandte Mixtur, bestehend aus Morphium hydrochlor. und diluirter Blausäure (Ph. Brit.), Chloroformspiritus, diluirter Salpetersäure, Glycerin, und einem Infus von Cascarill oder Quassia; dieselbe werde in ihrer Zusammensetzung verschiedenen Anforderungen in vernünftiger Weise gerecht: die ungünstige Einwirkung der narcotischen Substanzen auf den Magen werde durch den Zusatz bitterer Mittel abgeschwächt, Glycerin füge eine deckende Wirkung auf die oberen Rachenpartien hinzu, und verlängere die Berührungsdauer des Mittels mit den letzteren, Salpetersäure setze durch den adstringirenden Einfluss auf die Lungencapillaren die hustenveranlassende Hyperämie derselben herab. In letzterer Beziehung macht Brunton auf früher von ihm gemachte Experimente aufmerksam, durch welche die ausserordentlich grosse Contractionsfähigkeit der Lungencapillaren (beim Frosche) dargethan wird. Auch die Digitalis (in Deutschland in den Heim'schen Pillen ein Bestandtheil eines vielgebrauchten Hustenmittels. Ref.) wirke, nach ihrer für andere Stellen des Körpers erwiesenen Fähigkeit die Gefässe zu contrahiren, wahrscheinlich in ähnlicher Weise hustenreizmildernd auf die congestionirten Lungenpartien. Dem kohlensauren Kali schreibt Verf. eine sehr beträchtliche Wirkung auf die Vermehrung und die Verflüssigung der Schleimabsonderung zu, der Salpetersäure dagegen eine diese Momente herabsetzende; beide Mittel hätten also nicht selten bei der Behandlung der Catarrhe sich abzulösen. Einen erheblichen Einfluss auf die Abschwächung des Hustens und die Verringerung der Secretion vindicirt Verf. dem Leberthran; Verf. glaubt, dass durch das leicht resorbirbare Fett dem reichlich abgesonderten lymphoiden Zellenmaterial schnell passendes Ernährungsmaterial zugeführt werde, so dass die normale Verwandlung in Epithelium vor sich gehen könne. Gegen das Erbrechen der Phthisiker empfiehlt Br. ganz besonders Alaun, welches seine Wirkung wahrscheinlich durch die Zusammenziehung der Gefässe der gereizten Magenschleimhaut entfalte.

Zum Zwecke chirurgischer Eingriffe in den Kehlkopf erreichte Rossbach (Wiener med. Presse No. 40, 1880) vollständige Anaesthesie der Schleimhaut, wenn er den Richardson'schen Aetherzerstäuber, dem er zwei Oeffnungen gegeben hatte, auf die äussere Haut an den beiden Eintrittsstellen des inneren, sensiblen Astes des N. laryngeus superior in den Kehlkopf, unterhalb des knopfförmigen Endes des grossen Zungenbeinhornes, 1—2 Minuten lang einwirken liess. Nach der Application konnte R. mit der eingeführten Sonde alle Kehlkopfstheile berühren, ohne eine Reaction des Untersuchten hervorzurufen.

Als ein Specificum zur Coupirung der croupösen Pneumonie will Schwarz (Deutsche med. Wochenschrift No. 2, 1881) die Jodpräparate (Jodtinctur oder Jodkali), innerlich gegeben, angesehen wissen, wenn mit der Darreichung bei Beginn der Localisation, in den ersten 24 bis 36 Stunden der Krankheit begonnen werden kann. In 10 Fällen, in welchen Verf. so zeitig diese Behandlung einschlagen konnte, sah er die Krise vor dem Ende des 2. Krankheitstages eintreten; unter 98 vom Verf. behandelten Pneumonien würde dies einen Procentsatz von 10,2 von so früh kritisirten Fällen ausmachen, ein Procentsatz, der den aus den bisherigen statistischen Aufstellungen sich ergebenden bei weitem übertrifft.

In einer von Larrey der Akademie der Wissenschaften in Paris am 10. Jan. d. J. überreichten Mittheilung (Gazette méd. vom 22. Januar d. J.) lenkt Goyard die Aufmerksamkeit von neuem auf ein von le Bon im Jahre 1872 angegebenes einfaches Wiederbelebungsmittel der asphyctischen Neugeborenen, nämlich die Anwendung allmälig sehr heiss gemachter Bäder. Bei einem Kinde einer eclamptischen Mutter, welches, durch die Zange entwickelt, ohne Herzschlag zur Welt kam, waren zwei Stunden hindurch alle für die Wiederbelebung empfohlenen Massnahmen vergeblich angewandt worden; ein Bad, dessen Temperatur auf 45 bis 50° C. erhalten wurde, und in welches das Kind bis an den Hals gesteckt wurde, löste bereits nach 30 Secunden eine Inspirationsbewegung aus und hatte nach 5 Minuten vollständige Athemthätigkeit des Kindes zur Folge. Sz.

Ueber Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen. Von Dr, Otto Messerer, Assistent an der chirurg. Klinik in München. Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Die Frage, welchen Veränderungen die menschlichen Knochen bei Einwirkung verschiedener Gewalten, Zug, Druck, Zerknickung, Biegung, Verwindung unterliegen, resp. welchen Widerstand sie diesen Einflüssen entgegensetzen, hat Verf. in einer grossen Reihe sehr exact angestellter Experimente zu lösen gesucht. Er ist dabei so zu Werke gegangen, dass er die möglichst frischen, aber von Weichtheilen entblössten Knochen den verschiedenen, oben aufgeführten Proceduren unterwarf, und die dabei zur Wirkung kommenden Kräfte resp. Widerstände mittelst der Werder'schen Festigkeitsmaschine in einer viel genaueren Weise mass, als irgend einer der früheren Forscher dies im Stande war. Der Nutzen, den derartige Untersuchungen der practischen Chirurgie bringen können, liegt auf der Hand, — die gewonnenen Zahlen freilich können bei der hier befolgten Methode nur einen relativen Werth beanspruchen. Im Einzelfalle wirken ja die traumatischen Kräfte, die den Knochen angreifen, nie direct und unter den einfachen Bedingungen des Experiments auf denselben ein, sondern es machen namentlich die schützenden Weichtheile gewiss einen abschwächenden und modificirenden Einfluss geltend. Am ehesten lassen noch die fast unbedeckten Knochen des Schädels eine genaue Uebertragung der experimentell gefundenen Zahlen zu, und es dürfte in dieser Hinsicht interessant sein, dass Verf. bis zu einem gewissen Grade wenigstens die älteren Versuche von Bruns bestätigt, welcher eine messbare Verkleinerung des Schädels in der Achse des wirkenden Druckes und eine entsprechende Vergrösserung in der darauf senkrechten Axe nachwies; freilich sind die vom Verf. gefundenen Werthe viel kleiner, — die grösste beobachtete Veränderung in der Druckrichtung (bei einem Mittel von 520—605 Kg. Belastung) betrug 8,8 Mm., die grösste Veränderung im nicht gedrückten Durchmesser 1,3 Mm. Die Continuitätstrennung lag (mit zwei Ausnahmen) stets an der Basis des Schädels, als Riss, welcher parallel mit der Druckrichtung verlief, — ganz dem entsprechend, was auch beim Lebenden als Bruch durch indirecte Gewalt (Contrecoup) beobachtet und durch die Elasticität des Schädels erklärt wird. Der concentrirte Druck, welcher zur Herbeiführung eines Bruchs an einer bestimmten Stelle nothwendig war, schwankte für die verschiedenen Schädelknochen und die individuell verschiedenen Schädel in sehr erheblicher Weise, — zwischen 170 Kg. für die Schläfenschuppe und 975 Kg. für den äusseren Hinterhauptshöcker. — Aus dem sehr reichen Inhalt der Schrift sei schliesslich noch als chirurgisch wichtiges Factum erwähnt, dass Verf. bei Biegungsbrüchen von Röhrenknochen stets einen Bruch in Form eines Keils erhielt, dessen Basis an der convexen und dessen Spitze an der concaven Seite des gebogenen Knochens sich befand. In der Regel war zwar diese Form nicht vollkommen ausgesprochen, d. h. die Abtrennung des Keils war nicht ganz vollendet, doch glaubt Verf. die so häufigen Schrägbrüche mit Fissuren auf diese Grundform zurückführen zu müssen. 16 lithographirte Tafeln, welche theils Abbildungen der Werder'schen Maschine, theils vorzüglich ausgeführte Zeichnungen der verwendeten Knochen geben, unterstützen die Verständlichkeit der verdienstvollen Arbeit in höchst instructiver Weise. P.

Ernesto Parona, L'anchilostomiasi e la malattia dei minatori del Gottardo. Separatabdruck aus den Anal. univers. die medicina, vol. 253. Milano, 1880.

Gestützt auf 9 mehr oder weniger genau beobachtete Fälle, nebst



einem Sectionsbefund, schliesst sich Verf. vollständig der bekannten Ansicht des Prof. Perroncito an, dass die unter den Mineurs des Gotthardtunnels epidemisch auftretende, unter dem Bilde schwerer Anämie und Prostration der Kräfte verlaufende Krankheit eine „Anchylostomiasis" sei, in dem Vorhandensein des Anchylostoma s. Dochmius duodenalis ihren Grund habe. Beweisend hierfür ist zunächst das äusserst massenhafte Erscheinen von Dochmiuseiern im Koth der Patienten (oft ca. 150 auf 1 Ctgr. Faeces, 2—3 im Gesichtsfeld), ferner der Befund sehr zahlreicher (über 750) Thiere im Magen und Darm des obducirten Patienten, so wie das Abgehen beträchtlicher Mengen derselben nach Anwendung gewisser Arzneimittel (namentlich Santonin mit Calomel und Jalape), endlich der Mangel einer anderweiten Erklärung für das Auftreten so schwerer Krankheitsprocesse. Auffallend ist dabei das Factum, dass die Anchylostomaepidemien sonst nur als Krankheit der Tiefebene, besonders der Malariazonen, auftreten, und sich namentlich bei anderen grossen Tunnelbauten, z. B. am Mont Cenis, bisher nicht gezeigt haben. Verf. erklärt dies Verhalten zum Theil daraus, dass die Entwässerungs- und Ventilationsverhältnisse im Gotthardtunnel weit weniger günstig waren als im Mont Cenis, so dass bei der dort herrschenden Hitze und Feuchtigkeit fast das Clima eines Malariasumpfes nachgeahmt war; zum anderen Theil aber aus den höchst mangelhaften Vorkehrungen zum Wegschaffen der Excremente, welche in einer täglichen Menge von ca. 120 Kg. abgelagert, und niemals entfernt wurden (?), während man sie aus dem Tunnel des Mont Cenis täglich in einfacher Weise wegschaffte. Nimmt man nun an, dass ein mit Dochmius behafteter Arbeiter aus dem Flachlande dorthin gekommen sei, so ist es, bei der bekannten Unreinlichkeit dieser Classen, nicht schwer, sich Wege vorzustellen, mittelst deren sich auch andere Arbeiter inficiren, und die Krankheit bei den dort gegebenen klimatischen Bedingungen epidemisch sich ausbreiten konnte. Es enthält also die kleine Arbeit, und hierin liegt ihr Hauptvorzug, sehr beherzigenswerthe Winke für Unternehmer ähnlicher Anlagen, welche der gefährlichen, ja unter Umständen tödtlichen Krankheit nach Kräften vorbeugen wollen. P.

IX. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 24. November 1880.
Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Herr Vorsitzende begrüsst als neu aufgenommene Mitglieder die Herren DDr. Moeli, Asch, Reinsdorf, Unger, Worms, Reinhardt, Krause, Skamper, Beely, Settegast, Leop. Marcuse, C. Lesser, S. Friedmann, H. Smidt.

Vor der Tages-Ordnung demonstrirt Herr H. Smidt ein Epithelial-Carcinom mit Metastasen aus der Leiche eines 22jährigen Mädchens.

Herr Henoch: Klinische Mittheilung. (Ist in No. 2 dieser Wochenschr. in extenso veröffentlicht.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt Herr P. Guttmann: An mehrere von dem Herrn Vortragenden besprochenen Krankheitserscheinungen möchte ich einige Bemerkungen anknüpfen. Was zunächst das Fehlen einer Einziehung bei der Herzsystole an der der Lage der Herzspitze entsprechenden Thoraxstelle trotz der nachgewiesenen vollkommenen Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen betrifft, so habe auch ich öfters solche Fälle beobachtet und schon an einer anderen Stelle (Lehrbuch der klin. Untersuchungsmethoden, 4. Aufl., S. 238) eine Erklärung für das Fehlen dieses sonst als pathognostisch für die Herzbeutelsynechien bezeichneten Symptomes gegeben. Damit nämlich eine Einziehung der dem Herzspitzenstoss entsprechenden Thoraxpartie bei der Herzsystole zu stande komme, muss das Herz sich sehr kräftig contrahiren können. Ist die Herzthätigkeit aber schwach, dann wird, selbst wenn alle sonstigen Bedingungen für die Einziehung vorhanden sind, also Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel resp. Verwachsung des letzteren mit dem substernalen Bindegewebe und dem Diaphragma, die Einziehung bei der Systole fehlen, weil der Widerstand, den die betreffende Thoraxpartie bietet, nicht überwunden werden kann. — Zu dem zweiten von dem Herrn Vortragenden berührten Punkte, dass die bei der Obduction gefundene Tuberculose der Pleura nicht diagnosticirt worden war, erlaube ich mir zu bemerken, dass eine solche Diagnose nur in den seltensten Fällen aus physikalischen Erscheinungen möglich sein wird. Es sind mir nur 2 Fälle aus der Literatur bekannt, wo eine solche Diagnose während des Lebens gestellt werden konnte, und zwar in einem Falle von Jürgensen, wo durch die Verschiebung der glatten Pleura costalis an der mit prominirenden Tuberkeln — wie die Obduction zeigte — dicht besäten Lungenpleura ein sehr feines Reibungsgeräusch entstand, und ebenso in einem Falle von Waldenburg. Dass ein solches Reibungsgeräusch trotz der relativen Häufigkeit der Tuberculose der Pleura so eminent selten ist, erklärt sich daraus, dass die Pleuren so überaus häufig verwachsen sind und sich also nur ungenügend, und bei vollständiger Verwachsung natürlich gar nicht, an einander verschieben können. Nur im kindlichen Lebensalter sind die Pleuren noch meist frei, bei Erwachsenen findet man auf dem Sectionstisch fast in jedem Falle mehr oder minder beträchtliche Adhaerenzen der Pleuren. — Was drittens die von dem Herrn Vortragenden erwähnte Thatsache betrifft, dass man die Grösse der Leber während des Lebens zuweilen überschätze, dass sie sich also bei der Obduction kleiner als vermuthet erweise, so kann dies in verschiedenen, zum Theil von dem Herrn Vortragenden schon erwähnten, mehr mechanischen Momenten (Spannungsverhältnisse des Abdomen u. s. w.) bedingt sein. Es kommt indessen auch oft der umgekehrte Fall vor, dass man nämlich die Leber nicht für so gross schätzt, als sie sich dann bei der Obduction findet. Dies erklärt sich daraus, dass die Leber oft in ihrem Dickendurchmesser — den wir für gewöhnlich, sobald nämlich die Leber unter dem Rippenbogen nicht oder nur wenig hinabragt, nicht taxiren können — stärker zunimmt als in dem Durchmesser von oben nach unten (d. h. im Stehen des Kranken). So habe ich mitunter bei Febris recurrens die Leber für nicht erheblich vergrössert geschätzt, weil sie nur etwa 4 Ctm. den Rippenrand überragte, bei der Obduction aber fand sie sich beträchtlich vergrössert, und zwar wesentlich durch Zunahme in der Dicke. — Die schliesslich vom Herrn Vortragenden berührte wichtige Frage, ob es bei Kindern eine chronische Peritonitis ohne Tuberculose gebe, oder nicht, ist nach den vorliegenden Beobachtungen sicherlich bejahend zu beantworten. Ich selbst habe bei einem Knaben eine ausgebreitete chronische Peritonitis bei der Obduction gefunden, ohne dass irgendwo, weder im Peritoneum noch in einem Organe sich Tuberculose fand. Es ist dies derselbe Kranke, bei dem ich durch Punction des Ascites eine vollkommen chylöse Flüssigkeit entleerte, die ich in dieser Gesellschaft demonstrirt habe (Berliner klin. Wochenschr. 1880, No. 29, S. 421). Ausführlich ist dieser Fall mitgetheilt von Herrn Dr. Smidt, Assistenzarzt im städtischen Baracken-Lazareth (Zeitschrift für klinische Medicin, Band II, S. 199). Herr Smidt hat in dieser Mittheilung auch eines anderen, von ihm in der Strassburger Kinderklinik beobachteten Falles von chronischer Tuberculose ohne Peritonitis Erwähnung gethan.

Herr Litten: Einiges von dem, was ich bemerken wollte, hat Herr Guttmann bereits erwähnt. Hinzufügen möchte ich, dass totale Synechien des Herzens mit dem Pericardium vorhanden sein können, ohne dass irgend ein Symptom während des Lebens auf diese schwere Erkrankung hinweist. So kann sogar das mit dem Herzbeutel verwachsene Herz vollständig an das Sternum angeheftet sein, ohne nach den zahlreichen Beobachtungen, die ich gemacht habe, ein anderes objectiv wahrnehmbares Symptom hervorzurufen, als den paradoxen Puls, auf welchen Griesinger zuerst aufmerksam gemacht hat. Dann wollte ich noch bemerken, dass auch bei Erwachsenen isolirte Tuberculose des Bauchfells ohne entsprechende Erkrankung der Lungen etc. eine nicht gerade übermässig seltene Erkrankung darstellt.

Herr Henoch: Die Bemerkungen des Herrn Guttmann erinnern mich an eine Beobachtung, die ich neulich in der Charité gemacht, aber, um mich nicht zu weit zu verlieren, vorhin nicht erwähnt habe. Ausser der tuberculösen, der einfachen traumatischen oder aus anderen Ursachen hervorgerufenen Peritonitis chronica giebt es noch eine sarcomatöse Form. Ich denke hier nicht an in den Bauchraum durchgebrochene sarcomatöse Drüsen, sondern an eine unter dem Bilde der Peritonitis chronica verlaufende Krankheit, bei welcher man post mortem zahlreiche Sarcome im Peritonealraum findet. Wir sahen dies bei einem 11jährigen Knaben, der das Bild äusserster Abmagerung, keine andere Organerkrankung als hochgradigen Ascites zeigte. Nach der Punction konnte man eine Menge von kleinen runden Höckern palpiren. Die entleerte Flüssigkeit war chylös und enthielt eine kolossale Masse verfetteter Lymphzellen. Bei der Section wurde der Ductus thoracicus frei gefunden. Das Peritoneum war mit zahlreichen Sarcomen bedeckt, die meist von Bohnen- bis Wallnussgrösse am Mesenterium zu umfänglichen Sarcomknoten entartet waren. Ich habe mir die chylöse Beschaffenheit der Flüssigkeit hier so gedeutet, dass dieselbe von der Einwanderung von Sarcomzellen herrühre. Es ist diese Form der Peritonitis der Pleuritis sarcomatosa anzureihen.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Juli 1880.
Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Die Herrn Dr. Sioli zu Leubus und Prof. Adamkiewicz zu Krakau wurden zu auswärtigen Mitgliedern ernannt.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Bernhardt im Anschluss an den in der vorigen Sitzung von Herrn Sander gehaltenen Vortrag eine Kranke vor.

Ueber das zur Zeit 10jährige Mädchen Elise Tharun kann die Mutter in Bezug auf die allerersten Lebensmonate keine bestimmte Auskunft geben, insofern sie, durch äussere Umstände veranlasst, die ersten 10 Monate nach der Geburt nicht bei ihrem Kinde verweilte. So viel aber steht nach Aussage der Mutter fest, dass, als sie ihre Tochter in deren 11. Lebensmonat wieder sah, der linke Arm des Kindes schwach und das linke Händchen gebeugt war. Ebenso war das linke Bein lahm: erst mit dem 3. Jahre fing das Kind an zu laufen und zwar sogleich unvollkommen und mangelhaft. Sprechen lernte sie, ohne dass etwas besonderes auffiel, im 2. Jahre. Die Schule fing sie, angeblich des schlechten Gehens wegen, erst vom 8. Jahre an zu besuchen: sie soll nach Aussage der Mutter ganz gut lernen, Aphasie besteht nicht. Erst innerhalb der letzten 2 Jahre traten 2—3 mal eigenthümliche Anfälle von ohnmachtähnlicher Schwäche auf: dabei wird das Kind bleich, der Blick starr, das Gesichtsfeld verdunkelt sich: sie klagt, dass sie nichts sähe und höre, und spricht mühsam. — Elise ist das einzige Kind nicht nervöser Eltern, die Mutter hat sich während der Schwangerschaft durchaus wohl befunden.

Zur Zeit besteht bei dem Kinde eine leichte Verziehung des Mundes nach links hin. An den Sinnesorganen nichts abnormes, die Sprache ist wohl erhalten, die Zunge wird gerade vorgestreckt: Zeitweilig wird über rechtsseitigen Schläfenkopfschmerz geklagt.

Die linke Oberextremität ist besonders deutlich am Vorderarm dünner als die rechte (1—1½ Cm. Differenz). Der linke Vorderarm steht pronirt, die linke Hand volarflectirt, der Daumen eingezogen, die Finger gebeugt. Von ihnen können der 2. und 5. gestreckt werden, der 3. und 4. stehen in Krallenstellung (Hyperextension der basalen, Beugung der Mittel- und Nagelphalanx). Streckung der Hand und Supination des Vorderarms kommen links nicht zu stande, schwach nur die Beugung des Vorderarms im Ellenbogengelenk und die Erhebung des ganzen Armes im linken Schultergelenk. Beim Gehen schleift das im Knie steife, linke Bein nach: der Fuss steht in pes varo-equinus Stellung: im Fussgelenk und den Zehen kommen nur minimale Willkürbewegungen zu stande. Bei passiven Beugungen und Streckungen des linken Ellenbogen- und Kniegelenks trifft man auf einen nicht unerheblichen Widerstand.

Die Sensibilität der Haut an den linksseitigen Extremitäten, sowie die electrische Erregbarkeit ist intact.

Hebt die Kranke den rechten Arm, so ist links alles ruhig; bei Beugung des rechten Vorderarms sieht man links eben eine leise Anspannung des m. biceps. Wenn aber das Kind die rechte Hand oder die rechten Finger oder auch nur einzelne derselben beugt oder streckt, so erfolgen links durchaus unbeabsichtigte, ungemein deutliche isolirte Mitbewegungen, wie dies namentlich in auffallender Reinheit am Daumen und kleinen Finger beobachtet werden kann. Die rechts durch Faradisation bewirkten Stellungsveränderungen der Hand und Finger markiren sich links nicht: dagegen machen die linken Glieder die rechts reflectorisch ausgelösten Bewegungen, wenn auch weniger deutlich als bei activen Bewegungen, unwillkührlich mit.

Beim Versuch mit der linken, oberen Extremität active Bewegungen auszuführen bleibt rechts alles ruhig.

In Bezug auf eine Erklärung der beobachteten Erscheinungen verweist Redner auf den Vortrag des Herrn Sander, sowie auf die über einen ähnlichen Fall schon vor Jahren gemachten Bemerkungen (Vgl. Berlin. Klin. Wochenschr. 1874. N. 36).

Hierauf beendet Herr Reinhard seinen in der vorigen Sitzung begonnenen Vortrag: Ueber die Anwendung und Wirkung des Hyoscyamin bei Geisteskranken und Epileptischen. (Die Arbeit wird ausführlicher gehalten im Archiv für Psychiatrie etc. zum Abdruck gelangen).

Das Hyoscyamin wirkt nach den Versuchen des Vortragenden im Einklang mit den Angaben der Lehrbücher der Arzneimittellehre dem Atropin sehr ähnlich, nur scheint es einen directeren Einfluss auf die motorische Sphäre auszuüben, wofür 2 Fälle mit nachfolgenden vorübergehenden Paresen und Contracturen, sowie einige andere mit consecutiver lähmungsartiger Schwäche sprechen, besonders aber ein Versuch, den der Vortr. an sich selbst angestellt hat. Ausserdem darf man wohl behaupten, dass es als Hypnoticum kräftiger und zuverlässiger als das Atropin ist.

Der Vortr. wandte ein amorphes Hyoscyamin an, von dem ein 1 Grm. ca. 30 Rm. kostet. Die Zahl der Beobachtungen belief sich auf 27 Krankheitsfälle, von denen 15 den Geistesstörungen im eigentlichen Sinne, 12 der Epilepsie mit Seelenstörung resp. Imbecillität angehörten.

Bei den ersten Versuchen wurden 2 mal tägl. 0,002—0,003 H. injicirt, wonach sich indess unangenehme, zum Theil sogar gefährliche Symptome einstellten. Dahin gehören: bei 4 Patienten Appetitstörung, bei 3 ausserdem Erbrechen, bei 3 Conjunctivitis und Trockenheit im Munde, bei 10 Schwindelgefühl und taumelnder Gang, bei 7 Tremor und Coordinationsstörungen, bei 7 gesteigerte Reflexerregbarkeit, bei 3 Paresen und Contracturen, bei 4 Heiserkeit oder Aphonie, bei 1 Aphagie, bei 1 Aphasie, bei 5 Kopfschmerzen, bei 9 grosse Mattigkeit, bei 10 Beklemmung bis zur Angst, bei 3 heftige Aufregung im ganzen Circulations- und Respirationsapparat, bei 1 Benommenheit, bei 4 maniacalische Erregbarkeit mit verschieden gefärbten Delirien und Gesichtstäuschungen, bei 2 Geschmackstäuschungen, bei 2 Temperaturerhöhung, bei 3 Collapserscheinungen, bei 4 Furunkelbildung.

Auch kleinere Dosen, 0,001—0,0015 2 mal tägl., riefen auf die Dauer häufig einige unangenehme Nebenerscheinungen leichteren Grades hervor. Stets verursachte längerer Gebrauch des Mittels eine cachectische Gesichtsfarbe, bei einzelnen Kranken auch Abmagerung und Furunkelbildung. Bei weiblichen Kranken zeigten sich alle diese Erscheinungen deutlicher und eher als bei männlichen.

In gewissem Sinne wirkte das H. cumulativ; wenigstens steigerte sich nach den ersten Injectionen die Empfänglichkeit für dasselbe ein wenig. Es brauchte daher erst spät und nur sehr wenig von der einmal als wirksam befundenen Dosis in die Höhe gegangen zu werden. Zudem kann man dieselbe jederzeit ganz leicht aussetzen, ohne dass dadurch üble Erscheinungen hervorgerufen wurden.

In 8 Fällen von Geistesstörung (S. str.) bewirkte das H. im Aufregungsstadium jedesmal 4—6 Stunden Schlaf, in 1 Fall trat der Schlaf nur nach der ersten Injection ein, später nicht mehr. Bei 6 von diesen 8 Fällen rief es auch im ganzen Beruhigung hervor und kürzte die Zeit der Aufregung ab, in 1 Fall war dieser Effect nicht deutlich ausgesprochen, 3 mal hatte es gar keine therapeutische Wirkung und 3 mal wirkte es geradezu verschlimmernd.

Die Fälle, in denen es einen günstigen Erfolg hatte, vertheilen sich der Form nach auf: 2 Paralysen, 1 Altersblödsinn, 4 periodische Manien und Tobsuchten zur Zeit der Katamenien, 1 Hebephrenie. Die Fälle mit negativem Erfolg betrafen: 1 Paralyse, 1 chronische hallucinatorische Verrücktheit, 1 Dementia mit atypischer Aufregung, 1 Blödsinn mit monotonen Impulsen, 1 Chorea mit Schwachsinn, 1 Imbecillität mit Hysterie und Angstzuständen.

Unter 8 Fällen von epileptischer Aufregung resp. Tobsucht wurde bei 5 jedesmal mehrstündiger Schlaf erzeugt, in 3 der letzteren fand ausserdem im ganzen eine beruhigende Wirkung und eine Abkürzung der Paroxysmen statt (in 1 von diesen 3 Fällen handelte es sich stets um heftige Angst), in 1 Fall trat diese Beruhigung nur nach den beiden ersten Dosen ein, 3 mal wurden die Paroxysmen sogar verschlimmert und verlängert. In den 4 übrigen Fällen von Epilepsie bewirkte H. im Anfang jedesmal festen, später unruhigen Schlaf, sodann setzte es die Zahl und Intensität der Anfälle herab. Am deutlichsten trat dieser Erfolg in 2 Fällen ein, bei denen sich die Krämpfe nur um die Zeit der Menstruation einstellen.

Was die Verschiedenheit in der Wirkung des H. betrifft, so scheint dieselbe auf folgendem Umstand zu beruhen: In allen Fällen, wo sich ein — wenn auch noch so geringer — günstiger therapeutischer Effect constatiren liess, war der Puls vor Beginn der Anwendung ziemlich klein und contrahirt. Nur 5 mal blieb eine günstige Wirkung trotz dieser Pulsqualität aus, in 2 von diesen Ausnahmen war überdies die Pulsbeschaffenheit wegen Rigidität des Arterienrohres nur schwer in Bezug auf Füllung und Spannung zu taxiren. Umgekehrt sind nur 2 Fälle mit günstigem Effect beobachtet worden, wo ein weicher, vollerer Puls vorhanden war.

Da nun das H. nicht nur die Herzthätigkeit beschleunigt, sondern auch den Gefässtonus herabsetzt resp. ganz aufhebt, wodurch die Pulswelle eine dem Typhuspulse analoge weiche undulirende Beschaffenheit bekommt (man vergleiche die graphischen Pulsbilder in Mendel's einschlägiger Arbeit), so ist vielleicht hierin die Veranlassung zu suchen, weshalb ceteris paribus bei präexistirender Weichheit des Pulses das H. eher eine Verschlimmerung als eine Besserung des Zustandes hervorrufen muss.

Daneben kommen noch in Betracht: Zustand des Herzens und der Lungen, sowie der allgemeine Kräftezustand.

Interessant ist der leichte Grad von Manie, der mehrmals nach H. beobachtet wurde. Die betreffenden Individuen ähnelten in ihrem ganzen Verhalten mässig Berauschten, nur der Wechsel zwischen heiteren und beängstigenden Bildern ist beiden Zuständen nicht gemeinsam, die letzteren beruhen vorzugsweise auf den bedeutend alterirten Gesichtseindrücken.

Als Antagonist des H. bewährte sich das Morphium.

Die vielen unangenehmen Nebenerscheinungen und den starken Effect, welche der Vortr. schon nach relativ kleinen Dosen und im Gegensatz zu anderen Beobachtern erhielt, muss man vielleicht auf das unbekannte Alkaloid zurückführen, das nach Ladenburg und B. Meyer im amorphen Hyoscyamin enthalten sein soll.

Das Gesammtresultat der Versuchsreihe lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Das H. wirkt in manchen Fällen von Manie und Tobsucht, besonders der genuinen, beruhigend und abkürzend. Am besten scheint es bei den mit der Menstruation isochronen periodischen Aufregungszuständen zu wirken.

Auf die Epilepsie wirkt es manchmal auch insofern günstig, als es die Zahl und Intensität der Anfälle herabsetzt.

3. Bedingung zu einer günstigen Wirkung scheint das Verhalten des Pulses zu sein. Derselbe muss eine contrahirte Beschaffenheit haben.

4. Wegen der Einwirkung auf das Herz und auf die Ernährung im ganzen kann es nie längere Zeit hinter einander angewandt werden. Die Hauptgefahr liegt in der Herzparalyse.

5. Im allgemeinen kann dem H. daher in therapeutischer Beziehung nur ein mässiger Werth zuerkannt werden.

(Schluss folgt.)

X. Feuilleton.

Correspondenz aus Budapest.

Budapest, am 5. Februar 1881.

Seitdem die Institution der Gemeinde- und Kreisärzte ins Leben getreten, haben wir gar zu oft Gelegenheit, aus den Reihen der betreffenden Aerzte leider begründete Klagen zu vernehmen. Trotzdem dieselben ihren Pflichten treu und gewissenhaft nachzukommen bestrebt sind, haben sie mannigfache Unannehmlichkeiten zu ertragen. Nicht selten tritt der Fall ein, dass der Gemeinde- oder Kreisarzt sein ohnehin spärliches Gehalt nur nach sorgfältigem Urgiren, nicht auf einmal, sondern in kleinen Raten erhalten kann, auch hat es sich schon ereignet, dass zu diesem Behufe die Intervention des Richters in Anspruch genommen werden musste.

Diese Angelegenheit bildete im ungarischen Parlament den Gegenstand einer Interpellation, die der Landtagsabgeordneter Dr. med. Albrecht Bódogh an den Minister des Innern richtete, in welcher, betont wird, dass es nothwendig sei, die materielle Lage der Gemeinde- und Kreisärzte zu verbessern. Es wäre wünschenswerth, als Minimum ihres Jahresgehaltes die Summe von 600 Gulden festzustellen, und müsste eine öffentliche Kasse angewiesen werden, das Gehalt den Aerzten auszufolgen, damit diese nicht in die üble Lage kommen, ihren Forderungen in den



zu ihrem Kreise gehörenden Gemeinden einzeln Geltung verschaffen zu müssen. Minister v. Tisza hob in seiner diesbezüglichen Antwort hervor, dass er auf das Sanitätswesen hohes Gewicht lege, und wäre sehr gern bereit, den wohlberechtigten Wünschen der Gemeinde- und Kreisärzte zu willfahren, würden ihn nicht verschiedene Hindernisse hiervon abhalten. Was möglich war, ist bereits geschehen — sagte der Minister — und bezüglich der noch obwaltenden Schwierigkeiten wurden die einzelnen Municipalbehörden zur Meinungsabgabe aufgefordert. Das Minimum des Jahresgehaltes mit 600 Gulden zu fixiren, wäre unmöglich, da den einzelnen Gemeinden eine grössere Last aufzubürden, unzulässig sei. Was das Ausfolgen der Gehälter aus einer öffentlichen Kasse betrifft, könne er hierzu keine Landeskasse ermächtigen, da es sich hier nicht um Landeszahlungen handle, und sei es die Aufgabe der einzelnen Comitate, in dieser Hinsicht den Aerzten beizustehen. Uebrigens versichert der Minister auch bezüglich dieser Frage, sein möglichstes zu leisten. — Und der Minister hat auch wirklich in dieser Angelegenheit an sämmtliche politischen Behörden eine Verordnung erlassen, demgemäss es den Behörden zur strengen Pflicht gemacht wird, Sorge zu tragen, dass das Gehalt der Gemeindeärzte aus der betreffenden Gemeindekasse zu regelmässiger Zeit pünktlich ausgefolgt werde, ferner soll der Beitrag zum ärztlichen Honorar der einzelnen, zu einem Sanitätskreise gehörenden Gemeinden an eine all für alle Mal bestimmte Gemeindekasse verabfolgt werden, damit der Arzt zur festgestellten Zeit (monatlich oder vierteljährig) auf einmal und nicht in kleinen Beiträgen sein Honorar beheben könne. Die Behörden sind für die pünktliche Durchführung dieser Verordnung verantwortlich.

In den ersten Tagen laufenden Jahres wurde an allen Orten Ungarns die Volkszählung in Angriff genommen und in den meisten Gegenden bereits beendet. Was Eifer, möglichste Correctheit in der Durchführung dieser wichtigen, aber eben so schwierigen Arbeit betrifft, ging, wie immer, auch jetzt die Hauptstadt mit lobenswerthem Beispiel voran. Das durch die Budapester Volkszählungsorgane gesammelte Material wurde von dem statistischen Bureau bereits untersucht und das gewonnene Resultat in ihren Hauptzügen festgestellt. Um einen Ueberblick über die Zunahme der hauptstädtischen Bevölkerung zu bieten, wollen wir einige Daten hierüber aus dem letzten Decennium anführen.

Einwohnerzahl im Jahre:

	1870	1876	1880	1881
Civil . .	270476	295254	333880	359821
Militär .	9873	13954	10724	10216
Zusammen	280349	309208	344604	370037

Und wenn wir hierbei noch bemerken, dass ausser der Cholera asiatica im Jahre 1873, andere epidemisch aufgetretene Krankheiten (Diphtheritis, Scharlach, Blattern etc.) zahlreiche Opfer an jung und alt forderten, so kann die Vermehrung der Bevölkerung Budapest's in dem letzten Jahrzehnte, eine überaus befriedigende genannt werden.

Wie verlautet, soll ein Supplementband zu der im Jahre 1871 herausgegebenen ungarischen Pharmacopoe edirt werden, in welchem nebst anderen auch folgende in neuerer Zeit vielfach angewandte Mittel Aufnahme finden werden: Acidum benzoicum, Acid. boracicum, Acid. salicylicum, Acid. pyrogallicum, Amylnitrit, Apomorphium hydrochloricum, Charta sinapisata, Chininum ferro-citricum, Chininum tannicum, Chorda carbolisata, Coffeinum citricum, Ferrum oxydatum dialysatum, Folia Eucalypti, Gossypium depuratum, Jodoformium, Lithium carbonicum, Natrium pyrophosphoricum ferratum, Natrium salicylicum, Oleum Eucalypti aethereum, Physostigmium, Pilocarpinum muriaticum, Spiritus saponis kalinus, Styrax liquidus, Thymolum, Tinctura Eucalypti, Unguentum Hebrae, Vaselina.

Auf Antrag des ungarischen Ministers für Cultus und Unterricht, hat Se. Majestät gestattet, dass die im Jahre 1872 gestiftete und in demselben Jahre auch eröffnete Universität in Klausenburg in Zukunft den Namen „Königl. ung. Franz Joseph-Universität" führe.

Der Assistent der anatomischen Lehrkanzel zu Budapest, Dr. Leo Davida hat die Suppletur der Anatomie an der Franz Joseph-Universität angenommen. — Dr. Siegmund Schweiger, Brunnenarzt zu Franzensbad, wurde zum ausserordentlichen Mitgliede des Landessanitätsrathes ernannt. π.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 16. Februar ist Prof. Dr. Wilhelm Himly in Göttingen, 80 Jahr alt, gestorben.

— Herrn Prof. Kaposi ist, dem Antrag der Facultät gemäss, die Leitung der Hebra'schen Klinik für Dermatologie in Wien übertragen worden.

— Angesichts der immer dringender werdenden Nothwendigkeit, dass dem deutschen Reiche als Grundlage jeder Medicinalstatistik und jeder wichtigeren hygienischen Massregel ein Gesetz zu Theil werde, welches die amtliche Leichenschau an allen Orten obligatorisch einführt, ist eine Petition von Interesse, welche — im Anschluss an bereits früher gemachte Eingaben — der Verein Deutscher Lebensversicherungsanstalten von neuem wegen Einführung dieser Massregel an den Reichskanzler gerichtet hat. In diesem Schriftstück, welches im Druck erschienen ist (Berlin bei Mittler und Sohn), gelangen in prägnanter Kürze alle diejenigen Punkte zum Ausdruck, welche in rechtlicher, in medicinal-polizeilicher und medicinal-statistischer Beziehung die Einführung jenes Gesetzes erfordern; auch dasjenige Moment, von welchem aus gerade den Petenten die letztere nothwendig erscheint, nämlich das Bedürfniss, durch Einsicht in amtliche Documente über die Todesursachen eine sichere Basis für die Normirung der Prämien zu gewinnen, muss ebenfalls als eine das allgemeine Interesse tief berührende Angelegenheit angesehen werden. Die Schrift giebt weiter eine Uebersicht der Verhandlungen, welche bisher über die Angelegenheit in unseren parlamentarischen Körperschaften gepflogen worden sind, ferner ein Resumé des öfter erwähnten Vortrags von Dr. Fuhrmann, welcher die Resultate der im Kreise Niederbarnim obligatorisch eingeführten Todtenschau behandelt, endlich auch eine tabellarische Uebersicht der Ausführung der Leichenschau in den verschiedenen Ländern.

XI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Botschaftsarzt Dr. Mühlig bei der Kaiserlichen Botschaft in Konstantinopel und dem Stabsarzt Dr. Dettmer im 7. Thüring. Infanterie-Regiment No. 96 die Erlaubniss zum Anlegen des ihnen verliehenen Grossherrlich türkischen Medschidje-Ordens zweiter Klasse bezw. Fürstlich schwarzburgischen Ehrenkreuzes dritter Klasse zu ertheilen, sowie dem Kreisphysikus Dr. med. Carl Alexander Julius Simon zu Landsberg a./W. und dem pract. Arzt etc. Dr. med. Carl Heinrich Otto Schlott zu Halle a./S. den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt etc. Dr. Huntemüller zu Hoya ist zum Kreisphysikus des Kreises Hoya ernannt und der Kreisphysikus Dr. Hennemeyer zu Ragnit aus dem Kreise Ragnit in den Kreis Ortelsburg versetzt worden.

Niederlassungen: Arzt Lüttig in Fürstenberg, Arzt Goemann in Levern, Dr. Kiesner in Schweicheln, Dr. Grüne in Unna, Arzt Schaefer in Harpen, Dr. van Erkelens in Burtscheid, Dr. Miessen in Düren, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Ockel in Saarbrücken.

Verzogen sind: Dr. Pietrowicz von Znin nach Wissek, Dr. Risse von Aachen nach Dudenhofen, Dr. Röhrig von Eltville nach Dudweiler.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Uebe hat die Lentzsche Apotheke in Strassburg U./M., der Apotheker Hopmann die Praetorius'sche Apotheke in Aachen gekauft.

Todesfälle: Dr. Neufeld in Neuteich.

Ministerielle Verfügungen.

Es ist amtlicherseits zu meiner Kenntniss gelangt, dass in dem dortigen Verwaltungsbezirke giftiges, arsenikhaltiges Fliegenpapier nicht nur in den Apotheken, sondern auch von solchen Kaufleuten und Gewerbetreibenden an das Publikum verkauft wird, welche sich nicht im Besitze der zum Handel mit Giften erforderlichen behördlichen Erlaubniss befinden. Ich nehme hiervon Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, dass der Debit des genannten Fliegenpapieres nur den Apothekern und den zum Handel mit Giften berechtigten Kaufleuten und Gewerbetreibenden und auch diesen nur unter den beim Giftverkaufe vorgeschriebenen Vorsichtsmassregeln, insbesondere nicht ohne Giftschein und nicht ohne die Bezeichnung desselben mittelst eines aufgedrückten Stempels als „giftig" gestattet ist.

Die Königliche Regierung wolle dieses durch das dortige Amtsblatt zur öffentlichen Kenntniss bringen und die Polizeibehörden gleichzeitig anweisen, in allen zu ihrer Kenntniss gelangenden Uebertretungsfällen das Erforderliche auf Grund der Bestimmungen des § 367, Ziffer 3 und 5 des Strafgesetzbuches gegen die Contravenienten zu veranlassen.

Berlin, den 11. Februar 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: von Gossler.

An die Königl. Regierung zu N. und abschriftlich an sämmtliche übrigen Königl. Regierungen etc.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Mogilno ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 14. Februar 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Adelnau, mit dem Wohnsitz in der Stadt Adelnau und einem jährlichen Gehalte von 600 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 15. Februar 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 7. März 1881. № 10. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Würzburg: Rossbach: Papayotin, ein gutes Lösungsmittel für diphtheritische und croupöse Membranen. — II. Pel: Zur Diagnose der Herzfehler. — III. Bosse: Weitere Beiträge zur Behandlung der Diphtherie mit grossen Dosen Terpenthinöl. — IV. Referate (Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Nervendehnungen — Syphilis und Tabes dorsalis — Fall von Strychninvergiftung, Heilung durch Bromkalium und Chloral). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft: v. Langenbeck: Das Verhältniss der Berliner medicinischen Gesellschaft zur inneren Medicin — Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten). — VI. Feuilleton (Berichtigung — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Würzburg.

Papayotin, ein gutes Lösungsmittel für diphtheritische und croupöse Membranen.

Von

J. M. Rossbach.

Seit Jahren habe ich, so oft ich Croupmembranen bekommen konnte, mit den verschiedensten Substanzen Lösungsversuche angestellt, aber stets mit unbefriedigenden Ergebnissen. Namentlich erwiesen sich mir die in der Praxis empfohlenen und practisch am häufigsten angewendeten Lösungsmittel als durchaus zu schwach und langsam wirkend in denjenigen Concentrationen, die allein man beim lebenden Kinde anwenden kann und darf. Milchsäure, Essigsäure u. s. w. lösten zwar, wie schon Oertel gefunden hatte, in 5—10procentigen Lösungen nach ½—1 Stunde Croupmembranen zu einem trüben Brei auf; Alkalien (Aetzkali, kohlensaures, essigsaures Kali u. s. w.) in 5—10 procentigen Lösungen nach 5—10 Stunden, allein immer nur, wenn hinreichende Mengen (10—30 Grm). dieser Lösungen so verwendet wurden, dass der Membranfetzen darin herumschwamm. Wenn ich, wie dies bei Behandlung eines lebenden Croupkranken allein möglich wäre, die Croupmembranen von Zeit zu Zeit z. B. alle 10 Minuten mit diesen Lösungen nur benetzte, waren sie nach tagelanger Behandlung noch nicht gelöst. Zudem wäre es unmöglich, einem Kinde ohne die grössten Quälereien so starke Lösungen oft in den Rachen oder gar in den Kehlkopf zu bringen. Und ½—1—2 procentige Lösungen obiger Stoffe zeigten fast gar kein Lösungsvermögen, auch wenn die Membran immer in einer grossen Flüssigkeitsmasse schwamm. Um viel weniger wirksam natürlich müssen sich von solch schwachen Lösungen die geringen Mengen zeigen, die man mittelst Einpinselns oder Einathmens in die ersten Athmungswege bringt. Die Erfahrung hat auch die vollständige Wirkungslosigkeit des Gebrauches dieser Flüssigkeiten dadurch bestätigt, dass kein Arzt mehr daran denkt, dieselben anzuwenden. Von Brom-Bromkaliumlösungen beobachtete ich auf eingelegte Croupmembranen nie eine lösende, sondern nur eine schrumpfende und härtende Wirkung, die, wenn sie sich auch beim Lebenden zeigt, allerdings mehr zur Abstossung der gebildeten Membranen beitragen mag, als die oben genannten in den anwendbaren Lösungen unwirksamen Säuren. Mit Kalklösung hat mein Assistent Kranzfeld in jüngster Zeit Lösungsversuche an der frisch herausgenommenen Croupmembran eines Kindes gemacht und erst in 3 Tagen einen vollkommenen Zerfall in kleinere Partikelchen beobachtet; 24 Stunden nach Einlegung überzeugte ich mich selbst, dass nur ein kleiner Theil am Rande der Membran zerfallen, der grösste Theil aber noch zusammenhängend und macroscopisch nicht nachweisbar ergriffen war. Wenn Oertel schon nach 30—45 Minuten durch Kalkwasser einen vollkommenen Zerfall eintreten sah, lässt sich dies meines Erachtens nur durch die Kleinheit seiner in das Wasser gelegten Membranstückchen erklären. Es ist einsichtlich, wenn grössere Membranstückchen Tage lang zur Lösung brauchen, dass eine den Kehlkopf und die Trachea auskleidende grosse Croupmembran von den verhältnissmässig winzigen Kalkwassermengen, die auf dem Wege des Einathmens und Einpinselns zu derselben gelangen können, unmöglich nennenswerth beeinflusst werden kann. Wenn daher in der Praxis das Kalkwasser immer noch die am häufigsten zur Lösung der Croupmembranen angewendete Flüssigkeit geblieben ist, so ist dies nur dadurch zu erklären, dass man bis jetzt an seine Stelle nichts besseres setzen konnte, dass der Geschmack des Kalkwassers nicht widrig ist und daher vom Kinde nicht mit so grossem Widerwillen angenommen wird, wie die vorausgenannten scharf schmeckenden und zum Theil, wie Brom, auch riechenden Substanzen.

Ich habe vor einem Jahre weitere Versuche gemacht, ob es nicht gelinge, durch Zusatz von Pepsin zu schwachen Säurelösungen ($^1/_{10}$—$^1/_5$ % Salz- oder Essigsäure) gleichsam einen Verdauungsprocess an den Croupmembranen einzuleiten, zu diesem behufe kleine Stücke einer echten Croupmembran zu derartigen Lösungen in Reagensgläschen gebracht und in einer constanten Temperatur von 36°—38° C. Tage lang stehen lassen; aber selbst nach 24 und 48 Stunden zeigte sich keine Veränderung oder auch nur theilweise Lösung.

Vor einigen Monaten wurde mir durch die Freundlichkeit des Herrn Apotheker Landauer eine kleine Quantität (1 Grm.) des echten Milchsaftes-Papayotin in Form von amorphen, rein weissen, nicht hygroscopischen, geruch- und fast geschmacklosen Stückchen zur Verfügung gestellt. Da das Papayotin nach verschiedenen Angaben Eiweiss und Fleisch in ganz kurzer Zeit vollständig verdauen und auflösen soll, so stellte ich in Gemein-

schaft mit meinem Assistenten Herrn Kranzfeld Versuche an, wie die lebenden Mund- und Halsschleimhäute und ferner wie sich echte menschliche Croupmembranen darin verhalten. Folgendes sind die Ergebnisse:

1. Wenn man ein Stückchen Papayotin in den Mund nimmt und kaut, hat man eine ähnliche Empfindung wie beim Kauen von Kreide und durchaus keinen Geschmack; auch die Lösungen (es löst sich 1 Theil Papayotin in 20 Theilen Wassers) sind durchaus geschmack- und geruchlos. Es tritt nicht die geringste Veränderung im Epithel der Schleimhaut des Mundes, geschweige in den Schleimhäuten selbst ein.

2. Nachdem die vollständige Unwirksamkeit auf die lebenden Schleimhäute festgesetzt war, wurden Versuche angestellt, wie sich das Lungengewebe dazu verhält und zwar, um zu wissen, ob etwaige starke Einflössungen in die Trachea nicht etwa das Lungengewebe angreifen könnten. Es wurde ein 0,13 Grm. schweres Stückchen Lungengewebe, welches einem frischgetödteten Kaninchen entnommen war, in eine 5procentige (0,05 : 1,0) Papayotinlösung gebracht; aber selbst in mehreren Tagen hatte sich das Lungengewebe wenig verändert und sah nur etwas blasser und geschrumpfter aus.

3. Wurde in eine gleich starke Papayotinlösung ein 0,13 Grm. schweres Stückchen Muskelfleisch von einem 2 Stunden todten Kaninchen eingelegt, so war es schon in $^1/_2$ Stunde weich und in Fäden ausziehbar geworden und zerfiel bald ganz.

4. Zu Versuchen mit Croupmembranen wurde eine nach vorausgegangener Tracheotomie von einem diphtheritischen Kinde ausgehustete, den vollständigen Abguss der Trachea und der grossen Bronchien darstellende, dicke, croupöse Membranröhre verwendet. Ein ziemlich grosses Stück derselben wurde in eine concentrirte Lösung Papayotin (0,1 : 2,0) gebracht. Schon 1 Stunde später war sie in lauter feinste Partikelchen zerfallen und zeigte sich nur noch wie eine leichte grau-weisse Wolke am Boden des Uhrgläschens. Nach 6 Stunden waren auch diese vollständig gelöst, so dass man gar keine körperlichen Elemente mehr sah, sondern nur noch eine klare Lösung vor sich hatte. Auch unter dem Microscop war keine Spur von körperlichen Elementen mehr zu sehen; beim Verdunsten des Wassers schossen dagegen massenhafte sehr feine und schöne büschel- und kranzförmig angeordnete Krystallnadeln an, deren Natur wir wegen der geringen zu Gebote stehenden Mengen nicht bestimmen konnten; auf Alcaloidreagentien ergab sich nur, dass es keine alcaloidischen Krystalle waren. Mehrfach in gleicher Weise angestellte Proben ergaben immer genau dasselbe, sowohl in Bezug auf da gute Löslichkeitsvermögen, wie in Bezug auf das Anschiessen der Krystalle. Aus den reinen Papayotin- und aus den Papayotin-Muskel-Lösungen, die wir zur Controle untersuchten, war nie eine Spur von Krystallen bei der Verdunstung aufzufinden.

5. Um die Löslichkeit der Membranen in verschieden starken Papayotinlösungen herauszufinden, wurden Proben mit 5, $2^1/_2$ und $^1/_2$procentigen Lösungen angestellt. Es zeigten sich nach 2 Stunden die Membranstücke in der 5procentigen Lösung ganz und gar, in der $2^1/_2$procentigen nur zu einem kleinen Theile und in der $^1/_2$procentigen gar nicht gelöst.

6. Erwärmte concentrirte Papayotinlösungen wirken nicht rascher auflösend, wie kalte.

7. Zur weiteren Controle verglichen wir das Verhalten derselben diphtheritischen Membran zu Kalkwasser und zu einer Brom-Bromkaliumlösung. Die Grösse der Membranstückchen und die Menge der beiden letztgenannten Lösungen wurde genau den Papayotinversuchen entsprechend gewählt. In der officinellen Aqua calcis löste sich die Membran erst nach 3 Tagen und das nicht vollständig auf. In der Brom-Bromkaliumlösung (Brom 0,25, Kal. bromat. 1,0, Aq. destill. 10,0) zeigten sich nach 3 Stunden die Membranen zusammengeschrumpft und sehr hart. Sogar nach 4 und 6 Tagen zeigte sich die Membran noch fast unverändert; nur wenige kleine Partikelchen hatten sich abgebröckelt.

Leider war durch die geschilderten Versuche die uns zu Gebote gestandene kleine Menge Papayotin aufgebraucht. Auch war es nicht möglich, bei einer der grossen Droguenhandlungen Deutschlands selbst nur kleine Mengen des gleichen Präparates aufzutreiben. Es sollen zwar bereits neue Sendungen von Amerika unterwegs sein, aber noch ist keine eingetroffen. Wir waren daher gezwungen, unsere Untersuchungen mit einem anderen Präparat derselben Pflanze, von welcher der eingedickte Milchsaft stammt, mit dem sogenannten Succus Caricae Papayae, fortzusetzen. Dieses Präparat hat eine braungrün-schmutzige Farbe, einen sehr schwachen, nicht besonders angenehmen Geruch und einen sehr schwach bitterlich kratzend-zusammenziehenden Geschmack, löst sich in kochendem Wasser fast gar nicht, dagegen leicht (1 : 8) in kaltem Wasser. Die filtrirte Lösung ist klar und hellgelb gefärbt. Allein dieses Präparat zeigte sich auf Theile der von uns benutzten, oben geschilderten Croupmembran von ausserordentlich viel schwächerer Wirkung; zwar zerfiel sie ebenfalls in kleine Partikelchen, aber erst in etwa 12 Stunden; selbst nach Tagen war sie nicht vollständig gelöst.

Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass nur das erste Präparat alle Bedingungen zu einer günstigen Einwirkung (geringer Geschmack und energisch rasche Auflösung der Membranen) entfaltet. Nichts desto weniger versuchte ich bei einem gemeinsam mit Herrn Dr. Koch behandelten $1^1/_4$jährigen Kinde, welches an einem den ganzen Rachen, die Mandeln überziehenden und in den Nasenrachenraum hinaufziehenden, dicken, fest anhaftenden, diphtheritischen, weissgelben Belag und auch bereits an schwerer croupöser Stenose des Kehlkopfes litt, die Wirksamkeit auch dieses schwachen Präparates, um so lieber, da wir die Prognose gleich anfangs wegen der Schwächlichkeit und des Alters des Kindes und des enorm raschen Auftretens und der grossen Ausbreitung des Processes als höchst ungünstig bezeichnen mussten. Es wurde eine concentrirte Lösung alle 5 Minuten eingepinselt, öfter auch einige Tropfen eingeträufelt und eingespritzt und auf diese Weise in 24 Stunden eine ziemlich grosse Quantität (5 Grm.) verbraucht. Nach der ersten Nacht, in der noch dazu die gegebenen Anordnungen nicht genau befolgt worden waren, waren schon die Mandeln vom Exsudat gänzlich befreit und 5 Stunden später der ganze Rachen ohne jede auch die geringste Spur eines Fleckchens, wie gescheuert, und nur die starke Röthung und Schwellung der Schleimhaut gab eine Andeutung von der vorübergegangenen Affection. Da die stenotischen Erscheinungen von Seite des Kehlkopfes und der Luftröhre noch fortbestanden und sehr schwere waren, wurde nun alle Aufmerksamkeit darauf verwendet, auch in den Kehlkopf durch tief eingeführte Pinsel und durch Einathmen der zerstäubten Flüssigkeit möglichst viel Succus Papayae gelangen zu lassen. Auch hier zeigte sich, wie später die Section bestätigte, derselbe Erfolg, so dass das Kind seine stenotischen Erscheinungen verlor und nur durch eine mittlerweile eingetretene Lungenaffection (ausgebreitete Atelectase und Lungenödem) sein junges Leben einbüsste.

Die Section zeigte zwar die Schleimhäute des Rachens und des ganzen Kehlkopfs sehr stark geschwollen und geröthet, namentlich zeichnete sich in dieser Beziehung der Kehldeckel aus, aber nirgends mehr eine diphtheritische oder Croupmembran; nur in einigen Buchten, z. B. den Morgagni'schen Taschen und unterhalb des vorderen Vereinigungswinkels der Stimmbänder



zeigten sich noch schwache Reste eines gelockerten diphtheritischen Belags als einzige Zeichen des vorhanden gewesenen Processes. In den Lungen zeigten sich ausgebreitete luftleere, infiltrirte Stellen und Oedem als die eigentliche Todesursache.

Ich mache diese Mittheilungen jetzt schon trotz der noch im ganzen geringfügigen Erfahrungen, weil ich glaube, hierdurch das Beschaffen neuen Papayotinmaterials beschleunigen zu können. Ich verwahre mich jedoch auf das feierlichste gegen die etwaige Meinung, dass ich mit diesen Untersuchungen und Beobachtungen endlich ein wirklich oder unfehlbar wirksames Mittel zur Behandlung der Diphtheritis und des Kehlkopfcroups aufgefunden zu haben glaubte; denn ich bin mir nur zu gut bewusst, dass die Gefahren bei diesen Erkrankungen nicht allein in dem Vorhandensein der Exsudate und Membranen liegen. Aus obigen Mittheilungen geht, wie ich ausdrücklich erkläre, nur hervor, dass das Papayotin schneller und vollständiger als irgend ein bis jetzt von mir und anderen versuchtes Mittel die in eine concentrirte Lösung gelegten Croupmembranen vollständig auflöst und verdaut, dass auch beim Lebenden die zugänglichen diphtheritischen Membranen selbst durch das weniger wirksame Präparat überraschend schnell vollständig verschwinden, und dass daher weitere Versuche mit der Anwendung des Papayotin mindestens wünschenswerth sind, um so mehr, da dasselbe geruch- und fast geschmacklos, in seinem Geschmack auch leicht und vollkommen zu decken ist, und daher alle für ein Mittel der Kinderpraxis nothwendigen Bedingungen erfüllt. Da ferner nach dem, was ich bis jetzt gesehen, auf den übrigen Organismus keine schlimmen Nebenwirkungen entfaltet werden, da nach Albrecht im Gegentheil dem in den Magen-Darm gelangenden Papayotin nur hervorragend verdauende, also nur günstige Wirkungen auf den Inhalt des Magens und Darmes zukommen sollen, so wäre darin nur ein weiteres Moment für die Anwendbarkeit zu finden.

Für diejenigen, welche das Papayotin, wenn es wieder zu haben sein wird, oder bis dahin den Succus Papayae anzuwenden beabsichtigen, bemerke ich jedoch gleich jetzt, dass mir nach obiger Erfahrung die beste Anwendungsmethode bei kleinen Kindern die zu sein scheint, alle 5 Minuten das Mittel in gesättigter Lösung zum Theil mittelst Einpinselns, zum Theil durch einfaches Einflössen einiger Tropfen auf die Zunge und in die Nase (nicht allein bei Nasendiphtherie) fortwährend mit den Membranen in Contact zu bringen und nicht etwa nur nach ein- oder zweistündlichen Pausen anwenden zu lassen.

Im übrigen sind wir mit der Feststellung der übrigen Organwirkungen des Succus Papayae beschäftigt, namentlich, ob auf Lunge, Blut und innere Organe bei directer Einflössung nicht doch auch nicht wünschenswerthe Wirkungen auftreten, so dass ich diese Mittheilung nur als vorläufige betrachtet wissen möchte.

II. Zur Diagnose der Herzfehler.

Von
Dr. P. K. Pel,
Assistenten an der Klinik des Herrn Prof. Stokvis und Lector der inneren Medicin a. d. Universität zu Amsterdam.

Die Frage, ob die Herzklappen auch ohne materielle Veränderungen ihre Schliessungsfähigkeit einbüssen können, wird in der gegenwärtigen Zeit in positivem Sinne beantwortet. So bald nämlich die normalen Verhältnisse zwischen Grösse oder Spannung der Klappe einerseits und Weite des Ostiums andererseits aufgehoben werden, verfällt, wie bei organischen Erkrankungen, die Bedingung für eine genügende Schliessung der Ostien des Herzens; die Klappen werden mit and.ren Worten relativ insufficient. Obwohl alle Herzklappen auf diese Weise insufficient werden können, am seltensten die Semilunarklappen, am häufigsten die Valv. tricuspidalis, beansprucht doch die relative Insufficienz der Mitralklappe bei weitem das meiste klinische Interesse, da sie primär auftreten und zu grossen diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben kann. Vor allem ist Verwechselung mit organischen Herzfehlern möglich.

Es sind fast ausschliesslich die Erkrankungen des Herzfleisches, welche sehr leicht mit organischen Mitralinsufficienzen verwechselt werden können. In der ersten Reihe stehen die Hypertrophien des Herzens, wie sie primär und secundär bei Nieren- und anderen Krankheiten auftreten. In den späteren Perioden, wo schon degenerative Vorgänge in der hypertrophischen Musculatur entstanden sind, ist die Unterscheidung von organischen Herzfehlern oft schwierig, in seltenen Fällen gar nicht möglich.

Da diese Fälle gerade sehr häufig vorkommen, ist die Diagnose der Herzklappenerkrankungen nicht immer so einfach, als in den meisten Lehrbüchern angegeben wird, und hierdurch ereignet es sich mitunter, dass man gerade da, wo bei Lebzeiten die deutlichsten subjectiven und objectiven Symptome von Klappenerkrankungen des Herzens gefunden werden, bei der Section gar keine Veränderungen des Klappenapparats aufzuweisen vermag. Schon früher habe ich mehrere Fälle dieser Art veröffentlicht[1]). Dass auch angeborene Enge der Aorta zu diesem Irrthum Veranlassung geben kann, hat Kuessner[2]) in lehrreicher Weise beschrieben.

Ich bin der Ueberzeugung, dass krankhafte Veränderungen des Herzfleisches, besonders bei höherem Alter, öfter vorkommen, als im allgemeinen angenommen wird. Mehreren Sectionen wohnte ich bei, wo keine andere Störung angetroffen wurde, als heftige Entartung des hypertrophischen und dilatirten Herzmuskels, begleitet von mehr oder weniger Wucherung des Bindegewebes. Bei Lebzeiten klagen diese Kranken meistens über allgemeine Schwäche und Kurzathmigkeit, obwohl sie sonst immer gesund gewesen sind und immer tüchtig gearbeitet haben. Bei der physikalischen Untersuchung wird der Puls frequent gefunden, weich und meistens unregelmässig, die Gefässwand häufig etwas atheromatös; die Herzdämpfung ist constant nach links vergrössert, der schwache Spitzenstoss ausserhalb der linken Mammillarlinie; die Herztöne sind schwach, dumpf und unregelmässig, entweder ganz rein, oder von lauten systolischen Geräuschen, welche an der Herzspitze und an dem Ostium aorticum am deutlichsten hörbar sind, begleitet, resp. vertreten; weiter findet man Stauungserscheinungen, wie Oedeme der unteren Extremitäten, Milz- und Leberschwellung, Bronchialcatarrh. Der Harn zeigt mit wenigen Ausnahmen das Bild von Stauungsharn.

In vereinzelten Fällen kommt es vor, dass bei dieser Herzschwäche mit allgemeinen Stauungserscheinungen der Harn hell gefärbt, reichlich und ohne Eiweiss entleert wird. Es möge vorläufig genügen, auf diese auffallende Thatsache hinzuweisen, da eine Erklärung immerhin eine sehr schwierige ist. Theoretisch kann diese Thatsache nur möglich sein bei einer vergrösserten Permeabilität der Nierengefässe, wie sie bekanntlich bei amyloider Degeneration beobachtet wird. Indessen zeigt die Section, dass von einer eigentlichen Nephritis gar keine Rede sein kann, da die unbedeutenden Veränderungen, welche man an den Nieren findet, nur seniler Art sind; vielleicht kann eine derartige vermehrte Permeabilität der Nierencapillaren auch auf materiellen Veränderungen der Gefässwände, vom hohen Alter abhängig, beruhen.

---

1) Ned. Tydschrift voor Geneeskunde. November 1879.
2) Berl. klin. Wochenschrift, 1879, No. 1 u. 2.



Die meisten dieser Fälle gehören meiner Ansicht nach unzweifelhaft zu den sogenannten Anstrengungshypertrophien mit secundärer Degeneration des hypertrophischen Herzmuskels. In Bezug auf die Oedeme und die constante Herzvergrösserung nach links würde man an eine Nephritis denken können, aber der Harn bietet die Zeichen des Stauungsharnes, und urämische Symptome fehlen. Auch in den seltenen Fällen, wo man bei diesem Zustande eine reichliche Diurese beobachtet, liegt keine Nephritis vor, wie die Section lehrt.

Im allgemeinen sind die auscultatorischen Erscheinungen bei Erkrankungen des Herzfleisches (Myocarditis, Hypertrophie mit nachfolgender Degeneration) weniger constant wie die percutorischen. Während man bei der Percussion fast constant eine Dilatation des linken Ventrikels nachzuweisen vermag, sind die Herztöne bei der Auscultation entweder rein, aber dumpf, oder durch systolische Geräusche vertreten. Meistens sind die Geräusche um so intensiver, je bedeutender die Volumsveränderung des Herzens ist. Constant ist dies Verhältniss jedoch nicht; denn es giebt Fälle, wo man sehr starke Geräusche zu hören im Stande ist, bei einer geringen Dilatation des linken Ventrikels, und andererseits hört man bisweilen reine Töne bei einer ausgeprägten, vermehrten Dämpfung. Im ersten Falle sind meiner Ansicht nach hauptsächlich die Papillarmuskeln afficirt, im letzteren Falle leidet besonders der eigentliche Herzmuskel, eine Behauptung, welche allerdings schwer zu beweisen ist, da in den ungünstig verlaufenen Fällen wohl immer alle Muskeltheile in hohem Grade erkrankt sein werden.

Es lässt sich wohl nicht leugnen, dass in den meisten Fällen eine richtige Diagnose möglich sei. Dass blos da, wo systolische Geräusche an der Herzspitze von deutlichen Volumsveränderungen begleitet sind, die Möglichkeit einer Täuschung vorliegt, versteht sich; bei reinen Herztönen wird man kaum an eine organische Mitralinsufficienz denken können.

Das allgemeine Krankenbild ist selten dem eines organischen Vitium cordis vollkommen ähnlich, und die physikalischen Zeichen sind selten so prägnant, wie bei den organischen Herzfehlern. Auch das Auftreten der Erkrankung in hohem Alter, bei Leuten, welche immer tüchtig gearbeitet haben, oder wo ein bekanntes ätiologisches Moment für Herzmuskelleiden existirt und eine specielle Ursache für Endocarditis (Gelenkrheumatismus) nicht aufzufinden ist, erregt schon die Vermuthung, dass blos Herzmuskelleiden mit relativer Insufficienz der Mitralklappe vorliegt. Entscheidend aber ist fast immer die physische Untersuchung, welche eine bedeutende Volumsvermehrung nach links und eine verhältnissmässig kleine Vergrösserung nach rechts aufweist, ein Befund, der bei den organischen Mitralinsufficienzen gerade umgekehrt angetroffen wird.

Die Geräusche, welche man an dem Ostium aorticum hört, sind entweder von der Herzspitze als fortgeleitet zu betrachten, oder entstehen an der Stelle, wo sie gehört werden, das ist am Beginne der Aorta. In den letzteren Fällen findet man fast immer atheromatöse Veränderungen der Gefässwände, und bei diesen Zuständen sind die Bedingungen für die Entstehung von Geräuschen mehrfach gegeben. Die Elasticitätsveränderungen bedingen eine ungleichmässige Ausdehnung der Gefässwände, oder eine mehr allgemeine Dilatation, und bei beiden Zuständen entstehen Veränderungen des Lumens, wo bei genügender Stromstärke hörbare Flüssigkeitsschwingungen die nothwendige Folge sind.

Eine zweite Gruppe, welche den organischen Mitralklappenfehlern täuschend ähnlich sein kann, umfasst die sogenannten Dilatationen des Herzens. Bekanntlich sind diese Fälle nicht häufig und streng zu trennen von den Hypertrophien des Herzmuskels, da hier die Dilatation primär ist, obgleich sie bei längerer Dauer auch zur Hypertrophie Veranlassung geben kann. Durch relative Insufficienz der Mitralklappe entsteht hier ein vollkommen ähnliches Bild, wie bei der organischen Mitralinsufficienz. Wie treffend die Aehnlichkeit sein kann, geht aus meinen früheren[1]) Beobachtungen hervor.

Bei Gelegenheit eines Vortrages von Dr. Heitler[2]) über seltene Unschliessungsfähigkeit der Herzklappen, worin der Vortragende auch die Schwierigkeit einer diff. Diagnose hervorhob, machte Bamberger die Bemerkung, dass er bis jetzt noch nicht im Stande gewesen sei, sich von der Existenz einer relativen Mitralinsufficienz überzeugen zu können, und dass er eine sichere Diagnose blos an der Tricuspidalklappe möglich hält. Wenn eine Autorität wie Bamberger sich so reservirt über die relative Mitralinsufficienz ausspricht, genügen keine Worte, sondern muss man Thatsachen anbringen können. Deshalb ist es mir doppelt angenehm, auf eine Obduction hinweisen zu können, wo die Diagnose von relativer Insufficienz der Mitralklappen wegen Herzdilatation glänzend bestätigt wurde. Es war die Obduction eines 21jährigen Tischlers, der mit den exquisitesten Erscheinungen einer organischen Mitralinsufficienz im Stadium der Compensations-Störung zur Beobachtung kam. Indessen wurde auf Grund später zu erwähnender Zeichen blos eine relative Insufficienz mit intacten Klappen angenommen, welche Annahme später durch das periodische gänzliche Verschwinden und Zurückkommen der subjectiven und objectiven Erscheinungen des Herzfehlers bestätigt wurde. Es handelte sich also um einen Fall von temporärer Dilatation des Herzens. — Neulich verschied der Kranke unter den Symptomen von Herzschwäche. Aus dem ausführlichen Sections-Protocoll hebe ich nur hervor, dass die Ränder der Mitral- und Tricuspidalklappen vollkommen intact gefunden wurden, und die beiden Ostien des Herzens abnormal weit waren. — Das ausserordentlich dilatirte Herz war im höchsten Grade fettig degenerirt, hier und da von Wucherung des Bindegewebes begleitet. Die Obduction bestätigte also, dass eine organische Insufficienz in diesem Falle nicht dagewesen war, trotz der hervorragenden Symptome eines Herzfehlers. Da auch die Aorta abnormal eng gefunden wurde, hat unser Fall grosse Aehnlichkeit mit den früheren Beobachtungen von Kuessner und Lewinsky. Die Ursache für das Auftreten der Erscheinungen bleibt zunächst nach der Beobachtung bei Lebzeiten sowohl wie nach den Ergebnissen der Section ein Factum, das uns nicht zu sehr wundern muss, wenn wir bedenken, wie selten die Ursache des Todes überhaupt durch die Section völlig aufgeklärt wird.

Zur gleichen Zeit kam noch ein dritter Fall zur Beobachtung, wo ebenfalls die physischen Symptome derart waren, dass eine relative Insufficienz angenommen werden konnte. Der Kranke war ein schwach gebauter, 19jähriger Schriftsetzer, der schon während mehrerer Jahre über Kurzathmigkeit und Herzklopfen klagte, namentlich bei Muskelbewegung. Bei der Inspection des Kranken traf man sofort die cyanotische Färbung des Gesichts mit Blässe (cachexie cardiaque) der Haut und Mucosae; die beiden unteren Extremitäten waren ödematös angeschwollen; der Puls war klein, weich, frequent, doch regelmässig; die Lungengrenze niedrig und wenig verschiebbar bei der Athmung, und bei der Auscultation hörte man an beiden Seiten trockne Rasselgeräusche und schwaches Vesiculärathmen. In der Herzgegend war eine deutliche Hervorwölbung (Voussure); die Herzdämpfung ging nach links 3 Ctm. über die Mammillar-

1) l. c.

2) Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Juni 1880.



linie, nach rechts ca. 3 Ctm. über den rechten Sternalrand hinaus. Der Herzstoss war weder sichtbar noch fühlbar. Bei der Auscultation hörte man ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze mit schwachem zweiten Ton und ein noch intensiveres Geräusch auf und neben dem Sternum zwischen 4. bis 6. Rippe; der zweite Pulmonalton nur wenig accentuirt. Aortatöne schwach, aber rein. An dem Hals kein Venenpuls, übrigens die Zeichen allgemeiner Stauung: Leber- und Milzschwellung, Stauungsharn; Digestion ziemlich ungestört. Rheumatismus niemals vorangegangen und in der Familie keine erbliche Anlage zum Herzleiden.

Durch frühere Beobachtungen vorsichtig bei der Beurtheilung und Schätzung dieser Erscheinungen hielten wir die Annahme einer organischen Mitralinsufficienz noch nicht berechtigt, obwohl das ganze Krankenbild und besonders die Voussure hierauf hinwiesen. Unser Zweifel stützte sich nicht blos auf die Abwesenheit eines bestimmten ätiologischen Moments für Herzleiden, sondern vor allem auf die physischen Symptome, welche eine unbestrittene Gleichheit mit unseren früher beobachteten Fällen von relativer Mitralinsufficienz darboten. Die spätere Beobachtung zeigte, wie berechtigt unser Zweifel war, denn einige Tage von ruhiger Bettlage und kleine Dosis Digitalis genügten, das Bild so sehr umzugestalten, dass nach einiger Zeit von dem Vorhandensein einer ungenügenden Abschliessung des linken Ostium gar keine Rede mehr sein konnte.

Der Kranke, der schwer leidend ins Spital aufgenommen wurde, äusserte alsbald den Wunsch, aus dem Krankenhause entlassen zu werden.

Wie in den früheren Fällen waren wir auch hier erstaunt über den schnellen Wechsel der physischen Symptome, ein Factum, das zum mindesten auf gleichzeitige Innervations-Störungen hinweist.

Sind wir nun im Stande, die organischen Mitralinsufficienzen von den relativen zu unterscheiden, wie sie bei den Dilatationen des Herzens vorkommen? Diese Frage ist von eingehender Bedeutung, sowohl in wissenschaftlicher als practischer Hinsicht. Wenn Bamberger noch einige Zweifel hegt an der Existenz einer relativen Mitralinsufficienz und Rosenstein bemerkt, „dass die Unterscheidung von einer durch anatomische Veränderungen bedingten Insufficienz gar nicht möglich ist.“ dürfte es etwas vermessen erscheinen, diese Frage bejahen zu wollen. Gleichwohl erlaube ich mir auf einige Zeichen hinzuweisen, welche schon bei der ersten Untersuchung das Vermuthen rege machen, dass es sich um eine relative Insufficienz in Folge Dilatation des Herzens handelt. Dass man bei längerer und vor allem täglicher Beobachtung wohl im Stande ist, eine sichere Diagnose zu stellen, ist aus meinen früheren Mittheilungen ersichtlich.

Schon anamnestisch bestand eine auffallende Uebereinstimmung in den drei Fällen von Herzdilatation, denn die Kranken klagten alle über Kurzathmigkeit während längerer Zeit. Bei Muskelbewegung kamen Palpitationen dazu. Neben dem Alter und einem mehr oder weniger hohen Grade von Emphysem, kommt das Fehlen eines ätiologischen Moments für Herzklappenaffectionen in erster Reihe in Betracht.

Bei der physischen Untersuchung findet man die Zeichen von ganz enormer Dilatation der beiden Herzventrikel, so dass die Herzdämpfung nicht blos weit über die linke Mammillarlinie herausgeht, sondern auch den rechten Sternalrand einige Ctm. überragt. Bei den grossen Lungen ist diese enorm vergrösserte Herzdämpfung sehr ins Auge fallend Die Symptome von Dilatation praedominiren, so dass der Puls klein, frequent und weich ist, der Spitzenstoss kaum fühlbar, und der zweite Pulmonalton nur wenig accentuirt ist. Die vermehrte Herzdämpfung nach links findet man nicht in dem Masse bei einer organischen Insufficienz der Mitralklappen und ist deshalb für die Diagnose von hohem Interesse. Später erfuhr ich, dass auch Bauer[1]) schon die Aufmerksamkeit auf diese Zeichen lenkte.

Die Geräusche sind sehr intens, von sausendem Character und remplaciren ganz und gar den ersten Herzton. Sie sind am stärksten auf und neben dem Sternum hörbar, zwischen 4—6 Rippe und weiter an der Herzspitze, bisweilen etwas weiter nach links. Das Timbre der Geräusche auf oder neben das Sternum und an der Herzspitze ist entschieden nicht gleich. Gerade dieses Zeichen und weiter die Localisation der Geräusche und die ausgedehnte Herzdämpfung nach rechts, welche wenigstens theilweise auf Rechnung der Vorhofsdilatation kommen dürfte, nöthigen, eine Insufficienz sowohl der Bicuspidalklappe als der Tricuspidalklappe anzunehmen. Zwar wurde bloss in einem Falle ein Venenpuls beobachtet, sondern man weiss, dass dieser bei genügender Schliessung der Venenklappen nicht zu stande kommt trotz der Tricuspidalinsufficienz. Bei den organischen Mitralinsufficienzen werden die Geräusche wohl nach dem Brustbein fortgeleitet; aber sie sind von gleichem Character und meistens schwächer als an der Herzspitze.

Man findet also bei den Dilatationen des Herzens die physischen Zeichen von gleichzeitiger Insufficienz der Mitral- und Tricuspidalklappe, während bei den organischen Mitralklappenfehlern und ebenso bei den Herzhypertrophien mit secundärer Degeneration nur die linke Klappe das Ostium venosum sinistrum nicht genügend abschliesst.

Wie früher erwähnt, sind die letzten Fälle durch ausgedehntere Dämpfung nach links und beziehungsweise nur geringer vermehrte Dämpfung nach rechts characterisirt.

Als drittes diagnostisches Moment kommt der deutliche Einfluss der Respiration auf die Intensität der Geräusche an der Herzspitze in Betracht, ein Zeichen, worauf bekanntlich schon Waldenburg die Aufmerksamkeit gelenkt hat, und das bei den organischen Mitralinsufficienzen nur in den letzten Perioden beobachtet zu werden pflegt.

Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass nicht ein einzelnes Symptom, sondern blos die Coincidenz dieser Erscheinungen in Verbindung mit der Anamnese, den genannten diagnostischen Werth hat, und schon bei der ersten Untersuchung den Gedanken rege macht, dass es sich um eine relative Mitralinsufficienz handelt in Folge Herzdilatation. Zeigt es sich bei längerer Beobachtung, dass ausserdem die Intensität der Geräusche sehr wechselt und der ebenso wechselnden Grösse der Herzdämpfung proportional ist, so würde ich wenigstens kaum zögern, eine relative Mitralinsufficienz anzunehmen, unter Ausschliessung eines organischen Herzfehlers.

Weil die Geräusche bei organischen Herzfehlern auch sehr in Intensität wechseln können, abhängig von mehr oder weniger Stromstärke, bleibt die Anweisung gleichzeitiger Volumsveränderung des Herzens eine nothwendige Bedingung. Vielleicht kann der überraschende Erfolg von kleinen Gaben Digitalis und Bettruhe auch das Vermuthen einer relativen Insufficienz stützen.

Zum Schluss konnte man die Möglichkeit ins Auge fassen, dass eine längst bestehende relative Insufficienz endlich die Ursache organischer Veränderungen des Endocardiums werden kann. Wenigstens würde man zweifeln können, ob das fortwährende Regurgitiren von Blut in widernatürlicher Richtung auf die Dauer ganz unschädlich ist. Das Factum, dass man öfter geringe endocarditische Veränderungen mit intacten Klappenrändern bei lang dauernder relativer Insufficienz findet,

1) Annalen des Städtischen allgem. Krankenhauses zu München 1875.



ist allenfalls nicht zu läugnen. Spätere Beobachtungen werden entscheiden müssen, in wie fern hier an ein Causal-Nexus zu denken ist.

Bevor ich zum Schlusse einen Fall von relativer Aorteninsufficienz mittheile, sei mir die Bemerkung gestattet, dass die scheinbar so höchst einfache Frage, ob eine Klappe duranti vita geschlossen hat, oder nicht, auch nach dem Tode nicht immer leicht zu beantworten ist. Bei nicht ganz unbedeutenden organischen Veränderungen kann die Schliessung noch stattfinden, während normale Klappen insufficient sein können. Ich glaube sogar, dass die Entscheidung dieser Frage eher dem Kliniker als dem pathologischen Anatomen möglich ist.

Neulich verschied ein schon bejahrter Kranker, der bei einer ganz normalen Herzdämpfung laute systolische Geräusche an dem Ostium aorticum darbot, mit einem gänzlich reinen, obgleich etwas dumpfen zweiten Aortenton. Da sonst keine Abnormitäten aufzufinden waren, abgesehen von atheromatösen Gefässwänden, lautete die Diagnose: Atheroma aortae abscendentis mit sufficienten Aortenklappen. Bei der Section fand man ausgedehntes Atherom der Aorta, aber die Aortaklappen waren ebenfalls in hohem Grade atheromatös degenerirt, so dass es beim ersten Anblick schwer zu glauben war, dass die Aortenklappen während des Lebens geschlossen hatten. Trotzdem glaube ich entschieden, dass die Klappen bei Lebzeiten sufficient gewesen sind, nicht blos auf Grund der auscultirenden Symptome (reiner zweiter Ton ohne Geräusch), sondern auch, weil eine Hypertrophie mit Dilatation des linken Ventrikels gänzlich fehlte.

Ein entgegengesetztes Verhältniss fand sich bei einer 74jährigen Frau, welche, obwohl sie nicht über Herzleiden klagte, ein lautes diastolisches Geräusch an dem Ostium aorticum darbot. Der zweite Ton war ganz verschwunden, und der erste Ton war ebenfalls von einem systolischen Geräusch begleitet. Unter dem Manubrium sterni hörte man bei der Percussion geringe Dämpfung, bei der Auscultation schwaches systolisches und starkes diastolisches Geräusch. Da die Herzdämpfung 3 Ctm. über die Mammillarlinie nach links reichte, der erste Ton am Apex cordis kaum hörbar und der Puls gross, aber auch deutlich tönend war, war die Diagnose: Dilatation der Aorta abscendens mit Insufficienz der Aortenklappen, angeblich in Folge von Arterio-Sclerose. Bei der Section fand sich die Aorta abscendens bedeutend dilatirt und atheromatös entartet, aber die Semilunarklappen waren ganz intact. Trotzdem habe ich die Ueberzeugung, dass bei Lebzeiten eine Insufficienz der Aortenklappen dagewesen ist und zwar auf Grund der während des Lebens beobachteten physischen Erscheinungen und der Hypertrophie mit Dilatation des linken Herzens, welche auch nach dem Tode constatirt wurde. Die Insufficienz war jedoch nicht organischer Art, sondern blos eine relative, wegen Erweiterung des Aorten-Anfangs mit secundärer Ausdehnung des Ostium aorticum.

III. Weitere Beiträge zur Behandlung der Diphtherie mit grossen Dosen Terpenthinöl.

Von

Dr. **Bosse** in Domnau.

Im Anschlusse an meinen Aufsatz: „Zur Behandlung der Diphtherie", abgedruckt in No. 43 dieser Zeitschrift (1880), erlaube ich mir nachfolgend einige weitere Fälle mitzutheilen, die nur mit Terpenthinöl behandelt sind, und daran einige Bemerkungen zu knüpfen, zu denen mich Anfragen und Einwürfe von Collegen veranlassen.

Am 4. October a. p., gegen 4 Uhr Nachmittags, erkrankte meine Gattin, eine sonst gesunde, im 38. Lebensjahre stehende Frau, mit heftigem Schüttelfrost und allen Anzeichen einer schweren acuten Krankheit, deren Symptome aber noch nicht genug differenzirt waren, um eine Diagnose zu ermöglichen. Die Nacht verlief schlaflos, am nächsten Morgen fühlte sich die Kranke sehr elend bei starkem Fieber, das Gesicht zeigte einen grünlich-grauen Farbenton[1]), und nun ergab die Exploration Diphtherie auf beiden Tonsillen, Belag fest aufsitzend, nicht abziehbar, gelb gefärbt und glänzend. Meine Frau war mehrere Wochen nicht aus dem Hause gewesen, auch herrschte in unserer nächsten Nachbarschaft die Kranheit nicht, deshalb hatte ich Tags zuvor gar nicht an Diphtherie gedacht, jetzt erinnerte ich mich daran, dass am Morgen des 4. October ein 13jähriger Tertianer aus Königsberg, der leicht diphtheritisch erkrankt war, ca. 10 Minuten auf dem Corridor meiner Wohnung gewartet hatte, und dass die Frau während der Zeit dem Knaben zweimal vorübergegangen war, es erschien also am natürlichsten, die Quelle der Infection hier zu suchen; der schnelle Ausbruch der Krankheit — das Incubationsstadium hätte in diesem Falle nur ca. 7 Stunden gedauert — war vielleicht durch die bestehende Menstruation begünstigt.

Bis dahin hatte ich, aus practischen Gründen und um im Falle eines unglücklichen Ausganges mir keine Vorwürfe machen zu dürfen, meinen Kranken nach der grossen Dose Terpenthinöl, die ich ihnen stets selbst verabreichte, noch bis zur Genesung Kali chloricum gegeben, auch die Pseudomembranen mit Perubalsam pinseln lassen. Da ich nun hier Gelegenheit hatte, die Patientin des öftern zu sehen und deshalb im gegebenen Momente zu einer anderen Behandlung greifen konnte, da ich ferner von der brillanten Wirkung des Terpenthinöls überzeugt war, so beschloss ich, die Behandlung mit diesem Oele allein zu versuchen und gab am 5. October Morgens einen Esslöffel voll davon (genau gewogen 13,5 Grm.) und eine Tasse warme Milch zum Nachtrinken — weiter nichts.

Das Einnehmen machte der Frau keine Schwierigkeiten (sie behauptete — und andere haben mir dasselbe bestätigt — dass beispielsweise Ricinusöl entschieden unangenehmer zu schlucken sei); nach kurzer Zeit erfolgten einige Ructus, dann verspürte sie stärkeres Hitzegefühl, etwas mehr Trockenheit im Halse, Spannung in der Magengegend und allgemeine Unbehaglichkeit, aber keine Neigung zum Erbrechen. Nach ca. 1 Stunde wurde die Blase entleert, nach ca. 2 Stunden erfolgten gebundene Fäces in grosser Menge, stark nach Terpenthin riechend, und darauf hatte sie das Gefühl der Erleichterung im ganzen Körper.

Abends hatte das Fieber nachgelassen, die Schlingbeschwerden waren entschieden geringer — grosse Mattigkeit und Widerwillen gegen Speise.

In der Nacht verhältnissmässig ruhiger Schlaf, ohne besondere Träume, nur öfter unterbrochen durch Durstgefühl, welches gestillt werden musste.

Am Morgen des 6. October war das Allgemeinbefinden gegen den gestrigen Tag bedeutend besser, der diphtheritische Belag war gebleicht und schwammig aufgequollen — die Tonsillen sahen aus, als ob sie mit frischem Käsequark bedeckt waren — ich konnte ihn leicht mit einem Spatel abkratzen, dabei blutete die noch stark geröthete Schleimhaut, und unter der abgeschabten Masse kamen festere, gelbere Auf- resp. Einlagerungen zum Vorschein, die aber nicht mehr das ganze Terrain der ersten Beläge deckten, sondern von geringerem Umfange waren.

---

1) Diese eigenthümliche Gesichtsfarbe trifft man bei Diphtherie nicht selten, sie ist mir in prognostischer Beziehung meistens ein sicheres Indicium für eine schwerere Form der Erkrankung.



Wiederum dieselbe Dosis Ol. Terebinth. rft., nach dessen Einverleibung allgemeines Unbehagen, aber weniger intensiv als gestern, auftrat, das im Verlaufe von ca. $1^1/_2$ Stunden so weit nachliess, dass ich es wagen durfte, die Kranke zu verlassen, um eine nothwendige Reise über Land zu machen. Bei meiner Rückkehr am Nachmittage fand ich Patientin zwar sehr matt — drei diarrhoische Stühle waren kurz hinter einander erfolgt — aber ohne besondere Beschwerden, sie wünschte Milch zu trinken und genoss die ihr gereichte mit Behagen. Die folgende Nacht ruhiger Schlaf. Am Morgen des 7. October keine Spur von Belag, keine Schluckbeschwerden, kein Fieber, Pat. hat das Gefühl der Genesung — „ich fühle mich so frei und leicht“ — und möchte das Bette verlassen, jedoch verhindert sie der Schwächezustand daran.

Freitag, den 8. October, steht die Kranke zeitweise auf, Sonnabend bleibt sie den ganzen Tag ausser Bett, unterzieht sich leichteren Wirthschaftsarbeiten und übernimmt namentlich die Pflege der unterdessen erkrankten Kinder.

Donnerstag, den 7. October, erkrankte mein siebenjähriges Töchterchen. Als Nachmittags diphtheritischer Belag sichtbar wurde, erhielt sie 8 Grm. Terpenthinöl, sie äusserte keinerlei bemerkenswerthe Beschwerden und behielt das Oel gut bei sich.

Im Laufe des 8. October erkrankten dann nach einander drei meiner Söhne, im Alter von 12, 5 und $2^3/_4$ Jahren, der älteste nahm 1 Esslöffel ($13^1/_2$ Grm.) voll Oel und, da er sofort einen Theil davon ausspie, nach ca. 5 Stunden noch einmal 8 Grm., die bei ihm blieben; der zweitgenannte erhielt um 4 Uhr Nachmittags 8 Grm. Oel, äusserte keine besonderen Beschwerden, erbrach aber um 3 Uhr Nachts, also nach circa 11 Stunden, gallige, terpenthinölhaltige Massen, nach dem Vomitus schlief er ruhig ein; der letzte (rachitisch, vor $1^1/_2$ Jahren an Meningitis schwer krank) spuckte von dem ersten Theelöffel Oel einen Theil aus, nahm nach einer Stunde 5 Grm. in einem Kinderlöffel und behielt dasselbe bei sich — bei allen diesen 4 Kindern war am nächsten Tage der Belag theils ganz geschwunden, theils so gelockert und zerrissen, dass ein baldiges Schwinden in Aussicht stand, und in der That waren am Sonntage, den 10. October, alle Kranke so weit genesen, dass wir ein fröhliches Familienfest feiern konnten.

Der oben erwähnte Tertianer erhielt von mir einen Esslöffel Oel (nicht abgewogen, ich hatte ein Fläschchen Ol. Terebinth. bei mir und goss in einen bei ihm zu Hause im Gebrauch befindlichen Löffel, dessen Capacität ich nicht angeben kann). Derselbe erbrach nach ca. 6 Stunden, war sonst am anderen Tage gesund; von ferneren 5, seitdem bis zum 20. October nur mit Terpenthinöl behandelten, Patienten erbrachen 2, ein zehnjähriger Knabe nach ca. 12 Stunden, ein 3jähriges Mädchen nach ca. 6 Stunden, die drei anderen, Erwachsene, erbrachen nicht.

Während ich also bei den früher publicirten 23 Fällen nur einmal Erbrechen constatiren konnte, hatte ich bei 11, rein mit Terpenthinöl behandelten Kranken 4 mal Vomitus zu verzeichnen; jedoch ist das Erbrechen von so untergeordneter Bedeutung, dass ich deswegen allein die Anwendung des Mittels nie refüsiren würde. Die Nausea ist ganz geringe, gleich nach der Eruption stellt sich Euphorie ein, und nie habe ich bei Druck auf die Magengegend dieselbe schmerzhaft gefunden. Um indessen eine Ansicht darüber zu gewinnen, ob in den ersten Fällen das nach dem Oele gegebene Kali chloricum eine calmirende Wirkung auf die Magennerven ausgeübt und so als Antemeticum gewirkt habe, behandelte ich die nächsten 20 Fälle wieder mit Ol. Terebinth. und nachfolgend 5procentiger Lösung von chlorsaurem Kali, und habe ich die Resultate in nachfolgender Tabelle zusammengestellt, zu deren Verständniss ich bemerke, dass in der 4. Rubrik die überstehenden Zahlen die fortlaufenden Tage seit der angegebenen Erkrankung, die unter diesen stehenden die approximativen Gramme Terpenthinöl (1 Esslöffel = 12, $^2/_3$ Esslöffel = 8, $^1/_2$ Esslöffel = 6) bezeichnen, g. heisst gesund, d. i. Belag verschwunden; in der letzten Rubrik bedeutet E. = Erbrechen, — = nicht Erbrechen.

Name und Alter des Kranken.	Des Vaters resp. eigener Stand und Wohnort.	Medication am wievielten Krankheitstage.						Ob Erbrechen?	Bemerkungen.
		1	2	3	4	5	6		
Herr Schroeder, 30 J.	Lehrer in Boenkeim.			12	g.			E.	
Gustav Wohlgemuth, 10 J.	Schuhmachermeister, Domnau.		12	g.				E.	
Frau Bludau, 29 J.	Galkeim.			12	g.			—	
Ernst Mueck, 7 J.	Pfarrer, Domnau.				12	8	g.	2	
Johanna Schuster, 7 J.	Kämmerer, Gr. Waldeck.			12	g.			—	
Martha Klein, 10/12 J.	Bäckermeister, Domnau.		6	6	g.			—	Säugling.
Heinrich Dunkel, 3 J.	Hofmann, Sehmen.		8	g.				—	
Otto Dunkel, 1 J.	do.		6	g.				—	
Therese Dunkel, 7 J.	do.						12	—	Tod nach ca. 12 Stunden.
Kind Schiemann, 2 J.	Arbeiter, Domnau.		6	6	g.			1	
Frau Blumenau, 45 J.	Abschwangen.			12	g.			E.	
Hermann Werner, 3 J.	Knecht, Sehmen.						8	—	Tod nach 3 Stunden.
Karol. Heinrich, 11 J.	Verst. Arbeiter, Sehmen.		12	8	g.			1	
Gustav Fuss, 8 J.	Kutscher, Sehmen.				12		g.	E.	Am 5. Tage nur noch lose Zotten auf Tonsillen.
Kind Frisch, 2 J.	Arbeiter, Galitten.		8		g.			—	
Otto Taube, 6 J.	Stellmacher, Boegen.			12		g.		—	Am 8. Tage Lähmung des Velum u. des Rectus int. oculi sinistr.
Frl. Zachau, 19 J.	Hausbesitzer, Domnau.			12	12		g.	1	
Auguste Schaefer, 3 J.	Schäfer, Schoenbruch.		8					E.	Tag der Genesung nicht anzugeben.
Wilhelmine Neumann, 23 J.	Dient bei Pfarrer Mueck in Domnau.			12	g.			E.	
Arthur Pockern, $1^1/_4$ J.	Postvorsteher, Domnau.	Mgs. Ab.	6 6	 6	g.			2	Krankheit fing mit Erbrech. u. Convulsionen an, Säugling.

Nach dieser Tabelle haben 11 Patienten erbrochen, 9 kein Erbrechen gehabt; andere bestimmte Schlüsse lassen sich daraus nicht ziehen, weder Grösse der Dosis, noch das Alter scheinen von bestimmendem Einflusse zu sein, ich kann daher nur annehmen, dass es eine gewisse Idiosyncrasie gegen dieses Mittel giebt, und dass ich in einigen Fällen zufällig empfindlichere Personen getroffen habe, als in anderen.

Gegen die zuweilen auftretende Diarrhoe ist ein therapeutisches Einschreiten nicht erforderlich gewesen, nach 2—3 copiösen Ausleerungen sistirte sie von selbst, wenn dann nach 24 Stunden wieder eine Dose Oel verabreicht wurde, kehrte sie nicht wieder.

Strangurie ist in einem Falle, bei einer 45jährigen Frau mit leichtem Oedem um die Malleolen (vielleicht als Ausdruck eines für mich noch nicht erkennbaren Herzfehlers), für einen

Tag beobachtet worden, nach 24 Stunden in der altgewohnten Function keine Aenderung oder Verschlechterung zu bemerken.

Die beiden in der Tabelle aufgeführten Todesfälle, die einzigen, die seit Juli a. pr. an Diphtherie in meiner Behandlung erfolgt sind, betrafen Patienten, bei denen jede innere Medication zu dem Zeitpunkte, in welchem sie zur Behandlung kamen, vergeblich sein musste, bei denen ich also auch das Therpenthinöl, wollte ich der Methode sichere Misserfolge ersparen, nicht anwenden durfte. Bei dem ersten war die Dyspnoë schon so hochgradig, dass überhaupt nur noch von der Tracheotomie ein wenn auch zweifelhafter Erfolg zu erwarten war, und den zweiten fand ich in voller Agonie. Letzterer hat von der verordneten chlorsauren Kalilösung auch nichts mehr bekommen; da ich beiden aber persönlich das Oel gegeben habe, habe ich es auch für meine Pflicht gehalten, sie zu registriren.

Mag man immerhin alle anderen glücklich verlaufenen Diphtherien zu den leichten — von einem Autor in neuerer Zeit als Diphtheritis catarrhalis beschriebenen — zählen, mindestens hat dann das Therpenthinöl so viel genutzt, als die besten der bis jetzt bekannten Mittel, und ganz gewiss hat es die Krankheitsdauer bedeutend abgekürzt, was sich aus obiger Tabelle zur Evidenz ergiebt, ich bemerke dabei ausdrücklich, dass der Ausdruck „gesund" nur bedeuten soll „ohne Belag", die Reconvalescenz nahm mitunter noch längere Zeit in Anspruch.

Ein College fragt mich an, wie ich darauf verfallen wäre, früher schon Ol. Terebinth. in kleinen Dosen anzuwenden, da dasselbe nach seiner Kenntniss der Literatur nirgends gegen Diphtherie empfohlen sei? Vielleicht interessirt die Antwort allgemeiner, weshalb ich sie hier gebe. Im Frühjahr 1879 empfahl Herr Prof. Mosler Ol. Eucalypti e foliis gegen Diphtherie, ich liess mir eine Quantität davon kommen und benutzte sie zu Insufflationen mit warmen Dämpfen in die Trachealwunde eines operirten Kindes und zwar mit gutem Erfolge. Da das Mittel aber sehr theuer ist, die Qualität, ob e ligno oder e foliis, sich nicht ausweist, also unsicher ist, so verzichtete ich nach Verbrauch der Sendung auf weitere Versuche. Zufällig las ich damals Rietmann's (Assistent am botanischen Garten in Sidney) „Wanderungen durch Australien und Polynesien," und da frappirte mich die Aeusserung, dass der Busch (Gummibaumwald) einen unerträglichen Terpenthingeruch ausströme. Das brachte mich darauf, Terpenthinöl anzuwenden, denn es ist ein vorzügliches Desinficiens, erzeugt ebenfalls Ozon und steht in derselben chemischen Reihe wie Ol. Eucalypti. Ich gab es damals schulgerecht in Emulsion zu 5—10 Tropfen pro dosi, aber ohne sichtlichen Erfolg; ich habe jetzt doch den Eindruck erhalten, als ob es für den guten Effect von wesentlichster Bedeutung ist, dass der Organismus schnell und möglichst vollständig mit dem Oele imprägnirt werde; ausserdem quält man die Kranken entschieden weniger, wenn man ihnen einen Löffel voll auf einmal giebt, als wenn man ihnen die widrige Geschmacksempfindung stündlich bereitet.

Hierbei möchte ich zugleich die mir gegenüber ausgesprochene Befürchtung wegen der Grösse der Dosis beschwichtigen: dafür dass im allgemeinen selbst viel grössere Quantitäten vertragen werden, hat Herr Prof. Naunyn, nach mir gemachter Mittheilung, im Jahre 1868 den Beweis erbracht. Derselbe nahm im Verein mit zwei anderen Herren, in Verfolg wissenschaftlicher Untersuchungen und um die Umwandlungsproducte des Ol. Tereb. im Körper zu studiren, innerhalb 4 Stunden 300 Grm. desselben, so dass ein jeder ca. 100 Grm. in Eigelbemulsion verbrauchte; während des Einnehmens keine Beschwerden, am anderen Tage geringe Kopfschmerzen, vorübergehend; — Albuminurie, Strangurie traten nicht auf, kurz es hatte keiner der Herren einen merkbaren Nachtheil.

Noch ein Bedenken ist mir entgegen gehalten worden: Ob das unverdünnte Oel nicht bei der Berührung die ersten Wege empfindlich angreifen möchte, da es doch auf der äusseren Haut entzündliche Röthung und bei längerer Anwendung, resp. bei empfindlicheren Personen, selbst Blasenbildung bewirkt? Letzteres ist als richtig allgemein bekannt; die erstere Besorgniss kann ich als unbegründet bezeichnen, denn die Erfahrung an mir selbst und an meinen Patienten hat bis jetzt keinen einzigen Fall von entzündlicher Irritation des Digestionstractus constatirt. Zur möglichen Erklärung dieses verschiedenen Verhaltens sei es mir gestattet die Analogie mit dem Ol. Eucalypti heranzuziehen. Herr Geh. Rath Busch berichtet (Berl. klin. Wochenschrift, 1880, No. 39) in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, dass das Aufpinseln von unverdünntem Ol. Eucalypti auf Wunden daselbst keine schmerzhafte Empfindung hervorrief, während es als Verbandmittel auf die Epidermis, selbst in Emulsion, gebracht, dieselbe entzündlich reizte und Blasenbildung hervorrief, und erklärt die Verschiedenheit des Verhaltens am wahrscheinlichsten dadurch, dass das Ozon bei der Application des unverdünnten Oeles auf offene Wunden sich wenigstens zum Theile der umgebenden Atmosphäre mittheilen kann und daher nicht ätzend wirke, dass dagegen bei Occlusionsverbänden die umgebende Luft abgeschlossen werde, das Ozon somit gezwungen sei, sich mit den Geweben zu verbinden und diese dann eben anätze. Ich denke mir den Vorgang etwa folgendermassen: Das in Rede stehende Oel ist specifisch leichter als Wasser und verbindet sich mit demselben nicht, es mischt sich nur für einige Zeit mechanisch. Die Wunde, resp. die Geschwürsfläche secernirt Feuchtigkeit, deren Abgang mittelst Verdunstung durch perpetuirliche Secretion ersetzt wird, diese Feuchtigkeit bildet zwischen dem organischen Gewebe und dem Oele gewissermassen eine Isolirschicht, auf welcher so zu sagen das Oel schwimmt, so dass der Contact des letzteren mit der Wundfläche nur durch die feuchte Schicht geschehen kann, das Ozon sich also in dieser Schicht, die ja Eiweiss genug enthält, mit demselben umhüllen und die ätzende Wirkung verlieren kann. Nehmen wir nun die beiden Oele qua Ozonerzeuger in ihrer Wirkung als gleichstehend an und setzen wir statt „Wundfläche" überhaupt „feuchte (Schleimhaut-) Fläche", so wird uns die Verschiedenheit der Einwirkung des Ol. Tereb. auf Epidermis und Schleimhaut und seine Ungefährlichkeit für die letztere weniger befremden.

Schliesslich möchte ich noch besonders betonen, dass die schnelle Dissolution der Pseudomembranen bei Anwendung des Terpenthinöls mich vorzugsweise bestimmt hat, dasselbe zu empfehlen, weniger das günstige Resultat im allgemeinen. Denn dass sogenannte gute Erfolge auch bei der irrationellsten Therapie zuweilen nicht ausbleiben, das habe ich vor mehren Jahren in sehr lehrreicher Weise erfahren. In einem grösseren Dorfe erkrankten mehrere Kinder an „dicken Hälsen" und starben in 1—2 mal 24 Stunden, darauf wurde für die nächst erkrankten ärztliche Hilfe besorgt, aber auch diese erwies sich machtlos. Da benutzte ein altes Weib die hervorgetretene Entmuthigung und brachte Wundercuren zu stande, indem sie Kuhdünger auf alte Pelzlappen gestrichen als Halsumschläge verwandte und Kuhdünger in Milch gelöst — also geradezu eine Nährflüssigkeit für Pilzculturen — innerlich gab, und über zwanzig so behandelte Kinder genasen! Es ist eben die alte Erfahrung, dass die ersten Fälle einer frisch auftretenden Epidemie gewöhnlich schwerere sind, während bei längerer Dauer, durch die Einwirkung des Sauerstoffs der Luft die giftigen Eigenschaften der, die Krankheit verursachenden, niederen Organismen abgeschwächt werden. (Pasteur, Hühnercholera, diese Wochenschrift No. 3.)



IV. Referate.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Nervendehnungen.

Brown-Séquard hat an Meerschweinchen, Kaninchen und einem Hunde Dehnungen des N. ischiadicus gemacht, nachdem er das Rückenmark im Brusttheil halbseitig durchschnitten, und erzielte Resultate, welche ein interessantes Licht auf die klinischen Beobachtungen werfen, wenn sie sich auch noch nicht in allen Beziehungen mit denselben vereinen lassen. Die halbseitige Rückenmarksdurchtrennung hatte zur Folge, dass die gleichnamige Hinterextremität paralytisch und hyperästhetisch, die gegenüber liegende Hinterextremität anästhetisch wurde. Wurde nun der N. ischiadicus der anästhetischen Seite gedehnt, so war das Resultat folgendes: 1) Eine fast unmittelbare oder eine mehr oder weniger schnelle Rückkehr der Sensibilität in der Extremität, in welcher die Halbdurchtrennung Anästhesie hervorgerufen hatte; bei einer ziemlichen Anzahl wurde die Anästhesie sogar durch Hyperästhesie ersetzt. 2) Bei fast allen Thieren, welche einer halbseitigen Rückenmarkdurchschneidung ausgesetzt worden waren, wurde die Hyperästhesie, welche hierdurch in der Hinterextremität der entsprechenden Seite entstanden war, nach der Dehnung des N. ischiadicus der anderen Seite vermehrt. 3) Bei allen so behandelten Thieren trat eine mehr oder weniger bedeutende und persistirende Lähmung in der Hinterextremität ein, an welcher die Dehnung gemacht worden war; ausserdem stieg die Temperatur dieser Extremität. 4) Nicht nur die vom N. ischiadicus versehenen Partien erhalten ihre Sensibilität nach der Dehnung wieder; dieselbe Aenderung zeigt sich in den Theilen, welche nicht vom N. ischiadicus versehen werden. Sehr interessant, besonders mit Bezug auf die klinischen Thatsachen, war das Resultat eines etwas anders angestellten Experimentes. Bei einem Meerschweinchen wurde das Rückenmark weiter oben, in der Höhe des 3. Brustwirbels, halbseitig und zwar rechts durchschnitten. Nachdem die Existenz der Hyperästhesie in beiden rechtsseitigen Extremitäten und Anästhesie in den linksseitigen constatirt war, wurde der linke N. ischiadicus gedehnt. Bald nachher waren nicht nur das linke Bein, sondern auch der linke Arm anästhetisch. Die Reizung des Ischiadicus hatte also die Medulla in ihrer ganzen Länge in ihren Eigenschaften verändert. — Einige andere Experimente lehrten übrigens, dass auch bei unversehrtem Rückenmark die Dehnung des Ischiadicus Hyperästhesie und Lähmung verursacht, aber in einem viel geringeren Grade, als bei verletztem Rückenmark. (Gaz. méd., No. 6, 1881.)

Auch Debove hat im Verein mit Laborde Untersuchungen in dieser Richtung angestellt, welche sie in der Société de biologie, Sitzung vom 29. Januar (Gazette méd. vom 19. Februar 1881) mittheilten. Durch Durchschneidung des Rückenmarks in der unteren Rückengegend war an Meerschweinchen der Zustand der spinalen Epilepsie (Brown-Séquard) hervorgerufen worden, d. h. bei leichter Reizung des Endes der einen Hinterextremität tritt sofort ein energisches epileptoides Zittern beider Hinterextremitäten ein. Wurde bei einem solchen Thiere der eine N. ischiadicus, z. B. der rechte, gedehnt, so lösten Reizungen der rechten Extremität die epileptoiden Bewegungen nicht aus, wohl aber entstanden die letzteren in beiden Extremitäten, wenn die linke Extremität, an welcher der Nerv nicht gedehnt worden war, gereizt wurde. Durch die Dehnung war also die centripetale (sensible) Leitung in dem gedehnten Nerven unterbrochen, während die centrifugale (motorische) erhalten war. Dasselbe Resultat erhielten die beiden Experimentatoren, wenn sie an einem sonst unversehrten Meerschweinchen — auch an Kaninchen und Hunden — die Dehnung eines Ischiadicus ausführten; auch hier wurde stets eine Abschwächung oder eine Vernichtung der sensiblen Leitung an der gedehnten Seite wahrgenommen, indem das Thier auf heftige Reizungen dieser Seite wenig oder gar nicht durch Schreien reagirte, während die motorische Leitung intact blieb, indem selbst geringe Reizungen der anderen Extremität heftige Bewegungen auch an der Seite der Nervendehnung hervorbrachten. Sz.

Syphilis und Tabes dorsalis.

In der in neuerer Zeit viel discutirten Frage, ob Syphilis ein ätiologisches Moment für Tabes dorsalis darstelle, äussert sich Gowers (The Lancet vom 18. Jan. 1881). nachdem er bereits 1878 die Frage bejaht hatte, von neuem, indem er genauer seine seitdem erweiterten Erfahrungen mittheilt. Er verfügt über 33 Fälle von Tabes bei Männern seit der Zeit, in welcher er diesem Momente regelmässig Aufmerksamkeit widmete. Von diesen 33 Fällen boten 18 deutliche constitutionell syphilitische Antecedentien in dem Masse, dass bei 15 primäres Geschwür und secundäre Symptome, in drei anderen nur die secundären Symptome sicher hatten constatirt werden können; von den übrigen hatten 5 an Geschwüren, indess nicht an secundären Symptomen gelitten. 21 der Kranken waren Hospitalkranke, 12 gehörten der Privatpraxis an; von den ersteren boten zwei Drittel, von den anderen drei Viertel syphilitische Vergangenheit. Da im gewöhnlichen Leben als ziemlich sicher gelten kann, dass sonst die Zahl der erwachsenen Syphilitischen der unteren Klassen die Zahl der erwachsenen der besseren Klassen übertrifft, so würde nach Verf. in diesem Falle die Umkehrung des Verhältnisses den ursächlichen Zusammenhang von Syphilis mit Tabes bestätigen. Mit bezug auf die Länge des Zeitraumes zwischen Syphilis und den ersten Erscheinungen der Tabes stehen dem Verf. 18 Notizen zu Gebote, nach welchen in zwei Drittel der Fälle dieser Zeitraum mehr als 10 Jahre betragen hatte, im ganzen also einen erheblich längeren Zeitraum als in den von anderen, besonders von Erb, veröffentlichten Beobachtungen.

Auch Benedict (Wiener med. Presse, No. 1, 1881 u. f.) hält die Existenz einer syphilitischen Tabes für nicht zweifelhaft, doch ist nach seinen Erfahrungen der Procentsatz dieser Fälle ein geringer. Er ist der Ansicht, dass sich die syphilitische Tabes häufig vor der gewöhnlichen durch ein merkwürdiges Schwanken der Symptome characterisire, so dass vollständige, oder fast vollständige Heilungen mit schweren Recidiven wechseln. Ein anderes mal sei der Beginn des Leidens ganz atypisch; es fange z. B. mit einer Neuritis n. ischiadici an, oder es würden in ganz atypischer Weise grosse Stellen der Haut, z. B. am Oberschenkel, anästhetisch, während in den typischen Fällen die Anästhesie von den Fussspitzen nach oben fortschreite. E juvantibus den Schluss auf die Abhängigkeit der Tabes von Lues zu machen, hält Verf. deswegen für sehr schwierig, weil notorisch auch bei ganz unzweifelhafter specifischer Ursache energische Schmierkuren bei Tabes häufig den ungünstigsten Einfluss äussern.

Das letztere wird auch von M. Rosenthal (Wiener med. Presse, No. 3, 1881), nach dessen Erfahrungen sich das Verhältniss vorangegangener Syphilis bei Tabes auf 18 pCt. stellt, bestätigt. In 5 Fällen hatten die länger dauernden specifischen Kuren eine auffällige Verschlimmerung der tabischen Beschwerden zur Folge.

Fall von Strychninvergiftung, Heilung durch Bromkalium und Chloral.

Eine 50jähr. Frau, welche nach der Aufnahme von ca. $^3/_4$ Gran (0,045) Strychnin (als Liquor. Strychnini der Brit. Pharmacop.) in die heftigsten tetanischen Krämpfe, besonders in fortwährend wiederkehrenden Opisthotonus verfallen war, erhielt von Prideaux (The Lancet vom 8. Januar 1881) auf einmal 15 Gramm Bromkalium nebst 4 Gramm Chloralhydrat in Lösung. Nach einer Viertelstunde liessen die Krampfanfälle deutlich an Intensität nach, und die Muskeln verloren an Rigidität. Die Kranke erhielt nochmals 15 Gramm Bromkalium, worauf nach einer halben Stunde fast vollständige Erschlaffung der Muskulatur eingetreten war, bei ganz geringen, zeitweilig auftretenden Zuckungen. Während der Nacht nahm die Kranke in mehrfach getheilten Dosen noch einmal 30 Gramm des Salzes. Am folgenden Morgen war ein Zustand grösster, an Paralyse grenzender Muskelschwäche mit Sphincterenlähmung eingetreten, der Puls war stark verlangsamt und sehr schwach. Erst ganz allmälig stellten sich innerhalb einer Reihe von Tagen die Muskelkräfte und der Sphincterenschluss wieder her. Verf. glaubt, dass die paretischen Erscheinungen auf Einwirkung der grossen Dosen Bromkalium — 60 Gramm! — auf das Rückenmark zurückzuführen, nicht durch die nach der ungeheuren Erregung durch das Gift eintretenden Erschöpfung verursacht worden seien. Sz.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. März 1881.

Herr v. Langenbeck: Das Verhältniss der Berliner medicinischen Gesellschaft zur inneren Medicin. M. H.! Wenn ich vor der heutigen Tagesordnung das Wort ergreife, so geschieht dieses auf Veranlassung Ihres Ausschusses, der in der letzten Ausschusssitzung mir diesen Auftrag ertheilt hat.

Es ist Ihnen allen bekannt, dass die neu entstandene Gesellschaft für innere Medicin durch Artikel in politischen Blättern inaugurirt worden ist, und dass darin indirecte Angriffe gegen unsere Gesellschaft enthalten sind. Wenn Sie alle nun auch in der Lage sind, am besten zu beurtheilen, ob diese Angriffe begründet sind, oder nicht, so hat Ihr Ausschuss es doch für geboten gehalten, auf dieselben eine Erwiderung im Schosse unserer Gesellschaft eintreten zu lassen.

Man kann ja darüber verschiedener Ansicht sein, in wie weit es sich empfiehlt, die Angelegenheiten medicinischer Vereine in öffentlichen Blättern zu besprechen; die Berliner medicinische Gesellschaft hat es aber stets verschmäht, in dieser Weise vor die Oeffentlichkeit zu treten, weil unsere Wissenschaft dabei nichts gewinnt, und weil die Motive dazu leicht missdeutet werden. Ihr Ausschuss hat daher geglaubt, auch bei dieser Gelegenheit der alten Tradition der Gesellschaft treu bleiben zu sollen.

In den erwähnten Zeitungsartikeln wird bei Gelegenheit der Eröffnung der Gesellschaft für innere Medicin unseren verehrten Collegen Frerichs und Leyden die Klage in den Mund gelegt, dass die innere Medicin mit wirklicher Vernachlässigung bedroht sei, und dass sie Gefahr laufe, von der Chirurgie überwuchert zu werden. Ein Centralpunkt für die innere Medicin habe gefehlt, und die Gründung der neuen Gesellschaft sei eine Nothwendigkeit geworden.

Will man diesen Vorwurf auf die Berliner medicinische Gesellschaft beziehen, so könnte derselbe höchstens in so weit berechtigt erscheinen, als unter den 21 Mitgliedern Ihres Ausschusses sich 5 Chirurgen befinden; in Bezug auf die Thätigkeit unserer Gesellschaft trifft dieser Vorwurf sicher nicht zu. Eine Bevorzugung der Chirurgie hat in den hier gehaltenen Vorträgen thatsächlich niemals stattgefunden. Im Gegentheil habe ich es oft empfunden, dass von uns Chirurgen immerhin eine regere Betheiligung an den Vorträgen hätte entwickelt werden können.

Dass die Arbeiten unserer Gesellschaft sich in hervorragender Weise auf dem Gebiete der inneren Medicin bewegt haben, geht aus der Uebersicht der hier gehaltenen Vorträge unzweifelhaft hervor.

In den fünf Gesellschaftsjahren 1875/76 bis 1879/80 wurden gehalten:

	Vorträge.		Demonstrationen.		Discussionen.	
Innere Medicin	69	42%	26	36%	45	49%
Allgemeine Pathologie	26		2		13	
Pathologische Anatomie	—		14		—	
Chirurgie	17	10%	13	20%	8	9%
Ophthalmologie	17		6		5	
Nervenkrankheiten und Psychiatrie	15		4		8	
Hautkrankheiten und Syphilis	10		4		7	
Gynäkologie	7		1		6	
Uro-Genitalapparat	1		2		—	
Ohrkrankheiten	2		1		—	
Summa	164		73		92	

Addirt man innere Medicin, Nervenkrankheiten, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, so erhält man:
Vorträge 110 (67%); Demonstrationen 46 (63%); Discussionen 66 (72%).

Was den wissenschaftlichen Werth der hier gehaltenen Vorträge über Gegenstände der inneren Medicin und der medicinischen Naturwissenschaften anbetrifft, so erwähne ich nicht die zahlreichen lehrreichen Vorträge, welche von Mitgliedern der Gesellschaft bis auf die neueste Zeit hier gehalten worden sind, sondern erinnere nur daran, dass die bahnbrechenden Arbeiten des verewigten Traube zum grossen Theil aus unserer Gesellschaft hervorgegangen sind.

Ein Centralpunkt für die innere Medicin in Berlin zu sein, hat unsere Gesellschaft freilich niemals beansprucht, wenn sie auch im Auslande vielfach als solches betrachtet und in Zuschriften vom Auslande her oftmals mit dem Namen Académie de Médecine beehrt worden ist. Die Berliner medicinische Gesellschaft hat von ihrem Entstehen an sich die Aufgabe gestellt, die gesammte Heilkunde mit Einschluss der medicinischen Naturwissenschaften zu vertreten.

Wenn ferner uns Chirurgen der Vorwurf gemacht wird, dass unseren Arbeiten die physiologische Grundlage fehle, und dass wir von der inneren Medicin die wissenschaftliche Begründung unserer Heilbestrebungen erst zu erwarten hätten, so muss ich gegen eine solche Auffassung entschieden Verwahrung einlegen.

Was von der inneren Medicin gutes uns geboten wird, nehmen wir als ein mütterliches Geschenk dankbar an; denn unser Bestreben geht weit mehr dahin, Operationen zu vermeiden, als neue Operationen zu ersinnen. Wir würden glücklich sein, wenn wir das Carcinom aus der Liste der chirurgischen Krankheiten streichen und der inneren Medicin überweisen könnten, und so oft unsere Hoffnungen in dieser Beziehung auch getäuscht worden sind, wir werden nicht müde werden, neue innere Mittel zu versuchen, von welcher Seite sie uns auch geboten werden mögen.

Wenn wir aber darauf warten sollten, die Sanctionirung unserer Operationen erst von der inneren Medicin zu erhalten, dann, m. H., würde es mit den Fortschritten der Chirurgie schlecht bestellt sein.

Der Entwickelungsgang der Chirurgie ist, meine ich, genau derselbe, wie der der inneren Heilkunde. Ein neues Heilmittel wird entdeckt, entweder unmittelbar durch einen glücklichen Gedanken, ich möchte fast sagen durch Instinkt, oder nach vorausgegangener mühevoller Forschung. Aus der Zusammensetzung einer neuen chemischen Verbindung wird auf ihre Wirkung geschlossen, und wenn das Experiment diese Wirkung herausstellt, so folgt die Anwendung am Krankenbett.

Ebenso sind in der Chirurgie heilungbringende Operationen recht oft der unmittelbaren Anschauung entsprungen. Ich erinnere nur an die Operation des Glaucoms durch v. Graefe und an die Nervendehnung unseres geistreichen Münchener Collegen v. Nussbaum. Beide Operationen haben wohl anfangs viel Kopfschütteln erregt, aber, m. H., beide Operationen helfen, die eine schützt den Kranken vor sonst unvermeidlichem Erblinden, die andere ersetzt die Nervendurchschneidung in vielen Fällen, ja ist vielleicht bestimmt, sie ganz zu verdrängen.

Hätten wir mit diesen und ähnlichen Operationen etwa warten sollen, bis die Physiologie ihre Wirkung aufgeklärt, oder bis die innere Medicin ihre Berechtigung zugestanden haben würde? In solchen Fällen muss die Controlle der Entdeckung erst nachher eintreten, und dieses ist auch bereits geschehen; man bemüht sich festzustellen, wie stark etwa ein Nerv gedehnt werden kann oder gedehnt werden muss, und es sind neuerdings durch Brown-Séquard bei Nervendehnungsversuchen sehr überraschende Resultate gewonnen, welche mindestens den Beweis liefern, dass, bevor nicht die anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Rückenmarks genauer erforscht sein werden, ein Urtheil über den Werth oder Unwerth der Nervendehnung bei Tabes uns nicht zustehen kann.

Dass endlich die Chirurgie denselben mühevollen Weg der physiologischen Forschung und des Experimentes einzuschlagen gewohnt ist, bevor sie eine Operation an Kranken zur Ausführung bringt, das zeigen uns die zahlreichen chirurgischen Arbeiten der Neuzeit.

Herr Henoch: M. H.! Die beredten Worte des Herrn Vorsitzenden sind wohl ausreichend, die in den Zeitungen umlaufenden Notizen zu entkräften, Notizen, welche, gelinde ausgedrückt, nicht collegialischer Natur sind, dabei aber eine versteckte Aggression gegen diese grosse Gesellschaft enthalten. Was ein wissenschaftlicher Verein seinem Präsidenten an Ehrenbezeugungen erweisen kann, haben wir bereits gethan. Wir haben unseren hochverehrten Vorsitzenden zum Ehrenmitgliede ernannt, und lassen seine Büste in demjenigen Institute aufstellen, welches seinem Namen die Unsterblichkeit sichert. Heute aber, wo derselbe die Ehre und Würde unserer Gesellschaft gegen unberechtigte Angriffe vertheidigt hat, schulden wir ihm neuen Dank, und ich fordere Sie auf, denselben durch Erheben von ihren Sitzen zu bethätigen. (Dies geschieht.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Juli 1880.

(Fortsetzung.)

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion verliest zunächst Herr Binswanger für den durch Krankheit am Besuch der Sitzung verhinderten Herrn Gnauck folgendes:

Ich habe seit über einem halben Jahre zahlreiche Versuche mit Hyoscyamin auf der Irrenabtheilung der Charité gemacht. Dieselben werde ich seiner Zeit ausführlich mittheilen, zugleich mit einer physiologisch-experimentellen Bearbeitung des Hyoscyamin, mit welcher ich noch beschäftigt bin. Bisher hat man allerdings das Hyoscyamin dem Atropin in seinen Wirkungen ganz gleich gestellt. Da das erstere aber ausser denjenigen des Atropin noch andere Wirkungen besitzt, nämlich eine beruhigende und schlafmachende, so dürften sich wohl gewisse Verschiedenheiten ergeben.

Diese beiden dem Hyoscyamin eigenthümlichen Wirkungen treten entweder zusammen oder einzeln auf. Im ersteren Falle tritt meist schnell Beruhigung ein und nach einiger Zeit Schlaf von verschieden langer Dauer. Nach dem Schlaf hält die Beruhigung gewöhnlich bis zu einem halben Tage an. Was den letzteren Fall betrifft, so ist das alleinige Auftreten der beruhigenden Wirkung das bei weitem häufigere; dieselbe hält meist einen halben Tag an. In selteneren Fällen tritt bald und plötzlich nach der Injection als erste Wirkung Schlaf ein. Derselbe dauert dann nicht sehr lange und ist nicht von Beruhigung, sondern von neuer Erregung gefolgt. Begleiterscheinungen, welche meistentheils eintreten, sind: leichter, auch einseitiger Kopfschmerz, geringer Schleier vor den Augen, Durst, Trockenheit im Halse, etwas Mattigkeit, Pupillenerweiterung, leicht erschwerte Sprache, beschleunigter Puls. Dieselben sind von keiner Bedeutung und nur vorübergehend. Schwerere Erscheinungen, welche sich bisweilen zeigen, sind: sehr grosse Abgeschlagenheit, taumelnder Gang; dabei gewöhnlich Pupillenerweiterung ad maximum. Bedenklich sind diese Zustände nicht; setzt man das Medicament aus, so verschwinden dieselben in einem oder mehreren Tagen. Man wendet dagegen am besten Morphium in mittleren Dosen an. Allein man muss bei längerer Anwendung des Hyoscyamin auf das eventuelle Eintreten dieser Erscheinungen gefasst sein, da bisweilen cumulative Wirkungen auftreten.

Als nachtheilige Wirkungen, welche sich bisweilen bei längerem Gebrauche geltend machen, haben wir beobachtet: Appetitlosigkeit, auch unbedeutende Prostration, vorübergehende Blasenbeschwerden, Abnahme des Körpergewichtes. Es ergaben sich daraus gewisse Contraindicationen, besonders für Individuen, deren Ernährung und Allgemeinbefinden an sich schon schlecht sind.

Angewendet haben wir das krystallinische Präparat von Trenk, und zwar immer als subcutane Injection; dasselbe ist dem amorphen vorzuziehen, da dieses letztere unrein sein und daher mehr Nebenwirkungen haben soll. Was die Dosis anbetrifft, so habe ich bei Erwachsenen von 0,002 Hyoscyamin niemals eine Wirkung gesehen, nicht einmal eine der oben erwähnten leichten Begleiterscheinungen. Im allgemeinen beginnt die Wirkung bei 0,003 Hyoscyamin, meistentheils wirksam ist 0,005 Hyoscyamin, eine sichere Dosis ist 0,01 Hyoscyamin, als Maximaldosis dürfte 0,02 Hyoscyamin zu betrachten sein. Allein da die Reactionsfähigkeit gegen das Mittel bei den einzelnen Individuen sehr verschieden zu sein scheint, muss man sehr individualisiren. Das Hyoscyamin wird sehr verschieden hoch vertragen und ist bei manchen schon in sehr kleiner Dosis wirksam. Daher ist es immer rathsam, nicht mit grösseren, sondern mit kleineren Dosen zu beginnen und dann event. schnell zu steigern. Bei schwächlichen Individuen beginnt man daher am besten mit 0,003 Hyoscyamin, bei robusteren mit 0,005 Hyoscyamin. Auch scheint es im ganzen rathsamer, mehrmals täglich kleinere Dosen zu geben, als seltene und grosse Dosen.

Nicht in allen Fällen tritt die Wirkung des Hyoscyamin ein; besonders giebt es einzelne Fälle, in denen gar keine Beruhigung, im Gegentheil eher eine Steigerung der Erregung erzielt wird. Fixirt man dabei die Anwendung durch grössere Dosen, so treten alsbald Delirien auf; für diese im allgemeinen seltene Erscheinung hat man vorher gar keine Anzeigen. Es giebt aber eine andere Reihe von Zuständen, bei welchen das Hyoscyamin seine Wirkung gewöhnlich versagt: es sind dies die Angstzustände der verschiedensten Art, besonders wenn dieselben sehr heftig sind, vor allem diejenigen der Melancholie. Ferner ist das Hyoscyamin unwirksam bei Epilepsie. Dagegen entfaltet das Hyoscyamin seine Wirkungen in vollem Masse bei den verschiedensten Aufregungszuständen, besonders also bei der Manie, der tobsüchtigen Erregung der Verrückten, Paralytiker und auch Epileptiker. Die Wirkung ist in diesen Fällen, sowohl bei der einzelnen Dosis, als auch bei längerem

Gebrauche eine überraschende und meistentheils sichere; Beruhigung, oft sogar Schlaf nach wenigen Minuten. — Ferner bringt das Hyoscyamin Kranken, bei welchen die anderen Schlafmittel alle des Nachts nicht mehr wirken wollen, häufig wieder für einige Zeit guten Schlaf. Besonders nützlich ist es oft bei solchen Kranken, welche einzunehmen verweigern und vom Morphium in subcutaner Anwendung keinen Erfolg mehr haben.

Es ist daher das Hyoscyamin als eine schöne Bereicherung der Reihe der Beruhigungs- und Schlafmittel zu betrachten; sollte es gelingen, den jetzt noch sehr hohen Preis (1 Gramm = 18 Mark) zu erniedrigen, so dürfte ihm wohl eine nicht unbedeutende Rolle in der Therapie bestimmt sein.

Herr Binswanger: In den vereinzelten, auf der Frauenabtheilung der Irren-Station in der Charité angestellten Versuchen habe ich nur in wenigen Fällen eine rasche und günstige Wirkung gesehen, in einzelnen gar keine. Bei einer aufgeregten Kranken (Puerperalpsychose) traten nach mittleren Dosen Geschmackshallucinationen auf: sie hielt sich für vergiftet, wurde aggressiv etc. Auch nach dem Aussetzen des Mittels blieb eine gewisse Aengstlichkeit noch für längere Zeit zurück.

Herr Mendel: Bei der Fortsetzung meiner Versuche mit denselben Präparaten, wie Gnauck sie benutzt hat, sah ich nie unangenehme Erscheinungen; wo solche, z. B. Erbrechen auftraten, war das Präparat unrein. Auch in Bezug auf die Anwendung stimme ich mit Gnauck überein: Bei melancholischen und ängstlichen Kranken hat es keine Wirkung, ja oft erschlimmert es sogar den Zustand. — Dagegen sah ich ausgesprochene Erfolge bei Manie: Bei aufgeregten Paralytikern schafften 0,005—0,01 Beruhigung auch in solchen Fällen, wo Morphium und Chloral ihre Wirkung versagten: in einzelnen Fällen war der Erfolg geradezu zauberhaft. In einem Falle von periodischer Manie wirkte das Mittel, im Beginn gegeben, coupirend; in einem Falle von Puerperalpsychose brachte es Schlaf, wo Morphium wirkungslos war. Es ist, um es kurz zu sagen, ein rein symptomatisches, exquisit beruhigendes Mittel. Bei fortgesetztem Gebrauch sah ich die Kranken herunterkommen und an Körpergewicht verlieren: in einem Falle, wohl einem Unicum, zeigte ein Paralytiker, nachdem das Mittel schon seit 14 Tagen ausgesetzt war, hochgradige Collapserscheinungen, die Temperatur im Rectum sank auf 31°. Durch Reizmittel und zweckentsprechende Behandlung wurde der Zustand gebessert, die Temperatur hob sich wieder auf 37°, und der Kranke wurde aufs neue tobsüchtig. Bei der symptomatischen Behandlung von Geisteskranken wird Hyoscyamie seinen Platz behaupten in den Fällen, wo Morphium und Chloral ihre Wirkung versagen.

Herr Schröter: In Bezug auf die Wirksamkeit des Hyoscyamins bei solchen Kranken, die ihre Kleider zerreissen, habe ich im grossen und ganzen nichts günstiges gesehen.

Herr Mendel: Meine damaligen Beobachtungen über die Wirkung des in Rede stehenden Mittels gingen nur deshalb von diesem Symptome „des Zerreissens" aus, weil Lawson es gerade dagegen empfohlen hatte: Es handelt sich hierbei natürlich nur um eine Beruhigung in der notorischen Sphäre überhaupt.

Hierauf hält Herr Bernhardt seinen angekündigten Vortrag über „einen Fall von Ponstumor":

Der zur Zeit der Beobachtung 4 Jahre alte Otto Marx war im October 1879 zur Erde gefallen und hatte sich dabei stark den Kopf gestossen. In der Folge entwickelte sich ganz allmälig ein krankhafter Zustand, der sich Ausgangs Januar 1880 (24. 1. 1880) als ich den Knaben zum ersten Mal sah, in folgenden Symptomen kundgab. Patient konnte nur mit Mühe gerade stehen, er schwankte und taumelte auch beim Gehen. Ueber Kopfschmerz wurde nicht geklagt, Krämpfe und Erbrechen waren noch nicht beobachtet worden. Das rechte Facialisgebiet war paretisch: die electrische Reaction (zunächst nur mit dem faradischen Strom geprüft) war gegen links deutlich vermindert. Aus dem halbgeöffneten Munde floss andauernd Speichel, die Sprache war schlecht artikulirt. Neben der rechtsseitigen Facialisparesa bestand eine deutliche Lähmung des Abducens auf derselben Seite und der Extremitäten auf der entgegengesetzten (linken). Das rechtsseitige Trigeminusgebiet war frei, der Augenhintergrund normal.

Anfang Februar war zu dem im übrigen unveränderten Symptomenbilde noch eine deutliche Parese des linken M. rectus internus bulbi hinzugetreten. Gegen das Ende desselben Monats konnte deutlich die sogenannte Mittelform der rechtsseitigen Facialislähmung erkannt werden (herabgesetzte indirecte faradische und galvanische Erregbarkeit, herabgesetzte directe faradische Erregbarkeit, leichte Erhöhung derselben bei directer galvanischer Reizung, Trägheit der Zuckung, Vorwalten der Anodenschliessungszuckungen etc.). Die übrigen Erscheinungen bestanden weiter, nur war die rechtsseitige Abducenslähmung ungemein stark ausgeprägt: das linke Auge konnte weder mit dem rechten zusammen nach rechts hin bewegt werden, noch allein.

Einmal erst war Erbrechen aufgetreten. Der Augenhintergrund war noch unverändert.

Seit dem 21. Februar 1880 habe ich das Kind lebend nicht wieder gesehen. Der den Knaben in seinen letzten Lebenswochen beobachtende Arzt theilte mir mit, dass zuletzt bedeutende Schlingbeschwerden bestanden und das rechte Auge "vereiterte".

Unter höchst erschwerenden Umständen (in der Behausung nicht wohlhabender Leute, ohne genügende Assistenz und bei auffallend hoher Aussentemperatur) war es mir erst mehrere Tage nach dem am 12. oder 13. April 1880 erfolgten Tode des Kindes gestattet, die Schädelhöhle zu öffnen. (17. 4. 1880).

Die prallgespannte Dura haftete nicht mehr am Schädeldach, ihre Innenseite war glatt und rein, die Sinus voll speckhäutiger, ungefärbter Gerinnsel; Hirnrinde blass, Piagefässe namentlich links stark gefüllt: in der Schädelhöhle eine mässige Menge einer blutig-serösen Flüssigkeit, kein besonderer Hydrops ventriculorum. Der ganze Pons, besonders aber seine rechte Hälfte und mit ihm der mittlere rechte Kleinhirnschenkel war vergrössert und durch eine markweisse, elastisch anzufühlende Neubildung, welche sich nach abwärts hin auf die rechte Hälfte der Med. obl. ausdehnte, ersetzt. Leider ergab sich beim Durchschneiden des Tumors, dass gerade der im untersten rechten Brückenabschnitt und in der rechten Hälfte des verlängerten Marks gelegene Antheil der Geschwulst faulig zerfallen war, so dass eine genauere microscopische Durchforschung nicht mehr möglich wurde.

Während der linke nv. abducens drehrund, weiss und (microscopisch) aus ganz normalen Nervenfasern zusammengesetzt war, erschien der rechte platt, dünn und grau. Markscheiden waren in den einzelnen ihm zugehörigen Nervenfasern nicht mehr im Zusammenhang nachweisbar: sie waren meist schollig zerfallen, ja stellenweise ganz verschwunden und durch längliche Fetttröpfchenanhäufungen in dem reichlich hervortretenden Bindegewebe ersetzt. Beide nv. oculomotorii, auch der linke waren weiss, markig, von normaler Stärke und zeigten keine kranken Fasern; ebensowenig war an den nv. trochl. eine Veränderung wahrnehmbar. Der rechte nv. trigeminus erschien glatter und etwas grauer, als der linke: indess liess sich microscopisch die Mehrzahl seiner Fasern als durchaus intact nachweisen. Das Kleinhirn war rechts, vorn und unten comprimirt, sonst normal. Im übrigen bot das Hirn nichts auffallendes. Leider blieb die Untersuchung auch des rechten nv. facialis, der bei der Herausnahme des Hirnsabriss, resultatlos.

Die Untersuchung zerzupfter Geschwulstpartikelchen erwies das Gewebe aus kleinen, dicht gedrängt an einander liegenden Rundzellen bestehend. Wahrscheinlich also handelte es sich um ein Gliom.

Recapituliren wir kurz die Erscheinungen während des Lebens, so handelte es sich in der Hauptsache um eine hémiplégie alterne im Sinne Gubler's, in so fern Facialis und Extremitäten auf verschiedenen Körperhälften gelähmt waren. Wie Rosenthal, Wernicke, so konnte auch ich in Bezug auf die Reaction des gelähmten Facialisgebietes eine Herabsetzung der Erregbarkeit und Entartungsreaction nachweisen, und zwar bestand diejenige Form der Lähmung, die man seit der zuerst von Erb und mir gegebenen Beschreibung derselben mit dem Namen der Mittelform belegt hat.

Zu der Lähmung des Nv. facialis gesellte sich nun noch eine vollständige Lähmung des Nv. abducens derselben Seite, welche sich alsdann mit einer Parese des M. rectus internus des Auges der anderen Seite combinirte.

Seit den Beobachtungen Gubler's und Foville's (1858), Broadhent's (1872), Desno's und Féréol's (1873), Jackson's (1874), Hallopeau's (1876), Wernicke's, Foville's und Graux's (1877), Poulin's (1879) und anderer Autoren hat man gelernt, in dem gemeinschaftlichen Facialis-Abducenskern einer Seite ein Centrum zu sehen, aus welchem nicht allein sämmtliche Fasern für den M. abducens derselben Seite entspringen, sondern auch diejenigen Fasern, welche zur Innervation des M. rectus internus des gegenüberliegenden Auges dienen, sobald dieses Auge mit dem anderen gemeinschaftlich nach aussen hin gedreht werden soll.

Obwohl vorliegende Beobachtung durch den Mangel der microscopischen Untersuchung gerade der wichtigen Stelle in der Med. obl. unvollkommen ist, so macht sie es doch durch den Nachweis der tiefen Läsion des Nv. abducens der rechten, und der Intactheit des linken Nv. oculomotorius wenigstens sehr wahrscheinlich, dass die mitgetheilte Beobachtung im Sinne der oben citirten Autoren zu deuten sei. Denn handelte es sich um eine periphere, etwa durch den Druck des Tumors auf den an Basis hinziehenden Nerven entstandene Lähmung des M. abducens, so wäre eher ein secundärer Strabismus internus des linken Auges zu erwarten gewesen, nicht aber eine Parese des M. internus sinister, wie sie ja hier thatsächlich vorlag. Auf die Zerstörung wichtiger Ponsantheile durch den Tumor muss offenbar die Sprachstörung und die später beobachtete Behinderung im Schlingen bezogen werden: wahrscheinlich bestand zuletzt auch eine rechtsseitige neuroparalytische Keratitis in Folge der Affection des rechten Trigeminus (Druck durch den Tumor); das Schwanken beim Stehen und Gehen kann wohl mit Recht auf die Druckwirkungen bezogen werden, denen das Kleinhirn durch die Nähe der ziemlich bedeutenden Geschwulst im Pons und der Medulla oblongata ausgesetzt war.

(Schluss folgt.)

VI. Feuilleton.

Berichtigung.

Das in der No. 8 der Berliner klinischen Wochenschrift erschienene Referat über die zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum von den Herren Professoren Credé und Olshausen geprüften Massregeln, übersieht, dass von mir — nach sehr erschwerten Vorarbeiten in der Deutschen medic. Wochenschr., 1879, No. 35 — die gleichen, aber, wie ich glaube, genauer und vollständiger präcisirten Gesichtspunkte erörtert,



und zuerst eine prophylactische Desinfection der Augen mit einer 1%igen Carbolsäurelösung unmittelbar nach dem Durchschneiden des Kopfes und vor der ersten Eröffnung der Augenlider empfohlen worden ist. Das nähere ergiebt sich aus meiner, auch in das Centralblatt für Gynäkologie, Schmidt's Jahrbücher, den Virchow-Hirsch'schen Jahresbericht übergegangenen Arbeit, sowie aus einem in dem Centralblatt für Gynäkologie, 1881, No. 4, von mir niedergelegten Nachtrag. Dr. Haussmann.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die letzte Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft bot durch die Rede des Herrn von Langenbeck „Ueber das Verhältniss der Berliner medicinischen Gesellschaft zur inneren Medicin" (vergl. oben den Wortlaut derselben), ein aussergewöhnliches Interesse dar. Schon vor der Eröffnung der Sitzung war der Saal überfüllt, und alle erwarteten mit Spannung die Worte ihres hochverehrten Vorsitzenden. Diese haben die Erwartung nicht getäuscht. Energisch zugleich und doch in milder Form gab er den Empfindungen der weitaus grössten Zahl der hiesigen Aerzte den beredtesten Ausdruck. Zu diesen Worten braucht nichts mehr hinzugefügt zu werden. Herr Prof. Henoch dankte dem Vorsitzenden im Namen der Versammlung, und diese erhob sich einmüthig, um ihm ihre Zustimmung und Verehrung auszudrücken.

Die Berliner medicinische Gesellschaft ist festgewurzelt in der Liebe der Aerzte, sie hat ihren hohen wissenschaftlichen Beruf von ihrem ersten Entstehen an unter den glänzenden Präsidien A. v. Graefe's und B. v. Langenbeck's festgehalten und unentwegt durchgeführt. Allen Zweigen der Medicin wurde in gleicher Weise Luft und Licht gestattet, und die verschiedenen Disciplinen befruchteten sich dadurch gegenseitig. Die medicinische Wissenschaft, deren Zersplitterung immer drohender wird, fand hier die beste Repräsentation ihrer Einheit. Mögen daneben noch manche andere specialistischen Vereine bestehen oder gegründet werden, mögen sie selbst zur Blüthe gelangen, an die Bedeutung der grossen Berl. medic. Gesellschaft, so lange dieselbe auf den bisherigen Bahnen fortwandelt, können sie niemals heranreichen. Dass dennoch manche specialistische Gesellschaften einem Bedürfnisse entsprechen, ist entschieden nicht zu leugnen: das zunehmende Wachsen und Blühen der physiologischen, der gynäkologischen, der psychiatrischen Gesellschaft legt dafür Zeugniss ab. Ob auch die Gründung einer Gesellschaft für innere Medicin einem Bedürfniss entsprach? Wir unsererseits müssen gestehen, ein solches Bedürfniss niemals gefühlt zu haben, das Wirken der Berliner medicinischen Gesellschaft liess uns ein solches niemals aufkommen, und die gestrige imposante Versammlung dieser Gesellschaft scheint einer ähnlichen Stimmung Ausdruck gegeben zu haben. Indessen können andere anderer Meinung sein, und die Gründung eines Vereins für innere Medicin durch Herrn Leyden ist unter Frerichs' Aegide bei zahlreicher Betheiligung und mit einem stattlichen Vortragsprogramm thatsächlich erfolgt. Ob die Constituirung einem Bedürfniss entsprach oder nicht, diese Frage, sowie überhaupt die Motive der Gründung treten nunmehr gegenüber der vollendeten Thatsache in den Hintergrund; durch seine Wirksamkeit muss der neue Verein künftig zeigen, ob er lebenskräftig bleibt und dadurch die Berechtigung seiner Existenz zu documentiren vermag. Die Berliner medicinische Gesellschaft hat ihrerseits dafür Sorge zu tragen, dass ihr in ihrem vornehmlichsten Wirken, und dies ist gerade das Gebiet der inneren Medicin, kein Eintrag geschehe, und wenn ihr Vorstand seine Aufgabe wie bisher mit Eifer verfolgt und die Gesellschaftsmitglieder ihr Treue bewahren, ist eine Schädigung der einen Gesellschaft durch die andere auch nicht zu befürchten. Friedlich mögen sie neben einander hergehen, und jede tüchtige Leistung der einen den Wetteifer der anderen in gutem Sinne wachrufen.

— Für den Anfangs August in London stattfindenden internationalen medicinischen Congress werden von Seiten des Executiv-Comité's die bedeutendsten Anstrengungen gemacht, um denselben zu dem weitaus glänzendsten und grossartigsten unter allen bisherigen medicinischen Congressen zu erheben, und um dieses Mal wenigstens alle Einwendungen, welche gegen derartige internationale Congresse sich mit Recht geltend machen, aus dem Felde zu schlagen. Ausser dem Generalcomité arbeiten für die einzelnen Sectionen noch specielle Comités mit grossem Fleiss und seltener Sorgfalt, sowohl um dem Congress passende Aufgaben für die Verhandlung zu Grunde zu legen, als auch um geeignete Referenten und Correferenten für jedes bestimmte Thema — und zwar in allen Ländern, die sich selbstständiger Forscher auf den verschiedenen Gebieten unserer Wissenschaft erfreuen — zu finden. Die von den Sections-Comités ausgearbeiteten Fragen nebst Angabe der für dieselben bestellten Referenten liegen bereits gedruckt vor. Es fehlt uns der Raum, sie einzeln aufzuführen. Die Referenten und Correferenten sollen bis Ende April die wesentlichen Schlussfolgerungen, zu denen sie gelangen, dem Comité mittheilen, und dieselben werden dann in den drei Sprachen, in welchen den Congressmitgliedern zu verhandeln gestattet ist, Englisch, Französisch und Deutsch, zur Veröffentlichung gelangen und der Discussion auf dem Congress zu Grunde gelegt werden. Auf diese Weise wird Ordnung in die Discussion gebracht, die streitigen Punkte treten klar zu Tage, und die am meisten herrschenden Anschauungen werden in nuce extrahirt; auch die Hauptschwierigkeit, welche durch die Verschiedenheit der Sprachen den einzelnen Mitgliedern erwächst, wird durch den beliebten Modus auf ein möglichst geringes Mass reducirt.

Noch eine andere sehr dankenswerthe Aufgabe hat das Comité für den Congress auszuführen unternommen. Es soll nämlich im South Kensington Museum eine internationale Ausstellung für Medicin und Sanitätswesen errichtet werden, und soll dieselbe alle Gebiete der Medicin, Chirurgie und Hygieine umfassen. Desgleichen wird in den Räumen der „Geological Society" ein Museum eröffnet werden, für welches „alle Gegenstände von Neuheit und Seltenheit, welche auf Krankheitsprocesse oder auf Folge von Verletzungen Bezug haben" zur Ausstellung angenommen werden. Sowohl seltene Präparate wie Zeichnungen werden erbeten. Auch lebende Specimina seltener Krankheitsfälle werden zur Vorstellung und Demonstration erwünscht. Wir fordern zu zahlreicher Betheiligung an den Einsendungen auf. Anmeldungen zur Ausstellung müssen spätestens bis zum 31. März erfolgen und zwar an die Adresse des Secretärs Mr. Mark H. Judge, Gower Street, London W. C.

— Ueber die von Billroth wegen Carcinoma ventriculi gemachte Pylorus-Resection (vergl. No. 7 d. W.) liegen in den Wiener Fachblättern einige weitere Mittheilungen vor. Nach denselben ist die Wundheilung ohne üble Zwischenfälle verlaufen, und die Kranke ist bereits aus dem Hospital entlassen worden. Sie hat bereits ausser Milch und anderen Flüssigkeiten auch weisses Fleisch zur Nahrung erhalten und, wie es scheint, gut verdaut.

— Prof. Lange in Heidelberg, der bisherige Director der geburtshilflichen Klinik daselbst, ist gestorben. Derselbe hatte bereits seinen Abschied genommen, und hat bekanntlich Kehrer zu seinem Nachfolger erhalten. Leider war es ihm nicht vergönnt, die Musse nach langer Arbeit zu geniessen.

— Prof. Böhm in Dorpat ist zum Professor der Materia medica in Marburg ernannt worden.

— In der Woche vom 23. bis 29. Januar 1881 sind hier 544 Personen gestorben. Todesursachen: Masern 1, Scharlach 12, Rothlauf 3, Diphtherie 26, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 2, Typhus abdom. 9, Syphilis 2, Pocken 1, Gelenkrheumatismus 2, Delirium trem. 1, Selbstmord d. mineralische Vergiftung 2, d. Erschiessen 1, d. Erhängen 1, Tödtung 1, Verunglückungen 6, Lebensschwäche 38, Altersschwäche 20, Abzehrung und Atrophie 7, Schwindsucht 80, Krebs 15, Herzfehler 14, Gehirnkrankheiten 20, Apoplexie 19, Tetanus und Trismus 4, Zahnkrämpfe 6, Krämpfe 36, Kehlkopfentzündung 26, Croup 1, Keuchhusten 10, Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 24, Pneumonie 47, Pleuritis 3, Peritonitis 5, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 8, Brechdurchfall 3, Nephritis 5, unbekannt 1.

Lebend geboren sind in dieser Woche 898, darunter ausserehelich 113; todt geboren 37, darunter ausserehelich 7.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 25,2 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 41,6 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,7 pro Mille Todtgeborenen).

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der Departements-Thierarzt Dr. Steinbach zu Münster ist zum Veterinair-Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Westphalen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. E. A. Lutze in Altona, Dr. Cohaus in Vreden, Dr. Schaaf in Eltville, Dr. Nieden in Elberfeld, Dr. Ziel in Crefeld, Dr. Arnoldi in Remscheid, Zahnarzt Stüber in Remscheid.

Verzogen sind: Dr. Wessel von Oerlinghausen nach St. Andreasberg, Dr. Letzerich von Braunfels nach Frankfurt a./M., Dr. Hoos von Friedrichssegen nach Braubach, Dr. Hagemann von Nordkirchen nach Dülmen, Dr. Niemann von Mettingen nach Dorsten, Dr. Rump von Borghorst nach Riesenbeck.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Wilhelm Christian Voss hat die Ewald Voss'sche Apotheke in Frankfurt a./M., der Apotheker Nottersheim die Eiler'sche Apotheke in Gross-Vernich, der Apotheker Brevis die Merschheim'sche Apotheke in Düsseldorf, der Apotheker Kost die Erdmann'sche Apotheke in Rellingshausen gekauft. Dem Apotheker Matthiae ist die Verwaltung der Albers'schen Apotheke in Duisburg, dem Apotheker Thill die Verwaltung der Filial-Apotheke in Flörsheim und dem Apotheker Kaul die Verwaltung der Filial-Apotheke in Mengerskirchen übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Neinaber in Jühnde, Sanitätsrath Dr. Ritscher in Lauterberg, Geh. Sanitätsrath Dr. Drecker in Recklinghausen, Dr. Firsbach in Bottrop, Arzt Vasmer in Dülmen, Dr. Ostner in Oberrad, Dr. Schaffner in Frankfurt a./M., Dr. Obermüller und Dr. Giese in Barmen.

Bekanntmachung.

Die mit 600 Mark dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Schivelbein ist zu besetzen. Qualificirte Medicinalpersonen, die auf diese Stelle reflectiren, werden aufgefordert, sich innerhalb sechs Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bei uns zu melden.

Cöslin, den 23. Februar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 14. März 1881. № 11. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Göttingen: Mügge: Ueber die Operation des Empyems. — II. Seifert: Beitrag zur Pathologie und Therapie der Trigeminusneuralgien. — III. London: Ueber die Resorptionsverhältnisse der normalen Blasenschleimhaut. — IV. Heussi: Kühlapparat für die weiblichen Sexualorgane. — V. Referat (Bizzozero: Manuale di microscopia clinica). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten — Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Tagesgeschichtliche Notizen. — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.

Ueber die Operation des Empyems.

Von

Dr. **Mügge**, Assistenzarzt.

In No. 48. 1880 des Centralblattes für Chirurgie hat Herr Professor König die Grundsätze, welche ihn bei der Behandlung der Empyeme leiten, hervorgehoben. Auf Anregung desselben theile ich die Fälle von eiterigen Ergüssen in den Pleuraraum, welche hier zur Beobachtung kamen und sämmtlich mit Eröffnung der Abscesshöhle durch das Messer behandelt wurden, in folgendem mit. Ich glaube, dass dies um so mehr von allgemeinem Interesse sein wird, weil gerade in diesem Blatte im letzten Jahre von Baelz und Füller (No. 3 und No. 21) wieder die einfache Punction des Empyems als das richtige Verfahren hingestellt und die Behandlung desselben vermittelst der Incision nur als letztes Zufluchtsmittel betrachtet wird. Der Satz, „das Empyem ist ein Abscess und muss als solcher behandelt werden", ist, so lange Antisepsis getrieben wird, in hiesiger chirurgischer Klinik befolgt. Seitdem der Lister'sche Verband die Chirurgen von dem noli me tangere mancher Abscesse zum Segen der leidenden Menschheit erlöst hat, giebt es in der Behandlung der Abscesse nur eine Ansicht. Es ist seitdem gleichgültig, ob Abscesse in den Weichtheilen oder in den Gelenken oder in den serösen Höhlen vorhanden sind, die breite Eröffnung derselben und die Sorge für fortwährenden Abfluss des Eiters, so lange solcher producirt wird, d. h. die Drainirung, ist die Aufgabe, welche sich jeder heutige richtig handelnde Chirurg setzt.

Möge die Mittheilung der folgenden Fälle dazu beitragen, diese Methode in der Behandlung der Empyeme, wie sie schon seit 1877 von Baum, König, Wagner, Göschel und von letzteren beiden noch neuerdings (No. 36 d. Bl., 1880) warm empfohlen ist, wieder ins richtige Licht zu stellen.

Die beiden ersten Fälle sind schon früher in diesem Blatte (Jahrgang 1878, No. 25 und No. 43) von Herrn Prof. König eingehend beschrieben, und wiederhole ich dieselben deshalb nur in Kürze und verweise im übrigen auf die frühere Mittheilung.

I. Zehnjähriges Mädchen. Linksseitiges Empyem. Resection der 8. Rippe nahe dem hinteren Ende. Entleerung von viel dickem Eiter. Einmalige Ausspülung mit 3% Carbollösung. Lister'scher Verband. Heilung in ungefähr 5 Wochen.

II. 20jährige Dame. Dreiviertel Jahr bestehendes linksseitiges Empyem. Resection der 6. Rippe 3 Ctm. hinter der Axillarlinie. Auswaschung mit Salicylwasser. Lagerung der Kranken auf die linke Seite. Heilung in ungefähr 5 Wochen

III. Franziska F., 5 Jahre, aus Göttingen. Das sonst gesunde Kind erkrankte kurz vor Weihnachten am Scharlachfieber und in der Zeit der Abschuppung an einer acuten Nephritis, von der Pat. jedoch bald wieder genas. Seit Neujahr fing Pat. an zu husten, ohne dabei etwas auszuwerfen und klagte dabei über Schmerzen in der rechten Brusthälfte. Von dem behandelnden Hausarzte wurde eine rechtsseitige Pleuritis diagnosticirt; der anfänglich geringe Erguss nahm ziemlich schnell zu, bis sich die Dämpfung über die ganze Thoraxhälfte verbreitete, und das Athmungsgeräusch hier fast ganz verschwand. Nur in den hinteren Partien der Lunge wurde von dem Hausarzte noch vesiculäres Athmen wahrgenommen. Pat., die in der ersten Zeit hoch gefiebert hatte, bekam nach einiger Zeit wieder normale Temperatur, indess nahm die Dämpfung nicht ab. Das Kind kam dabei in seiner Ernährung sehr herunter, hatte keinen Appetit, und der Exitus letalis war zu befürchten. Nachdem der behandelnde Arzt sich durch eine Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze überzeugt hatte, dass es sich um einen eiterigen Erguss handelte, schickte er die Patientin zur Operation ins Hospital. — Bei der Aufnahme ergab die Untersuchung bei dem bis aufs äusserste abgemagerten Kinde folgendes: die rechte Thoraxhälfte, welche an der Respiration gar keinen Antheil zu nehmen schien, war bedeutend ausgedehnt, die Zwischenrippenräume waren stark vorgetrieben. Der Spitzenstoss des Herzens lag weit nach links von der Mammillarlinie. Die Percussion ergab auf der rechten Thoraxhälfte vorn und in der Axillarlinie überall absolute Dämpfung, hinten neben der Wirbelsäule tympanitischen Schall. Hier hörte man auch vesiculäres Athmen, während das Athmungsgeräusch in den übrigen Theilen der Thoraxhälfte gänzlich aufgehoben war. Die Leberdämpfung überragte den Rippenbogen ziemlich bedeutend. Die Temperatur betrug 37,5°, die Pulsfrequenz 150, die Respirationsfrequenz 42. Eine nochmals wiederholte Probepunction lieferte ziemlich dickflüssigen Eiter. Nach den Percussions- und Auscultationsergebnissen musste man annehmen, dass die Lunge in ihren hinteren Abschnitten mit dem Thorax verwachsen war. Der Schnitt konnte dem zu Folge nicht hinten angelegt werden, wurde daher in der Axillarlinie gemacht. Es wurde hier auf

die Mitte der 6. Rippe parallel ihrer Längsachse eingeschnitten, die Muskeln durchtrennt, diese mit Haken auseinander gehalten und nach Durchschneidung des Periostes dieses nach oben und unten in der ganzen Ausdehnung des ungefähr 5 Ctm. langen Schnittes vom Knochen abgehebelt. Darauf wurden nach Ablösung des Periostes von der hinteren Fläche des Knochens 2 Elevatorien zwischen Knochen und Periost geschoben. In diesen so gebildeten Raum konnte nun ohne besondere Schwierigkeit die eine Branche einer Rippenscheere eingeführt und das von Periost entblöste Stück der Rippe abgekniffen werden. Jetzt lag der Abscess nur noch von der Pleura costalis bedeckt vor. Ein Einschnitt lieferte ein halbes Waschbecken voll von wenig putridem Eiter. Derselbe war dickflüssig, weiss, mit vielen Fibringerinnseln untermischt. Nach Entleerung des Eiters rückte das Herz sofort an seine normale Stelle, und auch die Leberdämpfung erstreckte sich nicht mehr über den Rippenbogen hinaus. Die möglichst vollständige Entleerung des Eiters wurde noch durch Erheben des unteren Körpertheiles unterstützt. Nachdem die Abscesshöhle noch mit lauwarmem Salicylwasser ausgewaschen war, bis dasselbe klar ablief, wurde ein fingerdickes, etwa 5 Ctm. langes Drainagerohr eingeführt, und nun ein grosser Lister'scher Verband angelegt, in welchen die Hälfte des linken Oberarms mit hineingenommen wurde. Im Laufe des Tages wurde Pat. noch einmal an den Beinen erhoben und so einige Minuten gehalten, um den Eiter durch das Drainrohr in den Verband fliessen zu lassen. Pat. befand sich am Tage darauf ganz wohl, war fieberfrei und klagte gar nicht. Der Verband wurde gewechselt. Es hatte sich noch ziemlich viel Eiter entleert, doch war derselbe ganz ohne Geruch. Von einem Auswaschen der Abscesshöhle wurde deshalb Abstand genommen. In der Folge wurde die Pat. anfangs alle 2 Tage, später alle 4—5 Tage verbunden, und nach etwa 14 Tagen konnte der Verband schon 8 Tage liegen bleiben. Pat. hatte, abgesehen von einigen geringen abendlichen Temperatursteigerungen bis etwas über 38°, in der ganzen Zeit nach der Operation kein Fieber. Die Puls- und Respirationsfrequenz, die in der ersten Zeit nach der Operation noch ziemlich bedeutend war, wurde allmälig geringer und die rechte Thoraxhälfte dehnte sich bei der Respiration wieder aus. Percussion und Auscultation bestätigten die Theilnahme derselben an der Athmung. Bald nach der Operation bekam Pat. einen starken Appetit, dessen Resultat sich bald in der Zunahme des Körpergewichtes zu erkennen gab. Die Behandlung bestand, abgesehen von dem Verbandwechsel und der Darreichung kräftigender Nahrung darin, dass der sich unten im Thoraxraume angesammelte Eiter täglich ein- bis zweimal durch Erheben der Pat. an den Beinen gleichsam ausgegossen wurde. Bereits nach 14 Tagen konnte das Kind zur poliklinischen Behandlung entlassen werden, wurde alle 8 Tage verbunden und verhielt sich die übrige Zeit wie eine Gesunde, indem sie draussen mit ihren Genossen spielte. Schon nach 14 Tagen war das dicke Rohr mit einem dünneren vertauscht und nach weiteren 14 Tagen wurde dasselbe gänzlich entfernt. Die Fistel sonderte sehr wenig ab und zog sich sehr tief ein, während das Kind aufblühte und fett wurde. Indessen flossen noch nach 2 Monaten geringe Mengen Flüssigkeit aus der Fistel, und später wurde eine kleine Necrose entfernt. Während sich die Function der Lunge vollkommen wieder hergestellt hat, die objective Untersuchung vollkommen normale Verhältnisse nachweist, sondert die Fistel, die mit einem Stückchen Heftpflaster bedeckt wird, spurenweise Flüssigkeit ab. Vielleicht handelt es sich noch um eine kleine Necrose.

IV. H. N., 19 Jahre, Kaufmann aus Göttingen, machte am 18. November 1878 einen Selbstmordversuch, indem er sich vermittelst eines Revolvers in die linke Brusthälfte schoss. Die Kugel drang 4 Ctm. von dem linken Rande des Sternum im 3. Intercostalraum ein, durchsetzte in gleicher Höhe die Brust und trat ca. 6 Ctm. von der Wirbelsäule entfernt wieder aus. Es folgte eine abundante Blutung, so dass Pat. in ein kleines Siechenhaus in Württemberg, wo er sich aufhielt, aufgenommen werden musste. Dort lag er sehr lange ohne ärztliche Behandlung, bis ihm erst kurz vor Januar 1879 ein junger Arzt sagte, er habe ein pleuritisches Exsudat. Pat. wurde nach seiner Heimath geschickt und am 2. Januar 1879 ins hiesige Hospital aufgenommen. Die Einschusswunde war verheilt, die Ausschusswunde, wo die Kugel durch Schnitt entfernt sein sollte, granulirte. Das Herz pulsirte rechts neben dem Sternum. Seine an der 4. Rippe beginnende Dämpfung ging direct in eine absolute Dämpfung der linken Thoraxhälfte über. Diese Dämpfung fand sich auch in der Axillarlinie und hinten, wo sie bis zur Mitte der Scapula hinaufreichte. Im Bereiche derselben war das Athmungsgeräuch aufgehoben. Pat. wurde einige Tage beobachtet. Derselbe fieberte fortwährend, und zwar betrug die Temperatur Morgens über 38° und Abends über 39°. Dabei war der Puls klein und frequent und das Aussehen des Pat. ein sehr elendes. Nach einer Probepunction im 5. Intercostalraum in der Axillarlinie, wobei sich Blut entleerte, wurde am 7. Januar die 6. Rippe resecirt. Es entleerten sich ca. 800,0 Ccm. einer blutigen Flüssigkeit, die einen fauligen Geruch hatte. Die nachher vorgenommene microscopische Untersuchung zeigte, dass in derselben fast gar keine intacte rothe Blutkörperchen vorhanden waren; es fanden sich ungeheuer viele ihres Blutfarbstoffes beraubte Blutkörperchen, sogenannte Schatten; ausserdem sah man viele weisse Blutkörperchen, die mit dunkelen Punkten versehen waren. Nachdem die Pleurahöhle mit Salicylwasser gründlich ausgespült war, wurde mit geringen Mengen von dreiprocentigem Carbolwasser desinficirt, drainirt und ein Lister'scher Verband angelegt. Als nach 24 Stunden der Verband gewechselt wurde, constatirte man, dass das Herz wieder an normaler Stelle pulsirte. Da in den nächsten Tagen kein Fieber eintrat, auch das Secret beim ersten Verbandwechsel keinen fauligen Geruch gezeigt hatte, so blieb der Verband länger liegen. Nach Entfernung des Verbandes am 4. Tage entleerten sich viele etwas übelriechende Blutcoagula, doch blieb Pat. zunächst fieberfrei. Nach weiteren 4 Tagen trat jedoch Fieber ein, und der Grund dafür fand sich in einem stark putriden Geruch von Blutcoagula, die, offenbar frisch von einer späteren Nachblutung herrührend, sich in grosser Menge entleerten. In der Folge wurde nun täglich verbunden, die Abscesshöhle mit Salicylwasser ausgespült und mit wenig fünfprocentigem Carbolwasser nachgewaschen. Da in der nächsten Zeit der putride Geruch nicht weichen wollte, auch septische Durchfälle eintraten, so wurde in der Meinung, dass das Secret nicht hinreichenden Abfluss habe, hinten im 8. Intercostalraum eine Gegenöffnung angelegt. Die Incision hier wurde auf einer langen Sonde gemacht, welche unter ziemlichen Schwierigkeiten von vorn bis hinten durchgeführt war. Aus dieser Oeffnung entleerte sich jedoch nur sehr wenig Eiter. Nach 14tägigem täglichen Verbandwechsel gelang es endlich, dem Eiter den septischen Character zu nehmen, und das Fieber und der Durchfall hörten auf. Indessen blieb der Eiter noch immer etwas retinirt, und war deshalb ein öfterer Verbandwechsel erforderlich. Allmälig erholte sich der Kranke, die Eiterproduction nahm ab, und Anfang März konnte Pat. zur poliklinischen Behandlung entlassen werden. Pat. kam jede Woche einmal zum Verbandwechsel. Die Eitermenge, welche in dem Verband enthalten war, war meist sehr gering. Es wurde deshalb wiederholt der Versuch gemacht, die Drainröhren fort zu lassen. Dies rächte sich jedoch jedesmal. Pat. bekam wieder Fieber, und als Grund da-



für fand sich immer eine Retention von wenig Eiter. Die Rohre mussten deshalb immer wieder eingeführt werden. So blieb es den ganzen Sommer über. Pat. befand sich dabei sonst ganz gut. Im Herbst heilte, nachdem das seitliche Drainrohr herausgefallen und nicht wieder eingeführt war, die Resectionsstelle in der Axillarlinie zu, in der hinteren Oeffnung blieb das Rohr. Als wieder, nachdem das hintere Rohr herausgefallen, Mitte Februar 1880 hohes Fieber bis 40° eintrat, wurde hinten die 9. Rippe resecirt. Das Fieber fiel danach sofort ab. Pat. blieb 4 Tage im Hospital und ging dann seinen Geschäften nach und kam nur zum Verbandwechsel. Als Mitte Juli das Rohr herausgefallen war, heilte die Wunde zu. Pat. ist jetzt ganz gesund; ausser den tief eingezogenen Narben und einer ganz mässigen Scoliose der Brustwirbelsäule nach links finden sich keine Residuen der früheren Krankheit am Thorax, die Lunge dehnt sich vollkommen gut bei der Respiration aus.

V. August K., 10 Jahre, aus Göttingen. Patient, der in früheren Jahren mehrmals Lungenentzündung gehabt haben soll, war nachdem ganz gesund. Am 3. Pfingsttage d. J. erkrankte Pat. plötzlich, bekam Erbrechen und mehrere Schüttelfröste, denen in der Nacht grosse Hitze folgte. Am folgenden Tage delirirte der Knabe stark bei heftigem Fieber und lag 2 Tage lang ohne Besinnung. Die Temperatur betrug am 2. Tage der Erkrankung Abends 40,5°. Am 3. Tage kam das Bewusstsein wieder, und Pat. wurde ruhiger. Am 4. Tage fiel eine grosse Kurzathmigkeit auf. Die Untersuchung des Thorax ergab, dass es sich um einen linksseitigen pleuritischen Erguss handelte; dieser Erguss vermehrte sich in den nächsten Tagen rapide. Gleichzeitig mit der Pleuritis trat eine grosse Schmerzhaftigkeit am Hinterhaupt und Nacken auf, in Folge deren Pat. den Kopf stets nach der linken Seite gedreht hielt. Auch bemerkte man bald eine Anschwellung in der Gegend der linken Jugularvene, die offenbar durch einen Varix verursacht wurde, da sie bei der Inspiration gänzlich verschwand. Die Kurzathmigkeit steigerte sich in der nächsten Zeit unter fortwährenden abendlichen Temperatursteigerungen bis auf 39° und darüber zur förmlichen Erstickungsnoth. Als diese am 12. Juni nach beinahe vierwöchentlicher Krankheitsdauer auf den höchsten Gipfel gestiegen war, und Pat. ein vollständig cyanotisches Aussehen hatte, wurde als Indicatio vitalis von Professor Rosenbach eine Punction gemacht, die ca. 1900 Ccm. dicken, dunklen, nicht riechenden Eiters entleerte. Danach bekam Pat. Erleichterung, das Herz, welches wesentlich nach rechts verdrängt war, rückte indessen nicht an seine normale Stelle. In den zwei folgenden Tagen war das Befinden ziemlich gut, der Thorax war links grösstentheils mit Luft gefüllt, in seinem unteren Theil war Dämpfung, die mehr und mehr wieder zunahm. Als die Cyanose am 19. Juni wieder hochgradig war, wurde Pat. zur Operation ins Hospital aufgenommen. Die Dämpfung erstreckte sich bis 3 Finger breit über den Angulus scapulae, darüber war tympanitischer Schall. Eine Probepunction in dieser Gegend liess Luft austreten, dabei entstand subcutanes Emphysem. Die Operation, welche sofort gemacht wurde und in Eröffnung des Thorax durch Resection der 8. Rippe etwas nach hinten von der Axillarlinie bestand, beseitigte die momentane Lebensgefahr. Es flossen 1300 Ccm. wenig riechenden Eiters ab. Nachdem auch hier durch Erheben der Beine möglichst der letzte Rest zum Abfluss gebracht war, wurde ein dickes Drain eingeführt und ein Lister'scher Verband angelegt. Pat. blieb trotz der Operation noch äusserst cyanotisch, erholte sich jedoch am nächsten Tage wesentlich. Es blieb jedoch das schon oben erwähnte Symptom der heftigen Nackenschmerzen und der Rotation des Kopfes nach links. Auch der Varix an der Vena jugularis bestand fort. Die Cyanose nahm in den nächsten Tagen wieder zu, trotzdem ein öfterer Verbandwechsel zeigte, dass nicht viel Eiter im Thorax sich ansammelte. Eine geringe Putridität des Eiters wurde durch eine 2 malige Ausspülung mit einer Chlorzinklösung (1:30) erfolgreich bekämpft. Die Temperatur war fast normal, der Puls zwar klein, doch seine Frequenz nicht bedeutend. Unter zunehmender Cyanose, Anschwellung der linken oberen und unteren Extremität trat am 28. Juni der Tod ein. Bei der Section fand man in der linken Pleurahöhle neben wenig flüssigem, trüben Inhalt einen etwa hühnereigrossen, nirgends adhärenten Klumpen, der an einem Theil seiner Oberfläche ziemlich glatt aussah, an einem anderen Theil aber unregelmässig gestaltet war. Es handelte sich, wie die microscopische Untersuchung nachwies, um ein Stück Lungensubstanz. Dementsprechend schien an dem höckerigen, oberen Theil des Oberlappens der linken Lunge ein Stück zu fehlen. An dem kleinen Oberlappen fanden sich eigenthümliche zottenförmige Prominenzen, in und unter denen im Parenchym gelbe Flecken und Streifen lagen, die bald mehr den Eindruck einer chronischen Verfettung von Alveolarzellen, bald den Eindruck einer interstitiellen Veränderung machten. In den grossen Gefässen des Oberlappens sassen Emboli. Im Unterlappen bestand Atelectase. In der rechten Lunge war in den oberflächlichen Partien des Unterlappens Atelectase, auch hier in einem Ast des Oberlappens ein Embolus. Das Herz war im ganzen nach rechts verlagert, besonders aber ragte es in Folge Verbreiterung des rechten Ventrikels weiter nach rechts. Dieser war stark erweitert und hypertrophisch. Zwischen den Trabekeln der Spitze sassen ältere Thromben, die theilweise im Centrum erweicht waren. Der Tumor an der linken Halsseite war die thrombosirte Ven. jug. Der Thrombus war frischer als in der gleichseitigen Ven. axill. Die rechte Ven. jug. war stark erweitert und mit einem frischen Gerinnsel erfüllt. In der Bauchhöhle wär geringer Ascites mit einigen gallertigen Gerinnseln, sonst ausser einer geringen Milzvergrösserung, einer ziemlich erheblichen Fettleber keine besonderen pathologischen Veränderungen.

VI. Georg K., $1\frac{1}{2}$ Jahre, aus Göttingen. Pat. stammt aus phthisischer Familie; die Mutter hat mehrfach Blut gehustet und wiederholt Sommerkuren in Lippspringe durchgemacht. Das Kind soll bis vor 6 Wochen gesund gewesen, dann aber plötzlich fieberhaft erkrankt sein. Die Krankheit wurde zunächst für einen Typhus gehalten. In den letzten 14 Tagen stellten sich die Erscheinungen einer Brustaffection ein, die sich derartig steigerten, dass der Exitus letalis zu befürchten war. Herr Professor Eichhorst, welcher hinzugezogen wurde, constatirte am 19. Juni folgendes: Es handelte sich um ein hochgradig cyanotisches Kind mit grosser Athemnoth und sehr kleinem und frequentem Pulse. Fieber war nicht vorhanden. Die rechte Thoraxhälfte war deutlich erweitert, die Leber nach abwärts gedrängt, in der Nabelgegend deutlich zu palpiren. Der Spitzenstoss des Herzens überragte die Mammillarlinie um 2 Ctm. Ueber der ganzen rechten Thoraxhälfte war intensive Dämpfung, nur in der Fossa supraspin. tympanitischer Beiklang. Die Auscultation ergab hinten lautes bronchiales, vorn aufgehobenes Athmen. An der linken Lunge, ebenso wie am Herzen, waren keine grobe Veränderuugen zu constatiren. Nachdem dem Pat. durch innere Mittel und Darreichung von Wein einige Erleichterung verschafft war, machte Herr Prof. Eichhorst am 3. Tage eine Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze und entleerte dünnen, grünlichen Eiter. Auf seine Veranlassung brachte die Mutter das Kind am Mittag in die chirurgische Klinik, wo alsbald die Operation des Empyems durch Resection der 6. Rippe in der Axillar-



linie gemacht wurde. Es entleerten sich etwa 900,0 Ccm. ziemlich dicken, nicht stinkenden Eiters. Nachdem auch hier der Ausfluss durch Erheben der Beine befördert war, wurde mit lauem Salicylwasser ausgewaschen, drainirt und ein Lister'scher Verband angelegt. Das Kind wurde fortan poliklinisch weiter behandelt. Die Mutter bekam die Weisung, das Kind mehrmals am Tage an den Beinen zu erheben und dasselbe zuerst jeden Tag, später alle paar Tage vorzustellen. Der erste Verband wurde am Tage nach der Operation gewechselt, der folgende blieb schon 3 Tage liegen, und weiterhin wurde Pat. alle 5—6 Tage verbunden. Ein Auswaschen der Pleurahöhle wurde, da der Eiter keinen Geruch zeigte, unterlassen. Auffallend war, dass Pat. in der Woche nach der Operation geringere Temperatursteigerungen bekam, für die sich in der Beschaffenheit und einer etwaigen Retention des Eiters kein Grund finden liess. Eine schmerzhafte Schwellung der Achseldrüsen, die auf lymphangitische Infection von der Wunde ausschliessen liess, erklärte nach ein paar Tagen das Fieber. Dasselbe bestand auch nur wenige Tage. Pat. erholte sich in der Folge nun sehr schnell und ungefähr 5 Wochen nach der Operation konnte das Drainrohr entfernt werden und nach weiteren 14 Tagen, als das Loch ganz verheilt war, wurde Pat. als gesund mit vollkommener Integrität der rechten Lunge aus der Behandlung entlassen.

VII. Eduard B., Präparand, 17 Jahre, aus Alfeld. Der ziemlich kräftige junge Mann klagte schon seit Ostern über Schmerzen in der linken Brustseite. Der behandelnde Arzt diagnosticirte eine Pleuritis, deren Erguss sich nicht resorbiren wollte. Pat. wurde in ein Bad geschickt, erholte sich, indessen blieb die Dämpfung. In der letzten Zeit, während Pat. umherging, bildete sich im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie eine Geschwulst, die sich allmälig röthete. Pat. wandte sich deshalb an die hiesige chirurgische Klinik und wurde am 10. Juni 1880 aufgenommen. In dem bezeichneten Zwischenrippenraume befand sich eine flache, ungefähr wallnussgrosse, fluctuirende Geschwulst. Dieselbe war geröthet und zeigte auf ihrer höchsten Höhe schon einen gelben Fleck. Der Spitzenstoss des Herzens war nahe der rechten Mammillarlinie sichtbar. Von da aus erstreckte sich eine Dämpfung auf die ganze linke Thoraxhälfte bis zur Höhe der Achselhöhle; auch hinten war bis zum oberen Rande der Scapula überall gedämpfter Percussionsschall. Ueber der Dämpfung war vorn und hinten der Schall tympanitisch. Man hörte im Bereich desselben vorn deutlich vesiculäres Athmen, während das Athmen hinten bronchial war. Nach unten zu war das Respirationsgeräusch vorn und hinten unbestimmt, jedoch nirgends ganz aufgehoben. Der Stimmfremitus war hier vermindert im Vergleich zur rechten Thoraxseite. Da augenblicklich Umstände halber eine Operation nicht gemacht werden konnte, so wurde die Umgebung der Schwellung gründlich abgewaschen, desinficirt und ein Lister'scher Verband angelegt. Fieber war nicht vorhanden, die Pulsfrequenz normal, die Respiration etwas beschleunigt. Erst 5 Tage nach der Aufnahme wurde der Verband entfernt. Derselbe war mit etwas riechendem Eiter ganz durchtränkt, die Hervorwölbung war verschwunden, und an ihrer Stelle bestand eine Oeffnung, die in die Tiefe führte, und aus welcher sich Eiter entleerte. Nach Erweiterung der Perforationsöffnung wurde hier sofort die 4. Rippe resecirt. Es entleerte sich sehr viel wie Fleischbrühe riechender Eiter. Gleichzeitig wurde etwas nach hinten von der Axillarlinie am Rippenwinkel ein Stück der 8. Rippe resecirt. Nachdem auch hier durch Erheben der Beine der Rest des Exsudates ausgegossen war, wurde mit Salicylwasser ausgewaschen und mit Chlorzinklösung nachgespült und nach Einführung zweier dicken Drainageröhren vorn und hinten ein grosser Lister'scher Verband angelegt. Der Eiter war bei dem am folgenden Tage vorgenommenen Verbandwechsel geruchlos, so dass der zweite Verband schon 4 Tage liegen blieb. Jetzt trat jedoch, während Pat. bisher fieberfrei geblieben war, abendliche Temperatursteigerung ein. Der Grund dafür fand sich in einem ziemlich starken Geruch des Eiters. Es wurde der Verband von nun an zunächst täglich gewechselt und nach Ausspülen des Thoraxraumes mit Salicylwasser mit Chlorzinklösung desinficirt. Die Production von Eiter war in dieser Zeit sehr bedeutend. Nach 8 Tagen verschwand das Fieber, der Eiter war geruchlos. Die Secretion war fortan geringer, so dass der Verband nur noch etwa alle 4—5 Tage gewechselt zu werden brauchte, und ein Auswaschen unnöthig wurde. Nach etwa 14 Tagen war nun Pat. so weit, dass die Erneuerung des Verbandes nur alle 8 Tage einmal nöthig war. Pat. wurde nach Hause entlassen und fuhr jede Woche einmal vermittelst der Eisenbahn hierher, um sich verbinden zu lassen. Er erholte sich zusehends, bereitete sich während der Zeit auf ein Examen vor und bestand dasselbe im Lister'schen Verbande. Mitte September wurde, nachdem das vordere Rohr schon seit längerer Zeit entfernt war, auch das hintere definitiv fortgelassen. Die Lunge hatte sich vollständig wieder ausgedehnt, Pat. hatte trotz des Examens ein blühendes Aussehen erhalten und wurde Anfang October als geheilt aus der Behandlung entlassen.

(Schluss folgt.)

II. Beitrag zur Pathologie und Therapie der Trigeminusneuralgien.

Von
Dr. **Seifert**,
I. Assistent an der medicinischen Abtheilung des Juliusspitales zu Würzburg.

In der Zeit vom 9. November bis Anfangs December kamen mir 3 Fälle von Trigeminusneuralgien zur Beobachtung, von denen zwei ambulatorisch und einer auf der medicinischen Abtheilung behandelt wurden. Auf Anregung meines verehrten Chefs, Herrn Geheimen Hofrath Gerhardt, bringe ich diese Fälle zur Veröffentlichung.

In No. XXVI, I, des Archives für klinische Medicin wurde von Gerhardt die Methode der Carotis-Compression als Mittel gegen Trigeminusneuralgien in Erinnerung gebracht; in dem dort beschriebenen Fall war deren Anwendung von momentanem überraschenden Erfolg, konnte aber leider nicht lange fortgesetzt werden.

Es wurde in den von mir beobachteten 3 Fällen die Carotis-Compression ebenfalls vorgenommen, stets von der besten Wirkung gefolgt.

Von Interesse war ferner noch das Verhalten der Sensibilität an den von den afficirten Nerven versorgten Hautpartien; in allen 3 Fällen wurde darauf geachtet.

Wie bekannt wurden zuerst von Türck [1]) genaue werthvolle Untersuchungen über Sensibilitätsstörungen bei Neuralgien gemacht, die später von Traube an etwa 30 Fällen von Neuralgien bestätigt wurden und von ihm als ein wichtiges Characteristicum der Neuralgien angesehen werden [2]).

Nothnagel [3]) gelangte auf Grund von etwa 70 Beobachtungen reiner Neuralgien zur Aufstellung des Satzes, dass

1) Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte zu Wien. 1850.
2) Traube, Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie. Bd. II, S. 545.
3) Archiv f. pathol. Anatomie und Physiologie, K. Virchow. Bd. 54. 1872.



bei frischen Neuralgien (2—3 Wochen) Hauthyperalgesie, bei älteren Neuralgien Anästhesie gefunden werde.

Von dieser Regel können Ausnahmen vorkommen, derart, dass Anästhesie schon bei frischen, und umgekehrt Hyperalgesie bei älteren Neuralgien sich zeigt, auch dafür werden von Nothnagel Beispiele angeführt.

Von Erb [1]) werden im allgemeinen diese Beobachtungen bestätigt.

Die Form von Dysästhesie, welche ich bei meinen 3 Kranken fand, bezeichne ich mit Nothnagel als Hyperalgesie, nicht als Hyperästhesie, weil nicht eine Verfeinerung des Empfindungsvermögens für Differenzen, sondern nur eine Steigerung der Intensität der Empfindung constatirt wurde.

Entsprechend jener von Nothnagel aufgestellten Regel fand sich in den 3 Fällen, die alle ganz frisch waren, ausgesprochene Hyperalgesie, da die Empfindlichkeit gegen Berührung mit der Nadel, Tasteindrücke auf der leidenden Seite stets erhöht war im Vergleich zur gesunden.

Auf die Besonderheiten des 3. Falles werde ich unten zurückkommen.

Um den Verlauf der Neuralgien klarzulegen lässt sich eine ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten nicht vermeiden.

I. Fall: Neuralgie des I. und II. Quintus-Astes. Entstehung durch Zahncaries.

Aufhören des Schmerzes bei Compression der gleichseitigen Carotis, theilweise Heilung durch diese Methode. Vollständige Heilung durch Chinin. Leichter Grad von Hyperalgesie.

E. Barbara, 23 Jahre, hier im Spital als Köchin beschäftigt. In der Familie der Patientin wurden Nervenkrankheiten bisher nicht beobachtet. Pat. litt schon als Kind häufig an Zahnschmerzen in Folge von cariösen Zähnen. Während der letzten Monate besonders starke Zahnschmerzen, speciell Anfangs November Steigerung derselben im linken Oberkiefer und Ausstrahlung der reissenden, bohrenden Schmerzen auf die linke Kopfhälfte, so dass Behinderung der Nahrungsaufnahne und Störung des Schlafes eintrat. Am 9. November Extraction der 3 ersten linken obern Backzähne mittels einer Zange. Die Extraction der cariösen Zähne brachte nur momentane Erleichterung, sehr bald nachher Steigerung der linksseitigen Kopfschmerzen. Es kamen noch hinzu Gefühl von Druck im linken Auge, Thränenträufeln, Schwindel beim Bücken. Eine Ungleichheit der Schweisssecretion wurde nicht beobachtet.

Am 17. November 1880 Mittags 12 Uhr stellte sich Pat. mir zum ersten Mal vor mit den eben erwähnten Klagen. Die Wunden am linken Oberkiefer sind vernarbt, der Alveolarrand nicht schmerzhaft. Die linke Gesichtshälfte stärker geröthet als die rechte, leicht teigig angeschwollen. Die linke Stirnhälfte stärker empfindlich bei Berührung mit dem Finger und mit der Nadel als die rechte. Austrittsstellen des n. supra- und infraorbitalis, sowie des n. zygomaticus malae schon auf leichten Druck sehr schmerzhaft. Conjunctiva palpebr. linkerseits stärker injicirt und stärker secernirend als die der rechten Seite.

Nach $^1/_4$ Minute dauernder Compression der linken Carotis Nachlass der Schmerzen, nach weiterer $^1/_4$ Minute vollständiges Aufhören derselben. Das schmerzfreie Intervall dauerte nur wenige Minuten, nach deren Ablauf die Schmerzen nahezu in gleichem Grade wieder erschienen. Die sofort angeschlossene zweite ($^3/_4$ Minute dauernde) Compression der Carotis hatte vollständiges Aufhören der Schmerzen zur Folge.

Abends $^1/_2$ 10 Uhr. Nach der 2. Carotiscompression von heute Mittag war ein schmerzfreier Intervall von $^3/_4$ stündiger Dauer beobachtet worden. Nach Ablauf dieser Zeit Wiederkehr der Schmerzen, doch bei weitem nicht so heftiger Natur wie heute Morgen. Jetzt zweimalige Carotiscompression kurz nach einander von je einer Minute Dauer mit promptem Erfolg.

18. November. Zum ersten Mal seit langer Zeit wieder ruhiger Schlaf heute Nacht; erst Morgens gegen 5 Uhr wieder leichte Schmerzen. Jetzt Hyperalgesie weniger ausgesprochen, Schmerzpunkte weniger empfindlich. Um $^1/_2$ 8 Uhr 2 Carotiscompressionen wie gestern Abend mit gleichem Erfolg.

19. November Nachmittags 5 Uhr: Gestern tagsüber und während der vergangenen Nacht schmerzfreie Zeit. Heute Mittag geringe Schmerzen, die sich Nachmittags etwas steigerten. Jetzt wieder Carotiscompression in der gleichen Weise, wie bisher nur mit dem Unterschiede, dass erst nach 1$^1/_4$ Minute Dauer der Schmerz vollständig schwand.

20. November. Von gestern Abend bis heute Morgen vollständig schmerzfreie Zeit, nur gegen 7 Uhr leichte Schmerzen, die durch zweimalige Carotiscompression von je 1$^1/_4$ Minuten Dauer vollständig beseitigt wurden. Hyperalgesie war nicht mehr zu constatiren.

24. November. Vom 20. bis 23. November vollständig schmerzfreies Intervall. Gestern Nachmittag wieder stechende Schmerzen in der linken Kopfhälfte, die heute Nacht abermals Schlaflosigkeit verursachten. Heute Nachmittag 4 Uhr abermalige Untersuchung. Abermals leichte Hyperalgesie, sämmtliche Schmerzpunkte wieder nachzuweisen. Carotiscompression hatte diesmal nicht den prompten Effect wie früher; nach 1$^1/_4$ Minuten Dauer der ersten Compression Schmerzbefreiung, nach 5 Minuten Pause allmäliger Wiedereintritt der Schmerzen. Noch ehe dieselben stärkere Heftigkeit erlangt hatten, sogleich zweimalige Compression von 1$^1/_2$ Minuten Dauer, die vollständige Schmerzbefreiung zur Folge hatte. Abends 9 Uhr: Schmerzfreies Intervall nur von 1 stündiger Dauer, gegen Abend wieder stechende Schmerzen in der linken Kopfhälfte. Jetzt wieder zweimalige Compression der Carotis wie heute Mittag.

25. November. Schmerzfreies Intervall ebenfalls nur von 1 stündiger Dauer. Heute Nacht wieder Schlaflosigkeit. Mittags 11 Uhr der gleiche Status wie gestern Mittag. Es wird jetzt 1,0 Chin. sulfur. gegeben. Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr Schweiss, geringer Grad von Ohrensausen. Gegen 5 Uhr Schmerznachlass.

25. November. Heute Nacht ruhiger Schlaf bis gegen Morgen, alsdann wieder leichtes Stechen. Morgens 5 Uhr 1,0 Chinin.

28. November. Seither vollständig schmerzfreie Zeit. Druckpunkte nicht mehr schmerzhaft, keine Hyperalgie. Seither noch jeden Tag 0,5 Chinin. — Pat. kann als geheilt betrachtet werden. Um Recidive zu verhüten, wird von heute an Arsenik gegeben (Liq. Kal. arsen. 3 mal tägl. 3 Tropfen ansteigende Dosis von 2 zu 2 Tagen.)

11. Juli. Pat. nimmt jetzt 9 Tropfen 3 Mal täglich, ohne irgend welche Beschwerden, die Dosis wird wieder allmälig verringert.

Vollständige Euphorie.

25. Juli. Pat., wieder auf 3 Mal täglich 3 Tropfen angelangt, kann jetzt ohne jedes Medicament bleiben und vollständig aus der Behandlung entlassen werden.

Fall II. Neuralgie des I. Quintus-Astes.

Entstehungsursache unbekannt. Aufhören des Schmerzes

1) v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie Bd. XII, II.

bei Compression der gleichseitigen Carotis. — Heilung durch Chinin. Erheblicher Grad von Hyperalgesie.

Sch., Franz, 17 Jahre alt, Krankenwärter im Juliushospitale, scheint hereditäre neuropathische Disposition zu besitzen, da sein Vater an der gleichen Krankheit lange Zeit gelitten haben soll.

Die acht Geschwister des Pat. sind völlig gesund. Pat. überstand die gewöhnlichen Kinderkrankheiten.

Schon seit 9—10 Jahren leidet Pat. jährlich 2 Mal (im Frühjahr und im Herbst) an rechtsseitigem Gesichtsschmerz, der den Pat. ans Bett fesselt und von 2—3 wöchentlicher Dauer ist.

Im Februar 1880 hatte der letzte Anfall ausserhalb des Spitales stattgefunden.

Die Schmerzen hatten ihren Sitz in der rechten Stirnhälfte und im rechten Auge, stellten sich Morgens gegen 7 Uhr ein, steigerten sich gegen Mittag, erreichten gegen 3 Uhr Nachmittags ihre grösste Heftigkeit und verschwanden gegen 7 Uhr Abends. Während der Nacht niemals Schmerzen.

Der letzte Anfall war von 3wöchentlicher Dauer.

Seit Juli 1880 ist Pat. im Spital beschäftigt, machte im September eine leichte Angina diphtheritica durch.

Am 14. November 1880 stellte sich Morgens gegen 7 Uhr leichter stechender Schmerz über dem rechten Auge ein, der sich über die rechte Stirnhälfte und die rechte Schläfengegend ausbreitete. Steigerung der Schmerzen gegen Mittag, Thränenträufeln, Lichtscheu, Schwindelgefühl beim Bücken, Gefühl von Druck im rechten Auge. Gegen Abend Verminderung der Schmerzen, von 7 Uhr an Schmerzbefreiung bis anderen Morgen 7 Uhr.

Bis zum 21. November jeden Tag dieselbe Erscheinung, erst heute (21. November) stellt sich Pat. zum ersten Mal mir vor.

Pat. hat seine Arbeit bisher versehen, aber nur mit grösster Anstrengung.

An dem kräftig gebauten, gut genährten, jungen Mann lassen sich Veränderungen an den Brust- und Unterleibsorganen nicht nachweisen.

Die rechte Stirnhälfte erscheint etwas stärker geröthet als die linke, leicht teigig angeschwollen.

Conjunctiva rechterseits geröthet, starke Thränensecretion, das rechte obere Augenlid wird etwas gesenkt gehalten und bei grellem Lichteinfall zuckt Pat. zusammen wegen Vermehrung der Schmerzen.

Ueber der ganzen rechten Stirnhälfte ausgesprochene Hyperalgesie, jede Berührung wird stärker empfunden als auf der linken Seite.

Foramen supraorbitale d. auf Druck intensiv schmerzhaft, ebenso Druck auf das obere Augenlid.

Gleich bei der ersten Carotiscompression der rechten Seite zeigte sich eine eclatante Wirkung zur grossen Ueberraschung des Pat. Nach kurzer ($^1/_4$ Minute) Dauer der Compression vollständiger Schmerznachlass, sogleich nach Aufhebung der Compression zuckt Pat. sehr stark zusammen und klagt von neuem über Schmerzen („die Schmerzen sind wieder eingeschossen"). Eine zweitmalige Compression hatte die gleiche Wirkung, nach derselben aber sofort wieder die gleichen heftigen Schmerzen.

Fürs erste wurde keine weitere Therapie eingeleitet, als Abends nochmals einige Compressionen zu machen, die eben so wenig dauernden Effect hatten, als die erst vorgenommenen.

22. November. Pat. wird heute in der Klinik vorgestellt.

Die Schmerzen setzten heute Morgen wieder zu der gleichen Zeit ein.

Während der klinischen Vorstellung zeigten sich auch secretorische Störungen der leidenden Stirnhälfte, Pat. gerieth in Schweiss und man konnte genau beobachten, dass die Schweisstropfen auf der rechten Stirnhälfte reichlicher und grösser waren als auf der linken.

Auch jetzt hat die Compression der rechten Carotis den gleichen Effect wie gestern, so dass derselbe durch das Verhalten des Pat. (Zusammenfahren mit Nachlass der Compression) auch einem grösseren Kreis von Zuhörern demonstrirt werden konnte.

Eine Ursache für die Entstehung dieser intermittirenden Neuralgie kann nicht gefunden werden, Intermittens liegt kaum vor, weil der Heimathsort des Pat. in einer Lage (hohe Rhön) sich befindet, wo Intermittens nicht vorkommt.

Da die günstige Wirkung des Chinins auf solche intermittirende Neuralgien schon oft erprobt wurde, soll auch dieser Pat. dieses Medicament erhalten und zwar 1,0 Chin. sulf. heute Mittag.

23. November. Gestern Nachmittag bestanden noch heftige Schmerzen, Abends 7 Uhr wie gewöhnlich Nachlass. Heute traten die Schmerzen erst um 9 Uhr auf, steigerten sich bis Mittag, nahmen dann stetig ab und sind Abends 7 Uhr verschwunden. — Heute Nachmittag abermals 1,0 Chinin.

24. November. Heute nur von 12—1$^1/_2$ Uhr Mittag leichtes Stechen in der rechten Stirnhälfte. Hyperalgesie und Lichtscheu verschwunden, Supraorbitalpunkt noch leicht empfindlich. Nachmittags nochmals 1,0 Chinin.

25. November. Weder gestern noch heute eine Spur von Schmerzen, nur der eine Punkt (For. supraorb.) noch leicht empfindlich.

30. November. Pat. hat in der Zwischenzeit noch täglich 0,5 Chinin genommen, war bisher stets von Schmerzen befreit. Supraorbitalpunkt nicht mehr empfindlich.

Pat. kann als geheilt betrachtet werden. — Von jetzt ab nimmt Pat. noch für einige Zeit Arsenik in steigenden Dosen wie Pat. No. I.

Zur Aetiologie dieser beiden Neuralgien ist nichts weiter hinzuzufügen, im ersten Falle Entstehung durch Zahncaries im zweiten durch unbekannte Einflüsse.

Einige pathologisch-anatomische Bemerkungen mögen hier Platz finden. Gerhardt neigt sich in seinem oben citirten Aufsatz der Annahme hin, dass in Fällen von Trigeminusneuralgie, in denen Carotis-Compression den Schmerz unterbricht, chronische Hyperämie oder Entzündung des Nervenstammes, seines Ganglions oder benachbarter Theile zu Grunde liegen dürften.

Ich möchte gerade für diese beiden Fälle Hyperämie des Nerven annehmen, weil bei beiden die Carotis-Compression den Schmerz aufhob. Ob nun in dem ersteren Fall chronische und im zweiten acute Hyperämie zu Grunde lag, das wird sich nicht entscheiden lassen und schwer durch die bei beiden verschiedene Wirkung der Carotis-Compression erklärt werden.

Von Wichtigkeit scheint mir, dass bei Pat. I die schmerzfreien Intervalle in ihrer Dauer immer länger wurden und schliesslich eine solche von nahezu 3$^1/_2$ Tagen erreichte, also sicher eine theilweise Heilung voraussetzen liessen. Dafür, dass nach dieser längeren Pause die Carotis-Compression nicht mehr den gleichen Effect hatte, finde ich keine passende Erklärung. Bei mehr Consequenz (die bei der ambulanten Behandlung nicht gut einzuhalten war) würde ich vielleicht doch zum Ziele gelangt sein. Schiesslich machte ja die gute Chininwirkung wie in Fall II jede weitere Therapie überflüssig.

Einige Worte über die Ausführung der Carotis-Compression muss ich noch anfügen.

Es war rein zufällig und offenbar nur für diesen I. Fall

geeignet, dass zwei kurz nach einander ausgeführte Compressionen der Carotis eine so gute langandauernde Wirkung hatten. Wenn wirklich chronische Hyperämie des Nerven zu Grunde lag, so lässt sich vielleicht durch weitere Beobachtungen an ähnlichen Fällen dieses einfache Verfahren als gerechtfertigt und ausreichend hinstellen. Für den Fall II reichte dasselbe sicher nicht aus. Hier wäre wohl eher das Verfahren von Allier[1]) angebracht gewesen, der in zwei Fällen von Trigeminusneuralgie alle Viertelstunde 5—6 Minuten lang die betreffende Carotis comprimirte und dadurch Heilung erzielte. Leider kannte ich dieses Verfahren damals noch nicht, sonst würde ich es in Anwendung gezogen haben.

Fall III. Neuralgie des I. Quintus-Astes.

Entstehung durch Catarrh der Nasen- und Stirnhöhle. Aufhören des Schmerzes bei Compression der gleichseiten Carotis. Geringer Grad von Hyperalgesie. Veränderung der Tastempfindung während der Carotis-Compression. Heilung durch Nasendouche und Chinin.

Otto, Eduard, 17 Jahre alt, Kaufmann, stammt von ganz gesunden Eltern, seine Geschwister ebenfalls gesund; Nervenkrankheiten wurden in der Familie nicht beobachtet.

Vom 2. October bis 3. November machte Pat. hier im Spital einen leichten Abdominaltyphus durch und konnte als geheilt entlassen werden. Ausser dieser einen Krankheit war Pat. stets gesund.

Vor etwa 3 Tagen stellte sich heftiger Nasencatarrh ein, der am stärksten die linke Nasenhälfte betraf. Die Secretion aus der Nase war gering, es herrschte mehr das Gefühl von Trockenheit vor.

Am 4. December, Morgens gegen 8 Uhr, verspürte Pat. heftige stechende Schmerzen in der linken Stirnhälfte, die sich von der Augenbrauen- nach der Schläfengegend zu ausbreiteten. Ausserdem noch Schmerzen und Gefühl von Druck im linken Auge. Die Schmerzen waren so heftig, dass Pat. am Arbeiten gehindert wurde. Steigerung der Schmerzen beim Husten, Schnäuzen und Bücken. Linke Stirnhälfte war stärker geröthet als die rechte und erschien dem Pat. angeschwollen. Ein Unterschied in der Schweissabsonderung wurde nicht beobachtet.

Bis Mittag steigerten sich die Schmerzen stetig, nach einem Spaziergang einige Erleichterung, Abends nur geringe Schmerzen, während der vergangenen Nacht keine Störung des Schlafes. Heute Morgen gegen 8 Uhr abermalige Schmerzerscheinungen, die sich wieder gegen Mittag steigerten.

Um 11 Uhr erste ärztliche Untersuchung. — Ich fand die linke Stirnhälfte stärker geröthet als die rechte, leicht teigig angeschwollen. Pupillen zeigten keine Differenz. Das linke Auge konnte wegen Lichtscheu nicht gut offen gehalten werden. Geringer Grad von Hyperalgesie. Austrittsstelle des N. supraorbitalis druckempfindlich. Compression der linken Carotis verringert nach minutenlanger Dauer den Schmerz und hebt ihn nach 1½ Minuten vollständig auf.

Mit Nachlass der Compression sofort wieder Schmerzen. Patient tritt gegen Abend 6 Uhr ins Spital ein. Von 11 bis 3 Uhr hatten starke Schmerzen bestanden, von da an bis jetzt nur Stechen in der linken Gesichtshälfte von geringer Intensität.

Die genauere Untersuchung ergiebt folgendes: Linke Stirnhälfte stärker geröthet als die rechte. Schmerzpunkt deutlich ausgesprochen. Sensibilität auf beiden Stirnhälften gleich gut, links geringer Grad von Hyperalgesie. Ueber beiden Stirnhälften werden die Tastkreise zu 2 Ctm. angegeben. Keine Pupillendifferenz. Druck aufs linke Auge nicht empfindlich.

Untersuchung der Nase ergiebt beiderseits Schwellung der Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln, doch ist dieselbe links viel stärker, so dass hier der mittlere Nasengang stark verengt und die mittlere Nasenmuschel unsichtbar ist. Zähne vollkommen gesund. Am weichen Gaumen nichts auffallendes. Brust- und Unterleibsorgane vollständig normal. Temperatur normal, Puls langsam, regelmäsig. Urin eiweiss- und zuckerfrei.

6. December. Gestern Abend Nachlass der Schmerzen, heute Nacht guter Schlaf. Heute Morgen gegen 6 Uhr wieder stechende Schmerzen in der linken Stirnhälfte.

Sensibilität und Tastkreise verhalten sich wie gestern. Pat. wird heute in der Klinik vorgestellt.

Als Nachkrankheit von Typhus kann diese Neuralgie nicht angesehen werden, weil schon ein Monat seit dessen Ablauf verstrichen ist. Es muss vielmehr der vorausgegangene Nasencatarrh, der sich zu gleicher Zeit auf die Stirnhöhle ausbreitete, als Ursache dieser Neuralgie angesehen werden.

Es ist hier hinzuweisen auf den Aufsatz von Seeligmüller[1]), in welchem für ein Dutzend Fälle von intermittirenden Supraorbitalneuralgien als ätiologisches Moment eine catarrhalische Affection der Stirnhöhlen angegeben und zugleich hingewiesen ist auf eine früher erschienene Arbeit von v. Mandach aus der Horner'schen Klinik[2]), in der ähnliche Beobachtungen niedergelegt sind.

Dass wirklich Zweige des 1. Astes vom N. trigeminus und speciell des N. supraorbitalis die Schleimhaut der Stirnhöhle versorgen, ist durch eine (dort angegebene) grössere Anzahl von Anatomen bewiesen.

Wie diese Nervenzweige gereizt werden, erklärt sich Seeligmüller auf die einfache Weise, dass durch das in den Stirnhöhlen stagnirende Secret die Nerven mit der Schleimhaut gegen die knöcherne Umgebung gedrückt werden. Mit der Annahme eines Catarrhs der Stirnhöhlen stimmt nun auch die Behandlungsmethode, die Nasendouche, welche in seinen Fällen sehr schnell zur Heilung der Neuralgien führte.

Wenn unsere obige Annahme richtig ist, so wird unser Patient sich ebenfalls zur Application der Nasendouche eignen. Dieselbe wird gleich in der Klinik vorgenommen.

Da sich Pat. sehr ungeschickt beim ersten Mal stellt, so ist die Wirkung nur eine geringe. Ausserhalb der Klinik wird die Nasendouche nochmals vorgenommen, diesmal mit mehr Erfolg, da reichlich zäher Schleim entfernt wird und Pat. sich danach sehr erleichtert fühlt.

Abends: Nachmittags wieder leichtes Stechen in der linken Stirnhälfte; auch jetzt wieder der gleiche Erfolg der Carotiscompression wie früher. Neben der abermaligen Anwendung der Nasendouche soll noch 1,0 Chinin gegeben werden.

7. December. Heute Morgen, 6 Uhr, nochmals 1,0 Chinin. Während bisher die Schmerzanfälle eher den anteponirenden Character hatten, traten sie heute schon später, erst gegen 9 Uhr auf und in viel geringerer Intensität. Carotiscompression von der gleichen, vorübergehenden Wirkung. Sensibilität und Tastkreise unverändert. Nasendouche.

Abends: Tags über nur leichte Stiche von Zeit zu Zeit. 1,0 Chinin — Nasendouche.

9. December. Schlaf in den beiden letzten Nächten nicht gestört. Tags über leichte Stiche in der linken Stirnhälfte, nur für kurze Zeit eigentlicher Schmerz. Nasendouche wurde fortgesetzt, gestern wurde durch dieselbe eine grössere Menge Eiters aus der linken Nasenhälfte herausbefördert, die nach Angabe des Pat. „von oben her" (aus der Stirnhöhle?) gekommen sein soll. Kleinere Chinindosen (0,5) Morgens und

1) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XXIII., S. 55.

1) Centralblatt für Nervenheilkunde, No. 11, 1880.
2) Corresp. für Schweizer Aerzte, No. 1, 1880.

Abends. Heute nur noch Stechen in der leidenden Seite und Gefühl von Druck.

Austrittsstelle des N. supraorbitalis noch schmerzhaft. Es wird nun nochmals die Tastempfindung mit dem Zirkel geprüft und an beiden Stirnhälften 2 Ctm. Weite der Tastkreise gefunden.

Von Interesse ist es nun, zu sehen, ob etwa die Compression der Carotis irgend welchen Einfluss auf die Sensibilität hat. — Während der Carotiscompression vollständig gutes Unterscheidungsvermögen für die verschiedenen Gefühlsqualitäten mit Ausnahme des Tastsinnes. Es zeigen sich nämlich linkerseits während der Compression der gleichseitigen Carotis die Tastkreise um 1 Ctm. erweitert (also 3 Ctm.), während sie rechterseits gleich bleiben, sowohl bei Compression der rechten als der linken Carotis. — Mit Nachlass der Compression werden sofort wieder bei 2 Ctm. Abstand 2 Spitzen gefühlt. Diese Untersuchung ergab stets bei jeder Wiederholung das gleiche Resultat.

10. December. Unter Fortführung des bisherigen Verfahrens sind alle subjectiven Beschwerden verschwunden; Schmerzen, Gefühl von Druck, Druckempfindlichkeit der Austrittsstelle des N. supraorbitalis, so dass Patient als geheilt entlassen werden kann. Aus äusseren Gründen konnte leider heute Morgen nicht mehr eine genaue Prüfung der Tastempfindung vorgenommen werden, so dass über deren Verhalten keine weiteren Angaben zu machen sind.

Nach dem bisher ausgeführten weicht dieser Fall in manchem von den ersten 2 Fällen ab. Das Resultat der Behandlung rechtfertigt die Annahme, dass die Ursache der Neuralgie in einem Catarrh der Stirnhöhlen zu suchen sei. Der Erfolg der Carotiscompression war hier der gleiche wie in jenen 2 Fällen. Während in den ersten Fällen eine Prüfung gerade des Tastsinnes unterlassen worden war, zeigte hier die genaueste Prüfung keine Störung desselben unter gewöhnlichen Umständen.

Um so auffallender musste die Erweiterung der Tastkreise während der Compression der gleichseitigen Carotis erscheinen. Aehnliche Beobachtungen sind meines Wissens bis jetzt noch nicht gemacht worden, und es fordert diese eine zur genauen Controle bei ähnlichen Fällen auf.

Es dürfte schwer sein, eine Erklärung für diese Erscheinung zu geben. Ich kann mir nur denken, dass mit Unterbrechung oder Verminderung der Blutzufuhr zum Nerven, die eine so intensiv günstige Wirkung auf die Neuralgie selbst ausübt, ein Leitugswiderstand im Nerven geschaffen wird, der diese nur mittels sorgfältiger Untersuchung klarzulegende Gefühlsänderung zur Folge hat.

Von Wichtigkeit erschien es nun, zu prüfen, ob der gesunde Nerv auf die gleiche Weise wie der kranke reagirte.

Um diese Frage zu entscheiden, musste eine Reihe von intelligenten jungen Individuen untersucht werden. Einige Studenten hatten die Güte, sich von mir darauf hin untersuchen zu lassen, und es ergab sich bei keinem derselben eine Veränderung des Tastsinnes wie bei Fall III.

Es wird wohl weiteren Untersuchungen an Neuralgien vorbehalten sein, eine Erklärung für diese von mir gemachte Beobachtung zu finden.

III. Ueber die Resorptionsverhältnisse der normalen Blasenschleimhaut.

Vorläufige Mittheilung

von

Dr. B. London in Carlsbad.

Die schon seit mehreren Decennien so viel discutirte Frage von der Resorptionsfähigkeit der normalen Blasenschleimhaut hat trotz der zahlreichen physiologischen Experimente und klinischen Beobachtungen, die diesbezüglich ausgeführt wurden, so widersprechende Resultate zu Tage gefördert, dass, so wie die Sache gegenwärtig sich verhält, aus all diesen Resultaten noch immer keine positiven stichhaltigen Schlüsse gezogen werden können.

Die bis jetzt angestellten Versuche wurden theils mit (in die Blase gebrachten) medicamentösen Substanzen, theils mit den normalen physiologischen Harnbestandtheilen ausgeführt.

Orfila, die beiden Segalas[1]), Berard[2]), Kaupp[3]), Demarquay[4]), Longet[5]), Hicks[6]), Paul Bert, Brown-Séquard, Gubler[7]) und Tresquin[8]) haben theils durch zahlreiche Beobachtungen am Krankenbette, theils durch Experimente, die sie an Hunden ausgeführt haben, gefunden, dass durch die Capillaren der Blasenschleimhaut eine evident nachweisbare Resorption von Medicamenten, als auch durch Diffusionsaustausch ein wenn auch geringes Aufsaugungsvermögen von normalen Harnbestandtheilen, insbesondere von Harnstoff stattfinde.

Doch die eben angeführten, positiv sein sollenden Angaben erlitten durch die Publication der negativen Ergebnisse folgender Fachmänner sehr starken Zweifel.

Civiale negirt in seiner Traité des maladies des voies urinaires jede absorbirende Fähigkeit der Harnblase.

Die klinischen Beobachtungen von Küss in Strassburg, von Sir Henry Tompson[9]), die physiologischen Experimente von Alling (in Paul Bert's Laboratorium), von Susini[10]), von Paul Cazeneuve und Ch. Livon[11]), die theils an Versuchsthieren, theils an sich selbst, besonders die sinnreichen Versuche von Susini und Cazeneuve, mit der grössten Gewissenhaftigkeit ausgeführt wurden, haben bezüglich der Resorptionsfähigkeit der gesunden Blase constant negative Resultate ergeben. Die Ursache der Nichtresorption suchen Susini, Cazeneuve und Livon in der eigenthümlichen Beschaffenheit des Harnblasenepithels.

Nach diesen Autoren besitze das Blasenepithel im gesunden Zustande der Harnblase eine exquisite Impermeabilität, so dass sie gegen die Resorption, sei es normaler Harnbestandtheile, sei es medicamentöser Substanzen, eine förmliche Barrière bildet.

Nur wenn die Blase, sei es durch Trauma, sei es durch anderweitige Entzündungen, erkrankt ist, verliert das Epithel seine vitalen Eigenschaften und bietet der Resorption gar kein Hinderniss mehr dar.

Nach Susini's Versuchen soll diese Impermeabilität des Epithels auch nach dem Tode des Thieres noch mehrere Stunden andauern.

Cazeneuve und Livon fanden ausserdem, dass, wenn einmal die Resorptionsfähigkeit ja eingetreten ist, dieselbe im dilatirten Zustande der Blase viel rascher von statten gehe, als im contrahirten Zustande. Wie so aber dieses Phänomen zu

1) Journal de Physiologie de Magendie. Band IV., S. 285.
2) Cours de Physiologie. Band II., S. 630.
3) Archiv f. physiologische Heilkunde. 1856, S. 125—164.
4) Union médicale. 21. Jahrgang, No. 2.
5) Traité de Physiologie. Band I., S. 473.
6) Lancet. 1867, 13. October.
7) Société de Biologie. 1869.
8) Pflüger's Archiv für Physiologie. V. Band, S. 324—335.
9) Lancet. 1867. 13. October.
10) Journal de l'Anatomie et de la Physiologie. V. 2. Mars et Avril 1868. S. 144.
11) Recherches experimentelles sur l'Absorption par la muqueuse vésicale. Revue mensuelle de Médecine et de Chirurgie. 1879. III. S. 1—9.



erklären sei, ob es etwa von einer Verschiebung der Epithelschichten, von einer etwaigen Continuitätstrennung derselben abhängig sei, haben diese Beobachter keinen Aufschluss gegeben.

All diese angeführten Resultate der zahlreichen Versuche beider Parteien sind demnach noch nicht vollständig entscheidend.

Diese nicht nur in physiologischer, aber auch in pathologischer Hinsicht höchst wichtige Frage erheischt somit noch weitere Recherchen, um eine endgültige Lösung derselben erzielen zu können. Als Pendant zu diesen eben beschriebenen Forschungen habe ich, im Interesse der beregten Frage, diesen Winter im physiologischen Institute zu Leipzig einige Versuche ausgeführt. Um etwas gründlicher in die Frage eindringen zu können und besser zum Ziele zu gelangen, glaubte ich rationell zu verfahren, wenn ich die diesbezüglichen Untersuchungen nicht nur, wie bisher geschehen, auf rein chemischer Grundlage, die Untersuchung der in die Blase gebrachten dort etwa resorbirten Substanzen auf rein analytischem Wege, sondern auch auf histologischer Basis gestützt ausführe. Zu diesem Zwecke habe ich das Verhältniss des Blasenepithels der ausgedehnten und der contrahirten Blase, an einer Anzahl von Präparaten microscopisch untersucht.

Die Arbeit bezüglich der Resorption der normalen Harnbestandtheile, zu der ich wegen ihrer exquisiten Diffusionseigenschaft Harnstoff und Kochsalzlösungen zur Injection in die Blase bei Hunden, denen vom Herrn Professor Ludwig beide Ureteren nach aussen geleitet wurden, benutzt habe, ist noch nicht abgeschlossen.

Die an mir selbst 3 mal vorgenommenen Susini'schen Versuchsmethoden, Injection von erwärmter $^1/_2$ procentiger Jodkalilösung und Chlorlithionlösung, ergaben einmal, bezüglich des Jodkaliums, ein negatives Resultat, bei einer später vorgenommenen zweiten Injection hingegen haben Herr Professor Drechsel und ich in den eingedampften und verkohlten, mit kohlensaurem Natron, salpetersaurem Kali, Schwefelsäure und Chloroform versetzten Speichelresten eine schwach hyacinthrothe Färbung, also Jodspuren nachweisen können. In den eingedampften, verkohlten, mit Salzsäure versetzten Speichelresten, die ich während der Injection mit Chlorlithionlösung erhalten habe, konnte eine stattgehabte Resorption des Lithions mit Hülfe der Spectralanalyse, die einen deutlich wahrnehmbaren, characteristischen rothen Streifen des Lithions zeigte, nachgewiesen werden.

In betreff des Verhältnisses des Blasenepithels im ausgedehnten und im contrahirten Zustande der Blase habe ich, um mich von allen seinen etwaigen Formveränderungen zu überzeugen, unter Aufsicht des Herrn Docenten Dr. Gaulé eine Anzahl von microscopischen Präparaten, contrahirter, schwach ausgedehnter, mässig ausgedehnter und stark ausgedehnter Blasen angefertigt, und an denselben micrometrische Messungen der Epithelschichten vorgenommen. Dieselben ergaben eine auffallende Verschiedenheit in der Dicke der Epithelschichten, je nachdem die Blase contrahirt, mässig oder stark ausgedehnt war.

Um auch die Fläche, welche das Blasenepithel im contrahirten, als auch im dilatirten Zustande bedeckt, annähernd eruiren zu können, habe ich die ziemlich mühevolle Zählung der Epithelkerne sämmtlicher Epithelschichten verschiedener Theile mehrerer Blasenschleimhäute vorgenommen. Die wiederholt genau ausgeführte Zählung ergab eine auffallende Differenz der Anzahl der Kerne in den Schichten der verschieden ausgedehnten und contrahirten Blase. Die mit Vergrösserungs-Linsen vorgenommene Zeichnung der Epithelien ergab ebenfalls evident eine auffallende Formveränderung derselben, je nachdem die Blase zusammengezogen, schwach oder sehr stark ausgedehnt war.

Schliesslich habe ich zusammen mit Herrn Dr. Gaulé auch volumetrische Messungen der Blasen vorgenommen, die natürlich ebenfalls auffallende Differenzen in der Capacität der Harnblase ergaben.

Aus all diesen Untersuchungen kann demnach fast mit positiver Gewissheit geschlossen werden, dass bei jeder Veränderung der Blasencapacität, trotz der enormen Ausdehnung, der die Blase fähig ist, gar keine Continuitätstrennung der Epithelschichten, gar keine Verschiebung derselben, sondern vermöge der ausserordentlichen Elasticität, die die Epithelien in so hohem Grade besitzen, eine constatirbare Formveränderung der einzelnen Epithelzellen, proportional der Aenderung des Gesammtepithels, stattfindet.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Arbeit wird im Archiv für Physiologie publicirt werden.

Nachdem meine Arbeit grösstentheils vollendet war, erhielt ich die Mittheilung von den Versuchen, die die Herren Professor Maas[1]) und Dr. Pinner in Freiburg und Docent Dr. Fleischer[2]) und Dr. Brinkmann in Erlangen über dasselbe Thema angestellt haben. Auch diese höchst sinnreichen Experimente ergaben, dass die Resorption in der Harnblasenschleimhaut, im Vergleiche mit der Mucasa anderer Organe, eine geringfügige und langsame sei. Auch nach diesen Autoren soll sie durch die beträchtliche Dicke des Blasenepithels erschwert sein.

IV. Kühlapparat für die weiblichen Sexualorgane.

Von

Dr. **Heussi** in Crivitz (Mecklenburg).

Eine sehr grosse Zahl der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane ist im ersten Anfange bedingt durch die Steigerung der so häufig diese Organe treffenden physiologischen Congestion zu einer pathologischen. Es entstehen hierdurch unter geeigneten Bedingungen subacute, acute und chronische Entzündungen, welche oft den bisherigen Heilversuchen Trotz geboten haben. Das natürlichste und fast durchweg erfolgreichste Antiphlogisticum ist die Kälte, sobald es gelingt, sie in geeigneter Form zu appliciren. Ich habe mich deshalb bemüht, einen Apparat zu construiren, welcher in möglichst directer Weise die Kälte auf die Scheide, die Gebärmutter und deren Annexa und auf das parametritische Gewebe überträgt. Ein Theil dieses Apparates berührt dauernd die von der Scheide aus erreichbare, in dieselbe hineinhängende Vaginalportion mit einer Kälte, wie sie bis zu 0° R. herab verlangt wird, ein anderer Theil die innere Wand des Uterus und des Cervicalcanals, falls man diese antiphlogistisch zu behandeln wünscht.

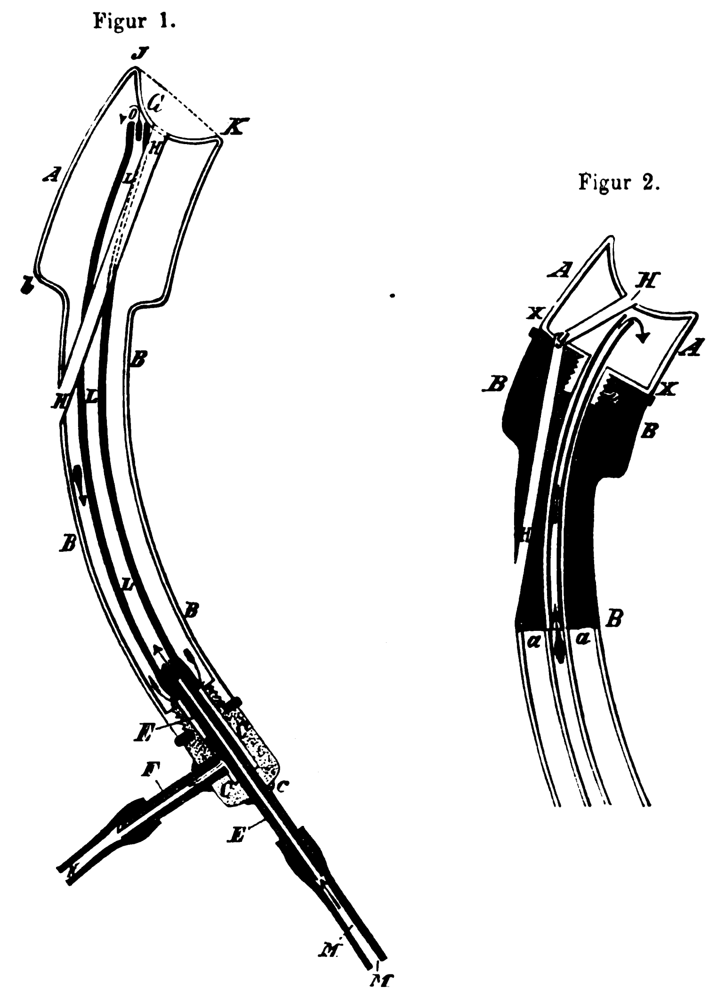
Der erste Theil des Apparates, der extrauterine, besteht aus einem etwa 36 Mm. dicken kolbenförmigen, hohlen Körper, welcher aus einem guten Wärmeleiter, also aus Metall, hergestellt ist. Dieser Körper ist der Beckenaxe des Weibes entsprechend gebogen, ist also ein Theil eines Kreises, dessen Radius eine Länge von 13 bis 16 Ctm. hat (s. Fig. 1). A ist der Theil, welcher beim Gebrauch in die Scheide eingeführt wird. Bei b verdünnt sich das Instrument und bildet einen ringförmigen Absatz, hinter welchem sich der Constrictor cunni legen soll, um den Apparat in der Scheide möglichst fest zu halten; dies kann übrigens auch noch durch Bänder, welche

---

1) Centralblatt für Chirurgie, 1880, No. 48.

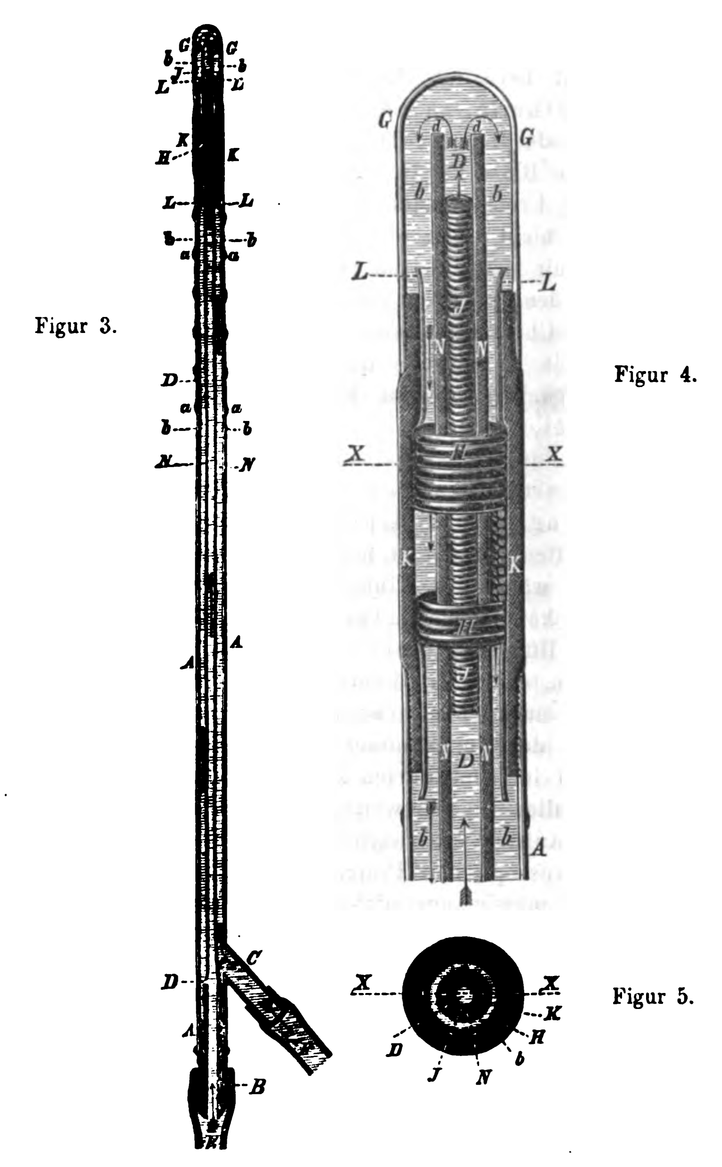
2) Deutsche medicin. Wochenschrift, 1880, No. 49.

am unteren Ende bei c umgeschlungen und der Kranken in die Hände gegeben werden, unterstützt werden. Der dünnere Theil des Apparates B liegt im Vestibulum vaginae und zwischen den Schamlippen. C ist ein in den hohlen Körper eingeschraubtes Verschlussstück, in welchem das Zuflussrohr E und das Abflussrohr F steckt. Neben E ist innerhalb C ein Hohlraum, der mit dem Hohlraum des ganzen Instrumentes und mit dem Abflussrohr F communicirt. Das dickere Stück A des Apparates ist am vorderen Ende bei G halbkugelförmig ausgehöhlt, damit die Vaginalportion sich bequem hineinlagern kann. Der Radius dieser Aushöhlung beträgt etwa $1^1/_2$ Ctm. Die Linie IK, also die obere Fläche (d. h. die gedachte Fläche, da sie wegen der Aushöhlung ja nur am Rande vorhanden ist) liegt nicht rechtwinklig zur Axe des Instrumentes, sondern weicht, wie die Zeichnung zeigt, in einem gewissen Winkel davon ab, weil die hintere Muttermundslippe kürzer ist als die vordere, und weil die Axe des Cervicalcanals und der Uterushöhle mehr vornüber geneigt liegt als die Beckenaxe. Im Mittelpunkte dieser Aushöhlung beginnt ein Canal HH, welcher in der Seitenwand des Instrumentes mündet und bestimmt ist, die Uterusecrete abzuführen. Auf dem Zuflussrohr E steckt aussen ein Gummirohr M, welches mit einem hoch an der Wand hängenden Wasserbassin in Verbindung steht; auf dem inneren Ende steckt das Gummirohr L, welches bis zum obersten Ende des Hohlraumes des Instrumentes führt. Bei O verlässt das durch M und E in L eingeströmte Wasser, dem man im Bassin die erwünschte Temperatur giebt, den Schlauch L, um sich im ganzen Instrumente zu verbreiten und durch das Abflussrohr F, auf dem der Gummischlauch N steckt, auszufliessen.



Will man nun die zu starke Auskühlung der Scheide und in zweiter Linie der Blase und des Mastdarmes vermeiden, und die Kälte hauptsächlich nur auf die Vaginalportion und durch das Scheidengewölbe hindurch auf das parametritische Gewebe und die Annexa des Uterus wirken lassen, so wird das Instrument derartig hergestellt, dass nur der oberste Theil desselben (s. Fig. 2) AA aus einem guten Wärmeleiter gemacht wird, während der übrige Körper desselben von XX an bis zum untersten Ende aus einem schlechten Wärmeleiter besteht (ich habe diesen Theil bis jetzt von Hartgummi machen lassen). AA ist bei XX mit der Schraube z in B eingeschraubt. Zwischen A und B ist bei x eine Lederscheibe eingelegt, um die Ansatzstelle wasserdicht zu machen. Der Canal HH macht bei y einen Winkel, weil er sonst der Schraube nicht ausweichen könnte. Am unteren Ende ist dieses Instrument ganz so wie Figur 1 construirt, weshalb die Zeichnung bei aa abgebrochen ist.

Ist es angezeigt, auf die innere Auskleidung der Uterushöhle und des Cervicalcanals die Kälte direct wirken zu lassen, so hat für diesen Zweck mein Instrument eine andere Gestalt. Es stellt (s. Fig. 3) einen etwa 30 Ctm. langen und 6 bis 8 Mm. dicken cylindrischen Körper dar, in welchen ebenso wie in Figur 1 und 2 das Wasser durch ein Gummirohr N mit dem



Lumen D bis zu dem obersten Ende geführt wird und dort bei dd sich in den Hohlraum des Instrumentes ergiesst. Bei e mündet das Abflussrohr C, durch welches das Wasser das Instrument wieder verlässt und durch den Gummischlauch F in irgend ein unter dem Lager der Kranken stehendes Gefäss geleitet wird. Da die Biegung des Cervicalcanals und der Gebärmutterhöhle fast bei jedem weiblichen Wesen, und zwar schon im gesunden Zustande, eine andere ist, wodurch die An-

wendung der Muttersonde oft grosse Schwierigkeiten macht, so habe ich das oberste Ende des Apparates beweglich an das untere Stück gefügt. Das oben abgerundete Köpfchen GG, etwa 2 Ctm. lang, welches ich je nach Umständen auch durch ein zuckerhutförmiges oder schief zuckerhutförmiges Köpfchen ersetze (s. Fig. 6 und 7), ist auf eine ca. 2 Ctm. lange Gummiröhre KK gesetzt, auf welche nach unten hin wieder die lange Röhre AA geschraubt ist. Damit man auf die Gummiröhre Metallröhren aufschrauben kann, wird sie erst an beiden Enden auf einen Metallring LL geschoben. Damit die Gummiröhre bei starker Biegung des Muttercanales, etwa bei Knickung des Uterus, ihr Lumen nicht einbüsst, liegt in ihr die Spiralfeder H, welche zugleich durch ihre Kraft die aufgerichtete, vorher geknickt gewesene Mutter aufrecht zu erhalten vermag, so lange das Instrument darin liegt. Ebenso liegt im Zuleitungsrohr des Wassers N mit dem Lumen D, so weit das Instrument biegsam ist, die Spiralfeder I, welche die Steifheit der biegsamen Stelle zwecks Aufrechterhaltung einer geknickt gewesenen Mutter vermehrt und bewirkt, dass die feine Gummiröhre bei starker Biegung ihr Lumen nicht verliert. Fig. 5 stellt den Durchschnitt des Instrumentes in dem beweglichen Theile dar, wo 2 Gummiröhren und 2 Spiralfedern die Wandungen bilden. aa sind Ringe, welche in Abständen von 1 Ctm. um das Instrument gelegt sind. Sie geben dem Arzte oder der Hebamme, welche das Instrument bei einem Kranken anwenden, ein Zeichen, wie weit dasselbe in den Uterus eingeführt ist. Führt man dasselbe mit Hülfe des Speculums ein, so kann man mit den Augen die Zahl der Ringe, welche noch nicht in dem Uterus sind, sehen, und leitet man das Instrument auf dem Finger ein, so zählt man die betreffenden Ringe mit Hülfe des Tastsinnes.

Fig. 6. Fig. 7.

Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, bei welchen ich mein Instrument, so wohl das extrauterine wie das intrauterine, mit Erfolg angewandt habe, sind sehr verschiedenartig. Am häufigsten habe ich Gelegenheit gehabt, den Uteruscatarrh in Begleitung von Erosion der Vaginalportion zu behandeln. Es sind mir Fälle in die Hände gekommen, die lange vergeblich mit Injectionen in den Uterus und mit Aetzungen der Erosion behandelt waren, und ich habe, wo die Kranken die Geduld nicht verloren, fast immer ein gutes Resultat erzielt. Ich lasse hierbei täglich zweimal 3 Stunden hindurch den extrauterinen Apparat in der Scheide liegen, wobei fortwährend Wasser von 0° bis zu 15°R. den Apparat durchströmt. Den Kältegrad muss man nach der Empfindlichkeit der Kranken einrichten. Eigenthümlicher Weise sind oft sehr blutarme Frauen bei einer Kälte des Wassers von 0° nicht von Frost befallen, während blutreiche, robuste Individuen schon bei Anwendung von Wasser von 6° nach einer Stunde froren. Nach der 3stündigen Anwendung des extrauterinen Instrumentes lasse ich eine Pause von einer Stunde machen und dann das intrauterine 1 Stunde hindurch einlegen. Bequemer geschieht dies ohne Speculum, weil dann die Kranke, sobald das Instrument liegt, keine weitere Hülfe gebraucht, da sie das Instrument mit Bändern, welche um den unteren Theil geschlungen wurden, festhalten kann. Die Kranke liegt dabei am besten auf einem Untersuchungstisch. Unter und über jedem Schenkel geht ein Band durch, welche sich in der Hand der Kranken vereinigen, nachdem der Arzt oder die Hebamme (es muss aber eine sehr zuverlässige sein) dem Instrumente die richtige Lage und den Bändern die richtige Länge gegeben haben. Legt man den Apparat durch das Speculum ein, so muss eine Wärterin eine Stunde hindurch beides halten, wenn man nicht, nachdem das Instrument liegt, das Speculum ausziehen will, indem man es über das Instrument hinüberstreift, während letzteres liegen bleibt, wobei jedoch die Kranke leicht einen zu starken Druck oder Stoss gegen den Fundus uteri erhält, wenn nicht mit grosser Vorsicht verfahren wird. Es geschieht häufig, dass das vordere Ende des intrauterinen Instrumentes nicht durch den inneren Muttermund hindurch will. Lässt man dann nur 5 Minuten die Kälte auf den Cervicalcanal wirken, so bewirkt diese in den meisten Fällen eine solche Abschwellung der Schleimhaut, dass das Instrument mit der grössten Leichtigkeit den inneren Muttermund passirt. Wo dies nicht glückt, erweitere ich den inneren Muttermund (natürlich zugleich mit dem Cervicalcanal) mit einem Laminariastift. Die Anwendung eines solchen Stiftes ist bei Nulliparen immer nöthig. Aber trotz der Anwendung des Stiftes gelingt die Einlegung des Instrumentes bei Nulliparen mitunter doch nicht, da der durch den Laminariastift ausgedehnte innere und äussere Muttermund sich sehr schnell wieder zusammenzieht.

Einen ausgedehnten Gebrauch habe ich von meinem Apparat bei Entzündungszuständen des parametritischen Gewebes gemacht und zwar mit Erfolgen, die ich kaum erwartet habe. Wenn nicht Exsudate vorhanden waren, habe ich die Kranken immer nach längerer oder kürzerer Zeit als geheilt entlassen können. Krankengeschichten kann ich leider nicht mittheilen, da mir die Zeit gefehlt hat, über die einzelnen Fälle ein Journal zu führen. Es wird übrigens jeder College, der sich entschliesst, Versuche mit meinem Apparate anzustellen, sich bald überzeugen, wie prächtige Resultate damit erzielt werden können.

Sehr zufriedenstellende Erfolge habe ich bei der Metritis, sowohl der acuten als der chronischen, dem Uterusinfackt, erzielt. Ich wende mein Instrument in derselben Weise wie beim Uteruscatarrh an. Will das intrauterine Instrument nicht durch den inneren Muttermund, so lasse ich es in der ersten Zeit im Cervicalcanal liegen, soweit es sich eben einführen lässt. Gewöhnlich lässt es sich später auch in die Uterushöhle bringen. Wenn man mit dem Laminariastift keine Schmerzen verursacht, kann man auch diesen anwenden.

Bei Knickungen des Uterus, die nicht durch Verwachsungen festgehalten werden, versuche ich den Körper aufzurichten und dann das intrauterine Instrument einzuführen. Ich habe mehrere Male nicht nur Abnahme der Entzündungserscheinungen, sondern auch des Knickungswinkels gesehen. Vielleicht steigert die Kälte den Tonus des Uterusgewebes und macht dadurch das an der Knickungsstelle erschlaffte Gewebe straffer. Eine Knickung habe ich auf diese Weise ganz geheilt. Leider kommen mir als Arzt einer kleinen Stadt nicht genug geeignete Fälle in die Hände, um lange Versuchsreihen anstellen zu können, weshalb ich die Herren Collegen bitte, etwaige Resultate, falls sie mein Instrument der Beachtung würdigen, bekannt zu machen. Vielleicht sind mit Hülfe meines Apparates Anteflexionen zu heilen, wodurch zugleich manche Sterilität beseitigt würde. Uebrigens will ich zur Unterstützung der Kur der Flexionen versuchsweise ein Intrauterinpessar mit ebenfalls elastisch beweglichem oberen Ende herstellen lassen. Ich glaube, dass ein solches die Gebärmutterschleimhaut nicht so reizen wird, wie die bis jetzt üblichen steifen. Die Elasticität des Gummi und der Spiralfedern wird stark genug sein, den aufgerichteten Körper der Mutter in der gegebenen Lage zu halten, während bei einem Druck oder Stoss oder bei Wirkung der Bauchpresse das obere Ende des Stabes der Bewegung des Uteruskörpers in gewissem Grade nachgeben kann.

Ich könnte noch von verschiedenen Leiden sprechen, welche durch die Anwendung der Kälte mit Hülfe meines Apparates geheilt oder doch gelindert sind; doch erlaubt es



mir meine Zeit augenblicklich nicht. Ich bemerke nur noch, dass die hysterischen Erscheinungen, welche ihre Ursache in Congestions- oder Entzündungszuständen der Sexualorgane haben, und dies sind wohl die häufigsten, immer sehr schnell an Stärke verloren oder ganz aufhörten.

Nachtrag. Nachdem die vorstehenden Zeilen schon vor Monaten von mir geschrieben sind, erfahre ich jetzt, dass dieselben nun zum Abdruck gelangen sollen. Ich füge deshalb noch einige Fälle hinzu, bei denen die Anwendung des oben beschriebenen Instrumentes sich nützlich erwiesen hat.

Besonders hervorheben will ich die Heilung einer Anteflexion. Frl. S., 22 Jahre alt, Jungfrau, litt seit langer Zeit an heftigen Schmerzen bei der Menstruation. Im vorigen Sommer wurde sie von hochgradigen hysterischen Anfällen befallen, namentlich zeigten sich Lach- und Weinkrämpfe, tonische und clonische Krämpfe, oft auch vollständige Bewusstlosigkeit. Ein College constatirte Metritis chronica und Anteflexio uteri. Er verordnete Injectionen von Alumen und entliess die Kranke nach etwa 3 Wochen als von der Entzündung geheilt. Die Knickung sei noch da, sagte er. Einige Wochen später zeigten sich wieder heftige hysterische Anfälle und Menstrualkolik. Ich fand Metritis chronica und Anteflexion. Bei dieser Gelegenheit muss ich das oben von mir gesagte, dass bei einer Nullipara der Cervicalcanal immer erst durch Laminaria erweitert werden muss, ehe der intrauterine Kühlapparat von 6 Mm. Dicke durchzubringen ist, zurücknehmen. Es ist nach meinen neueren Erfahrungen durchaus nicht immer der Fall. Bei der in Rede stehenden Dame wollte er nur zweimal nicht durch. Ich habe diese beiden Male 4 Blutegel an die Vaginalportion gesetzt, worauf dann am nächsten Tage der Apparat mit Leichtigkeit den Cervicanal passirte und, nachdem ich den Uterus-Körper aufgerichtet hatte, sich bis an die obere Wand der Gebärmutter vorschieben liess. Das junge Mädchen hat in etwa 6 Wochen circa 25 Sitzungen bei mir durchgemacht, und zwar zur Hälfte etwa unter Anwendung des intrauterinen Instrumentes, während in den anderen Sitzungen das extrauterine zur Anwendung kam. Das letztere wandte ich namentlich wegen eines Schmerzes in der linken Seite an, der sich bei der combinirten Untersuchung durch Druck zum unerträglichen steigerte. Eine Geschwulst war dabei nicht zu finden. Um die Mitte der Kur stellten sich plötzlich eines Abends wieder heftige hysterische Krämpfe ein, welche seit der Aufrichtung des Uterus und der ersten Anwendung der Kälte nicht mehr stattgefunden hatten. Nachdem nach einigen Stunden mit der Kranken zu sprechen war, sagte sie, sie habe kurz vor dem Anfall eine plötzliche, eigenthümliche Bewegung im Schoosse gefühlt. Am anderen Tage fand ich den Uteruskörper wieder anteflectirt. Ich richtete ihn auf und fuhr mit der Anwendung der Kälte fort. Der Schmerz in der linken Seite, der schon ganz verschwunden war, war in geringem Grade wiedergekehrt, weshalb ich auch abwechselnd die Kälte extrauterin anwandte. Ende Januar stand der Uterus noch aufgerichtet, und waren keinerlei Beschwerden mehr da. Seitdem habe ich die Dame nicht gesehen und nehme an, dass sie ganz geheilt ist.

Eine andere Heilung mit Hülfe des Kühlapparates hat mir Herr Geh. Medicinalrath Dr. Mettenheimer in Schwerin mitgetheilt. Eine kräftige, untersetzte Frau, in den klimacterischen Jahren, Mutter von 3 Kindern, die in langen Zwischenräumen geboren sind, immer etwas erregt in ihrem Wesen, wurde vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren von einer so heftigen Nymphomanie befallen, dass sie stundenlang im Bette die Bewegungen des Coitus ausübte. Die Befriedigung durch ihren Gatten war unmöglich, da sie unablässig danach verlangte. Es wurden langdauernde lauwarme Bäder, kalte Magen- und Wadenumschläge angewandt, innerlich Tart. emet. in refr. dos., Bromkalium zu mehreren Gramm täglich, und, nachdem diese Mittel nichts genützt hatten, Carboneum sulfuratum und mein extrauteriner Kühlapparat. Hiernach nahm das Leiden ab, und die Kranke war bald ganz geheilt. Es wurde Vormittags und Nachmittags jedesmal ein Eimer eiskalten Wassers durch den Apparat gelassen. Sie selbst lobt den Apparat sehr und sagt, dass die Anwendung höchst angenehm sei. An pathologischen Veränderungen war, wie Herr Mettenheimer mir mittheilt, ausser einer chronischen Metritis und Erosionen an der Vaginalportion nichts zu finden. Selbst die Clitoris war ganz normal.

Eine Anzahl weiterer Heilungen habe ich in neuerer Zeit in Fällen von Parametritis und von stark congestionellen Zuständen mit hysterischen Erscheinungen verschiedenster Art zu verzeichnen. Der Krankengeschichten hierüber bedarf es nicht, da einfach der Apparat, je nachdem die Kranke es kürzere oder längere Zeit und kälter oder wärmer ertragen konnte, dem entsprechend angewandt wurde. Dass für die Heilung der Retroversionen sich die Application von Kälte sehr wirksam erweist, habe ich ebenfalls in einigen frischen Fällen gesehen, für welche kürzlich auch Herr Prof. Dr. Küstner dieselbe empfohlen hat. Wie er sie anwendet, sagt er in dem betreffenden Aufsatze (ärztliches Vereinsblatt, No. 105) nicht.

Um den Introitus vaginae bei Jungfrauen möglichst schmerzlos zu erweitern, bediene ich mich eines keulenförmigen, aus polirtem Holz oder aus Blech hergestellten Instrumentes, wie es die beigedruckte Figur zeigt. Ich habe es in drei Grössen, etwa so dick, wie die verschiedenen Dicken der Milchglasspecula sind. Ich erweitere erst mit dem dünnsten und lasse dann nach und nach die dickeren folgen, bis das dickste, etwa 35 bis 38 Mm. stark (an der dicksten Stelle), gut vertragen wird. Dann folgt die Einlegung des Kühlapparates.

Fig. 3.



Ich habe früher schon häufig die Kälte bei den erwähnten Krankheiten der weiblichen Sexualorgane angewandt, und zwar mit Hülfe eines Colpeurynters, doch ist es sehr umständlich, in der Gummiblase das Wasser immer in gleicher Temperatur zu erhalten. Ausserdem ist Gummi zu wandelbar. Man mag den Apparat gebrauchen oder nicht; in einem oder wenigen Jahren ist er entzwei oder durch die Härte des Gummis unbrauchbar geworden, wodurch er auf die Dauer sich zu einem sehr kostspieligen Instrumente gestaltet.

Figur 4 stellt die biegsame Stelle des intrauterinen Instrumentes vergrössert dar. Figur 5 ist der Durchschnitt dieser Stelle.

Der Apparat ist von Herrn Heinrich Reim in Berlin, Dorotheenstr. 67, zu beziehen. Es werden alle drei Instrumente in einem Etui weggegeben und auch jedes einzelne in einem besonderen Kästchen.

V. Referat.

Bizzozero: Manuale di microscopia clinica. Milano, Fr. Vallardi, 1880. 174 S. Text.

Wenn auch der Vorwurf, den der Verfasser des vorliegenden Werkes in der Vorrede gegen die practischen Aerzte erhebt, sie wüssten viel zu wenig mit dem Microscop umzugehen und vernachlässigten gänzlich seine Anwendung für die klinische Diagnostik, zunächst wohl nur für italienische Verhältnisse Gültigkeit haben soll, so wird man doch zugestehen, dass auch bei uns in dieser Hinsicht noch mancherlei zu wünschen übrig bleibt, und man wird mit dem Verf. wenigstens eine Hauptursache dieses Uebelstandes in dem auch in Deutschland fühlbaren Mangel eines practischen und doch auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Handbuchs der „klinischen Microscopie" erblicken. Dass Bizzozero's Werk vollkommen geeignet ist, diesem Mangel abzuhelfen, wird den kundigen schon ein kurzer Blick auf dasselbe belehren. In aller Kürze, dabei aber stets gestützt auf die allerneusten, grossentheils eigenen Forschungen lehrt der Verf. zunächst die gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden und bespricht



alsdann die für die interne Medicin hier in Betracht kommenden Themata — die Untersuchung des Blutes, des Eiters, der Haut (namentlich in diesem Capitel viel neues bietend), der Sputa, des Urins u. s. w. — von der an Wichtigkeit wohl ebenbürtigen Untersuchung der Geschwülste hat er in diesem Werk Abstand genommen und sich dies Gebiet für eine besondere Arbeit verspart. Die Anordnung des Stoffes innerhalb der einzelnen Abschnitte ist dann wieder derartig, dass zuerst sämmtliche pathologischen Befunde, z. B. im Urin, besprochen und auf ihre Bedeutung und Entstehung hin geprüft, sodann aber die einzelnen Krankheiten der betreffenden Organe der Reihe nach durchgegangen und deren microscopisch-diagnostische Zeichen erörtert werden — eine Eintheilung, durch welche grosse Uebersichtlichkeit erzielt wird. Dass Einseitigkeiten in der Auffassung dabei nicht ganz vermieden sind, thut der practischen Brauchbarkeit des Werkes kaum Eintrag — es handelt sich dabei fast immer um noch schwebende Detailfragen, die Verf. etwas zu kategorisch entscheidet (man vergleiche hierzu z. B. die Besprechung des Vorkommens von Lungenepithel im Sputum und den ausschliesslich nach Rovida's Ansichten bearbeiteten Abschnitt über Harncylinder); im ganzen ist vielmehr die Verwerthung fremder, namentlich deutscher Literatur sehr rühmend anzuerkennen. Nicht den geringsten Vorzug bilden die äusserst reichhaltigen, fast durchweg neugezeichneten Abbildungen — 22 Holzschnitte im Text und 80 sehr sauber ausgeführte, wenn auch etwas bunt über 7 Tafeln vertheilte Lithographien — die im Verein mit der auch sonst vorzüglichen Ausstattung den Preis von 6 Lire als einen fast unbegreiflich niedrigen erscheinen lassen.

Posner.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Juli 1880.

(Schluss.)

Herr Wernicke: Aus der sehr werthvollen Mittheilung des Herrn Bernhardt geht hervor, dass er seinen Standpunkt in der Frage der associirten Lähmung des Abducens der einen und des Rectus internus der anderen Seite seit seiner ersten Publication im 69. Bande von Virchow's Archiv sehr wesentlich geändert hat. Ich erinnere ihn daran, dass er damals sein grosses Bedauern darüber ausgesprochen hat, dass auch dieses Symptom nicht gestatte, mit Sicherheit Schlüsse auf den Sitz der Krankheit zu ziehen. Jetzt giebt Herr Bernhardt zu, dass eine bestimmte Stelle im Pons in der Nähe des Abducenskernes sich bei diesen Erscheinungen lädirt findet, und steht so ganz auf dem Standpunkte, den ich in meiner Publication über diesen Gegenstand vertreten habe. Ich freue mich sehr, diese Uebereinstimmung unserer Ansichten constatiren zu können.

Der grosse Werth des Falles, den Herr Bernhardt mitgetheilt hat, scheint mir in anatomischen und physiologischen Gesichtspunkten zu liegen. Es ist nämlich, soviel mir die Literatur erinnerlich ist, ausser meinem der einzige Fall, in welchem eine Untersuchung des betreffenden Oculomotorius vorgenommen und die volle Intactheit desselben nachgewiesen worden ist, während der associirte Abducens sich tief verändert zeigte. Es geht daraus hervor, dass der betreffende Oculomotoriusast in seinem centralen Verlauf, jenseits seines Ursprungskernes getroffen sein muss, und dass es sich also in diesen Fällen um eine centrale Lähmung desselben handelt. Denn es wäre sonst nicht zu verstehen, warum nur der Abducens und nicht auch der gleich lange gelähmte Rectus internus der anderen Seite fettig degenerirt ist. In meinem Falle verhielt es sich genau ebenso.

Herr Remak: Die noch streitige Pathogenese der typischen Deviation conjuguée des Kopfes und der Augen scheint mir nicht dadurch gefördert zu werden, wenn so durchaus heterogene Fälle, wie der mitgetheilte, mit ihr zusammengeworfen werden. Wenigstens kann ich von dem analogen, intra vitam von mir zuerst beobachteten, von Herrn Wernicke seiner Zeit obducirten und beschriebenen Fall von Ponstumor bestimmt versichern, dass auch, abgesehen vom Fehlen jeder Deviation des Kopfes, derselbe durch eine ganz verschiedene Betheiligung der beiderseits gelähmten conjuguirten Augenmuskeln (absolute hochgradige Paralyse des linken Abducens bei verhältnissmässig schwacher Lähmung des Rectus internus) von der typischen Deviation conjuguée grundverschieden war. Es handelte sich eben nur um eine eigenthümlich combinirte Augenmuskellähmung, deren Beziehung zur typischen conjugirten Abweichung der Augen und des Kopfes mir zunächst ganz willkürlich aufgestellt zu sein scheint.

Wenn ferner darauf besonders Gewicht gelegt wird, dass Herr Bernhardt den untersuchten Oculomotorius normal gefunden hat, so möchte ich anheimgeben, ob nicht die Degeneration der für den M. rectus internus bestimmten wenigen Nervenfasern übersehen worden sein kann.

Herr Bernhardt: Was die letzte Frage betreffe, so könne er in der That nur sagen, dass er factisch degenerirten Fasern bei der Untersuchung des linken Nv. oculom. nicht begegnet sei, ohne gerade behaupten zu wollen, dass er absolut alle Fasern durchgesehen habe.

Herr Hirschberg: Wie es in grossen Städten zu geschehen pflegt, habe ich den Knaben Otto Marx in meiner Poliklinik beobachtet, ohne von der vorgehenden Beobachtung des Herrn Collegen Bernhardt etwas zu erfahren, und zwar zuerst am 14. Februar d. J.

Die Mutter theilte mir mit, dass der Knabe bis gegen Ende des Jahres 1879 gesund gewesen, am 20. December aber das rechte Auge nach innen gegangen sei, das Kind anfing zu torkeln und nicht mehr laufen konnte.

Ich fand eine genügende Intelligenz; Sehkraft und normalen Spiegelbefund auf beiden Augen; linksseitige Hemiplegie, rechtsseitige Lähmung des Facialis. Das rechte Auge, dessen Lider nicht gehörig geschlossen werden können, schwimmt in Thränen und Schleim, zeigt die stärkste Convergenz, die man beobachten kann.

Das rechte Auge kann gar nicht abducirt werden; bei dem Bestreben, dasselbe nach auswärts zu drehen, flieht es nur um so stärker nach innen; es kann etwas gehoben und gesenkt werden. Das linke Auge kann abducirt, gehoben und gesenkt, aber nicht viel über die Mediauanstellung abducirt werden. Es besteht also zweifellos Paralyse des rechten Abducens und Parese des linken Oculomotor. (resp. des zum Rect. int. gehenden Zweiges). Bei dieser Sachlage notirte ich folgende Diagnose: Neoplasma (wahrscheinlich Tuberkel) in der Gegend des Pons, hauptsächlich in der rechten Hälfte, mit Betheiligung des daselbst von Wernicke u. a. beschriebenen Centrums für die asociirte Bewegung der Augäpfel.

Was nunmehr die Frage der Deviation conjuguée anbelangt, so möchte ich mir den Vorschlag erlauben, den vorliegenden Fall nicht dazu zu rechnen. Die beiden Augenachsen standen nicht parallel, nach einer und derselben Körperseite hin abgelenkt, sondern in der allerstärksten Convergenz, so dass ihr Schnittpunkt nur wenige Zoll vom Nasenrücken entfernt war. Mir scheint, dass die Einigung der verschiedenen Autoren über die Deviation conjuguée sehr erschwert werden würde, wenn man so heterogene Fälle dazu rechnen wollte.

Herr Wernicke: Ich bin sehr gern bereit, die Anerkennung, die ich der Mittheilung des Herrn Bernhardt gezollt habe, zu beschränken, wenn er sich auf seine Untersuchung nicht verlassen kann. Herrn Remak's Bedenken muss ich dahin beantworten, dass die Untersuchung des Oculomotoriusstammes thatsächlich sehr leicht ausführbar ist. Seine Fasern sind von sehr gleichmässiger Stärke und ausserdem zu einem gemeinschaftlichen Stamme vereinigt, so dass sich Schwierigkeiten wie etwa bei der sensiblen Quintuswurzel, die aus zahlreichen dünnen Bündeln besteht, nicht ergeben, und auf einem Querschnitt durch den gehärteten Nervenstamm die veränderten Theile sofort sehr deutlich hervortreten.

Ich muss aber noch einmal auf die Ausführungen des Herrn Bernhardt zurückkommen und ausdrücklich constatiren, dass er sich über den Werth dieses Symptomes früher ganz anders ausgesprochen hat. Er hat sein grosses Bedauern darüber ausgesprochen, dass auch dieses Symptom, das man als einen der wenigen festen Punkte der Gehirnpathologie betrachtet hätte, diagnostisch unzuverlässig wäre. Auf diesen Standpunkt ist er wesentlich dadurch gekommen, dass er in seiner vorhin erwähnten Arbeit den Unterschied von Ausfalls- und Reizungssymptomen nicht genügend beachtet hat. Wenn er dies später in seiner Erwiderung gegen Prévost gethan hat, so glaube ich wesentlich dazu beigetragen zu haben; denn meine Arbeit fiel zwischen die erste des Herrn Bernhardt und seine Erwiderung auf die Angriffe Prévost's. In meiner Arbeit habe ich die Art, wie Herr Bernhardt die Casuistik verwerthete, kritisirt und erklärt, sein Bedauern nicht theilen zu können.

Herr Bernhardt: Gestatten Sie mir, zum Schluss noch einmal meine Ansichten über die vorliegende Frage kurz zusammenzufassen und dabei einige Missverständnisse aufzuklären.

Wenn Herr Hirschberg betont, dass man Augenabweichungen, wie sie im vorgetragenen Falle und ähnlichen vorhanden waren, nicht mit dem Namen der conjugirten Augenabweichung bezeichnen dürfe, eine Ansicht, die soeben auch Herr Remak ausgesprochen, weil bei der pathologischen Stellung die Augenachsen nicht parallel stehen, sondern sich schneiden, so lässt sich dagegen nichts sagen. Mag man dann für derartige Fälle diesen Ausdruck: Déviation conjuguée fallen lassen, ich habe nichts dagegen. Was dagegen die Ausführungen des Herrn Wernicke betrifft, so trifft seine Darstellung den wahren Sachverhalt nicht: nach ihm hätte ich in meiner Erwiderung auf Angriffe Prévost's, welche derselbe nach dem Erscheinen meiner Arbeit in Virchow's Archiv (Bd. 69) gegen mich gerichtet hat, mich wesentlich auf seine (Wernicke's) Arbeit im Archiv für Psychiatrie etc. (1877, Bd. VII) gestützt.

Nun hat aber zunächst schon Prévost selbst in seiner im Jahre 1868 in Paris erschienenen Arbeit darauf aufmerksam gemacht, dass es sich bei der von ihm zum Vorwurf seiner Arbeit gewählten anomalen Augenstellung nicht um das Schielen in Folge intracranieller oder intracerebraler Lähmung von Augennerven handelte, sondern dass in associirter Weise und wie zu einer gewissen Blickrichtung combinirt, beide Augen in krankhafter Weise nach einer Richtung hin zu sehen gleichsam gezwungen erscheinen. Meine Arbeit beschäftigte sich damals durchaus nur mit der Kritik der Ansichten, welche Prévost über diese Augenstellung äusserte: ich machte Prévost gegenüber durchaus vor dem Erscheinen des Wernicke'schen Falles darauf aufmerksam, wie wenig Prévost Reizungs- und Lähmungserscheinungen auseinander gehalten habe, und betonte dann erst, als Prévost mit einer Antikritik antwortete, in einem kleinen Aufsatz, der im 71. Bd. von Virchow's Archiv erschien, und der in seinem Schlusssatz sich in der That auch gegen Wernicke's inzwischen publicirte Auffassung meiner Ansichten richtete, folgendes:

„Aus einigen Andeutungen, in der seit meiner Publication erschienenen und dieselbe Frage besprechenden Literatur entnehme ich,

dass ich auch von anderen Autoren als Prévost missverstanden worden bin. Dass sich meine Kritik der Prévost'schen Ansichten nicht gegen solche Fälle richten konnte, bei denen die Obduction eine Zerstörung eines oder des anderen Ursprungskernes eines Augenmuskelnerven nachwies, wodurch wirkliche Augenmuskellähmung, Schielen, Doppeltsehen etc. hervorgerufen wurde, und dass diese Erscheinungen natürlich anders aufgefasst werden müssen, als das Prevost'sche Symptom, dessen durée, wie er selbst in seiner Conclusion No. 8 sagt est généralément passagère et qui (Conclusion I) n'offre pas de rapport avec le strabisme, hat, wie man sieht, schon Prévost selbst und ich meinerseits am Anfang meiner Arbeit deutlich genug ausgesprochen."

Wenn man heute den Ausdruck Déviation conjuguée, wie z. B. eben Herr Hirschberg ausführte, für solche Fälle nicht mehr gelten lassen will, in denen der eine Abducens vollkommen und dauernd gelähmt bleibt, und der M. rectus internus der anderen Seite nur eine Parese zeigt, welche, wie nicht wenige Beobachtungen bezeugen, auch wieder rückgängig werden, also vorübergehend sein kann, so habe ich nichts dagegen. Derartige Lähmungen aber des Abducens einerseits (wenn sie andauern und Doppelsehen hervorrufen) und des Rectus internus andererseits, beweisen nach meiner heutigen Kenntniss der Dinge die Läsion eines ganz bestimmten Punktes im Hirn, des Abducenskernes nämlich der einen Seite. Ich gebe gern zu, dass der Fall von Herrn Wernicke, welcher sich durch die genaue anatomische Untersuchung auszeichnet, dazu beigetragen hat, mich in der schon von Foville, Gubler, Féréol ausgesprochenen Ueberzeugung von dem Vorhandensein eines derartigen Centrums im Pons zu bestärken. Die Frage über die von Prévost zuerst urgirten Erscheinung der gleichsinnigen Ablenkung der Augenachsen, welche bei den verschiedensten Hirnaffectionen, gleichviel wo deren Sitz ist, in die Erscheinung treten kann, ist von Wernicke, soweit ich sehe, überhaupt nicht eingehender behandelt, dagegen von Grasset und Landouzy, in so fern zu einer gewissen Abrundung gebracht worden, als der Unterschied der verschiedenen Hirnläsionen, je nachdem sie reizend oder lähmend wirken, deutlich auseinander gehalten und damit manche der zuerst von mir betonten Unklarheiten in dem Prévost-schen Werke aufgehellt resp. richtig gestellt worden sind. (Vgl. Grasset: De la déviation conjuguée de la tête et des yeux. — Montpellier 1879, und Landouzy: Progrès médical 1879, No. 36—49). — Die Prévost-sche Déviation conjuguée, wie er sie zuerst der Aufmerksamkeit der Kliniker empfohlen, und diejenige abnorme Augenstellung, wie wir sie eben besprochen, sind zwei verschiedene Dinge und in Bezug auf eine Localdiagnostik von ganz verschiedenem Werth: nur die letzt genannte Art abnormer Augenstellung kann den Werth eines Herdsymptomes beanspruchen.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 22. Juni 1880.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Martin: kleinfaustgrosses, subseröses Fibromyom, das von einer vor Jahresfrist ovariotomirten Patientin stammt, deren Uterus damals glatt und frei von Neubildung war. Da die Beschwerden zahlreich waren, und die aussergewöhnlich fettreichen Bauchdecken in der letzten Zeit sich noch weiter entwickelten, wurde in der Annahme, dass die Geschwulst dem rechten Ovarium angehöre, die Operation beschlossen. Bei derselben fand sich ein rechtsseitiges cervicales Myom, das durch Ausschälung nach Spaltung des Parametriums entfernt wurde.

Derselbe: Uterus nach Schröder's Manier exstirpirt. Das Herabziehen der Geschwulst gelang nur schwer wegen der Brüchigkeit des entarteten Gewebes. — In einem zweiten von M. operirten Fall waren die Bemühungen den Uterus tief herabzuziehen durch die jedenfalls sehr seltene Verwachsung des Fundus mit der hinteren Wand der Symphyse erschwert. Von den Operirten genas die eine, die andere erlag.

b) Herr Schröder: Schleimhautpolypen bei einer älteren Virgo von der vorderen Muttermundslippe abgetragen, bei gleichzeitiger hypertrophischer Verlängerung der hinteren Lippe.

2. Herr P. Ruge: Einige interessantere Ovariotomien.

Im ersten der mitgetheilten Fälle handelte es sich um glückliche Entfernung eines gänseeigrossen Tumors im dritten Monat der Schwangerschaft.

Im zweiten erfolgte unter peritonitischen Erscheinungen eine Axendrehung des Stiels. Während am 19. April der Tumor genau die Mitte zwischen Nabel und Symphyse erreicht hatte, erfolgte in den nächsten Tagen durch Blutergüsse in die Geschwulst eine sehr rasche Zunahme, so dass dieselbe am 23. April 2 Querfinger breit über dem Nabel stand. Die Drehung war 2½ Mal erfolgt. Das Ovarium der anderen Seite war in eine apfelsinengrosse Dermoidcyste verwandelt. Ein besonderer Grund für das Zustandekommen der Axendrehung war nicht nachweisbar.

Der 3. Fall, in dem der Tumor die Nabelhöhe erreicht hatte, bot alle Erscheinungen der sogenannten grossesse nerveuse, bis auf die Colostrumbildung. Die Operation war insofern bemerkenswerth, als die Narcose zwar eine absolute Lähmung der Muskelthätigkeit, aber keine Aufhebung der Sensibilität und der Wahrnehmung durch das Gehör herbeigeführt hatte, so dass Pat. alle während der Operation gemachten Aeusserungen und die durch den Spray, die Nadeln etc. hervorgerufenen Empfindungen genau schilderte. Aehnliche Beobachtungen werden aus der Gesellschaft — bezüglich der Colostrumbildung durch Herrn Möricke, bezüglich der Gehörsaperception durch Herrn Schröder — angeführt.

Im 4. Fall waren die diagnostischen Schwierigkeiten besonders gross; im 5. handelte es sich um eine Castration, die wegen Endometritis corporis mit profusen Metrorrhagien, gegen welche die intrauterine Therapie erfolglos angekämpft hatte, mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Seit 3 Monaten cessatio mensium. Zu diesem Fall bemerkt Herr Schröder, dass man sich in analogen Fällen doch wohl meist auf Recidive der Menorrhagien vorbereiten müsse.

3. Herr A. Martin: Ueber die Verwendung des Jodoforms in der gynäkologischen Therapie.

Nach einem Resumé der über die Verwendung des Jodoforms vorliegenden Literaturangaben berichtet Herr M. über die von ihm erzielten Erfolge. Er bediente sich nicht der von Kisch empfohlenen Lösung in Glycerin, sondern mischte das Mittel mit Adeps und Vaseline und setzte der Mischung nur wenige Tropfen Ol. Menthae pip. oder etwas Bals. Peruv. zu. So wurde es sowohl mittels Tampons in die Scheide eingebracht, als auch zu Einreibungen in's Hypogastrium verwerthet.

Herr M. unterschied dabei 3 Gruppen von Patientinnen: 1) solche frische Fälle, in denen ausschliesslich Jodoform verordnet wurde, 2) solche Fälle, in denen sich der Jodoformgebrauch an die Application der sonst üblichen Resorbentien etc. anschloss und 3) solche, in denen Jodoform in Verbindung mit der übrigen localen Therapie verwerthet wurde.

Zwei Patientinnen wiesen das Mittel bald zurück. — Bei Carcinoma colli konnte einige Male ein günstiger Einfluss auf das Aussehen der Granulationen nach Chlorzink-Aetzung und auf die Einschränkung der Secretion verzeichnet werden, die Schmerzstillung befriedigte nicht. In 3 Fällen von Eczema vulvae war die Wirkung prompt, in 6 Fällen von Colpitis adhäsiva chron. befriedigend, ebenso in einigen Fällen von Endometritis in gravid. Bei Endometritis rec. et. chron. kehrte Herr M. bald wieder zur bisherigen Behandlung zurück.

Bei Parametritis, Perimetritis u. s. w. sah sich Herr M. häufig enttäuscht und konnte von der consequenten Jodbepinselung, wie auch vom Gebrauch des Franzensbader Eisenmoors viel zuverlässigere Einwirkung auf bis dahin erfolglos behandelte Exsudate verzeichnen.

Man wird demnach Grund haben, das Jodoform dem gynäkologischen Arzneimittelschatz einzufügen, seinen Werth aber nicht überschätzen dürfen.

In der sich anschliessenden Discussion rühmt Herr Paalzow die Anwendung des Mittels in Streupulverform auf Ulcera der äusseren Genitalien, Herr Gusserow hat an dem Mittel keine Vorzüge gegenüber den sonst üblichen Heilverfahren bei chronisch-entzündlichen Processen und Exsudaten entdecken können. Herr Schröder, der das Mittel mit Tannin gemengt applicirt, hat bei einigen Patientinnen mit Oophorit. chr. und Parametritis chron. mit entwickeltem Allgemeinleiden am meisten Erfolg gesehen. Herr Odebrecht applicirt das Mittel nicht per vaginam, sondern per rectum oder als Einreibung. Er empfiehlt Mastdarm-Suppositorien von 0,2 auf 2,0 Masse und schätzt das Jodoform besonders bei chronisch-exsudativen Processen.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 13. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Henoch zeigt ein 13 Tage altes, verhältnissmässig wenig collabirtes Kind vor, welches bis jetzt alle und jede Ingesta sofort durch Erbrechen wieder von sich gegeben und keinen Stuhl entleert hat. Aus dem sofortigen Eintreten des Erbrechens und dem relativ geringen Meteorismus schliesst er auf einen sehr hohen Sitz der Darmstenose. (Die Obduction hat später diese Annahme bestätigt. Der Verschluss befand sich im oberen Theil des Dünndarmes; die unterhalb desselben gelegene Darmpartie lag als ein Knäuel bindfadendünner Schlingen hinter dem enorm aufgeblähten Duodenum).

Herr Grawitz demonstrirt die inneren Organe von Kaninchen, welche mit dem gewöhnlichen Schimmelpilze (Aspergillus glaucus) inficirt, den Zustand allgemeiner Verschimmelung darbieten. Noch vor einem Jahr hielt G. das Gelingen derartiger Experimente für unmöglich, da der thierische Organismus eine Reihe von Momenten in sich vereinigt, welche dem Fortleben der auf trockenem, sauren Nährboden bei relativ niedriger Temperatur gedeihenden Schimmelpilze absolut ungünstig sind. Keiner dieser Factoren (Alkalescenz und hohe Temperatur des Blutes, Mangel an freiem O, endlich die Concurrenz der lebenden thierischen Zellen), lässt sich dauernd ausschalten, ohne dem ganzen Organismus zu schaden. Es blieb daher nur der Versuch übrig, die Pilze ihrerseits an die im thierischen Körper gegebenen Bedingungen zu accommodiren, was in überraschender Weise gelang.

Zunächst wurde eine Pilz-Generation dazu gebracht, auf Brod in einem Wärmschranke zu wachsen; dann wurde dem trockenen, sauren Nährboden immer mehr Wasser zugefügt und immer mehr Säure entzogen, bis die 10. oder 12. Generation in alkalischer Eiweissflüssigkeit bei 39° C. wucherte. Diese so modificirten Pilze wurden nun in den Kreislauf injicirt und in der That gelang nach 2—3 Tagen bereits der Nachweis von Pilzrasen in den inneren Organen, welche späterhin zu ganz enormen Zerstörungen und, wenn man die Thiere sich



selbst überliess, zum Tode führten. Die vorgelegten Organe zeigen zahlreiche bis erbsengrosse, weisse, embolische Herde, welche ursprünglich aus dicht verfilzten Pilzrasen bestehen, später aber körnigen Detritus enthalten. Noch später wird die Sache eitrig oder käsig und täuscht dann (namentlich in den Lungen) Tuberculose vor. Praedilectionsstellen sind die Nieren, demnächst Leber, Muskeln, Darm, Lungen; manchmal bleibt eins dieser Organe unerklärlicher Weise frei.

Die Krankheit selbst — eine Infectionskrankheit rein pflanzlicher Natur — dauert streng genommen nur 3 Tage, geht übrigens ohne Milzschwellung und ohne Fieber einher.

Um einen Vergleich für den Grad der Malignität zu erhalten, injicirte nun G. ferner gleichzeitig accommodirten Aspergillus (A) und Milzbrandbacillen (B).

Hierbei sind 3 Fälle möglich: es wird relativ mehr von A, relativ mehr von B, oder A und B. zu gleichen Theilen injicirt. Die Vorgänge spielten sich nun im Organismus genau so ab, wie in der Nährlösung. Im ersten Falle starben die Thiere an Verschimmelung, die Milzbrandbacillen gingen zu Grunde (selbst wenn ihre absolute Menge weitaus genügt hätte das Thier an Milzbrand zu tödten); im zweiten Falle trat die für die Differential-Diagnose wichtige Milzschwellung ein und die Thiere starben an Milzbrand. Im 3. Falle endlich hielten sich beide Parasiten die Wage, was microscopisch das höchst eigenthümliche Bild bot, dass Schimmelfäden und Bacillen in ein und demselben Glomerulus neben einander lagen.

G. warnt vor Verallgemeinerung der aus seinen Versuchen folgenden Schlüsse, da es ihm bis jetzt nicht gelang, andere Pilze zu accommodiren (alle Versuche scheiterten an der Temperaturdifferenz und Wachsthumsenergie). Jedoch hält er die practische Nutzanwendung für gestattet, das die Aufgabe jeder Art von Desinfection eine zwiefache sei: sauer gewohnte Pilze (z. B. Soor, Sarcine) durch alkalische Mittel, alkalisch gewohnte (Wundbacterien) durch saure Agentien unschädlich zu machen, wobei nicht ein directes Abtödten der pflanzlichen Organismen bezweckt wird, sondern ihr Fortleben unter Verhältnissen, welche die Entfaltung der malignen Eigenschaften (saure Gährung, resp. bei den alkalischen Pilzen septische Zersetzungen) verhindern.

In der Discussion macht Herr Litten darauf aufmerksam, dass die Grawitz'schen Versuche geeignet seien, Licht in manches bisher dunkle Gebiet zu bringen. Speciell könne man bei den bisher räthselhaften Uebergangsformen zwischen blander (rheumatischer) und maligner (ulceröser) Endocarditis an eine Umzüchtung der bei beiden Formen vorhandenen Bacterien (Klebs) intra corpus denken.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 27. April 1880.
Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

Discussion zu dem Vortrag von Herrn Heubner: Ueber operative Behandlung der nicht-eitrigen Pleuritis.

Herr E. Wagner betont zunächst das seltene Vorkommen der primären Pleuritis, sie tritt meist secundär auf; die „Erkältung" als Ursache der Pleuritis ist jedenfalls einzuschränken. Sodann spricht Herr W. eingehend über das Vorkommen und den Verlauf der Pleuritis bei Pneumonie, bei acutem Gelenkrheumatismus (in den letzten Jahren 3 Fälle), bei Scharlach mit Morb. Brightii, bei Herzfehlern.

Von besonderer Wichtigkeit, aber schwierig zu entscheiden ist, ob die Pleuritis mit oder ohne Tuberculose verläuft. Herr W. erwähnt mehrere Fälle, z. B. 3 Pleuriten mit nachfolgender tubercul. Meningitis (nach etwa 1—2 Jahren). In solchen Fällen war die vorausgehende Pleuritis tuberculösen Characters.

Was den Werth der Probepunction betrifft, so ist dieselbe gewiss nicht selten ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel, aber W. nimmt dieselbe gegenwärtig nicht mehr so häufig vor, als früher; sie leitet zuweilen irre, z. B. bei eitriger Pleuritis entleert man Serum, nicht Eiter, weil sich die Eiterkörperchen in die tiefsten Schichten des Exsudates gesenkt haben. Oder aber man entleert gar nichts mittelst der Probepunction, erst bei der 3., 4. Probepunction kommen spärliche Mengen Serum resp. Eiter zum Vorschein.

Was die Indicationen zur Punction betrifft, so ist letztere vorzunehmen selbstverständlich, sobald die Menge des serösen, sero-fibrin. resp. eitrigen Ergusses lebensgefährlich wird. Aber zuweilen empfiehlt es sich auch bei geringen Exsudationen zu punctiren, so hat er z. B. ein paar Mal punctirt bei ausserordentlich grosser Pulsfrequenz. Der Druck der pleuritischen Exsudate ist eben sehr verschieden, nicht immer entsprechend der Menge desselben.

Soll man punctiren bei gleichzeitiger Lungenphthise? Bezüglich dieser Frage ist Herr W. noch nicht zu einer feststehenden Ansicht gelangt; bei lebensgefährlichen hochgradigen Ergüssen ist selbstverständlich auch hier zu punctiren.

Herr Heubner äussert Zweifel bezüglich der Bedeutung des hohen Fiebers für die therapeutisch wichtige Entscheidung, ob das Exsudat eitrig ist, oder nicht. Es giebt Fälle, wo die Pleuritis eitriger Natur ist und wo trotzdem nur geringes Fieber besteht und umgekehrt: hohes Fieber und nicht-eitriges Exsudat. — Als Gefahr der Punction bei Tuberculösen betont Herr H. noch die Haemoptoe. Ob die Tuberculose nach der Punction raschere Fortschritte macht, wie manche glauben, ist noch unsicher.

Herr B. Schmidt berichtet über seine Erfahrungen bei der Punction und empfiehlt besonders das Potain'sche Verfahren. Sodann fragt er: Soll man die Punction (mit Aspiration) auch in jenen Fällen anwenden, wo der Thorax resp. die Lunge der allmäligen Entleerung des Exsudates entsprechend sich nicht accommodiren können und der Thorax bereits im Zustande der Retraction sich befindet? Er hält es nämlich für nicht erwiesen, dass die Lunge in dem Grade sich ausdehne, als die Flüssigkeit entleert werde. Wenn man nach der Punction die Lunge an der Thoraxwand anliegend finde, so habe sich gewiss in der Mehrzahl der Fälle der Thorax der nicht ganz luftleeren Lunge angelegt, als dass dies umgekehrt der Fall wäre. Die Lunge ist nicht sofort ausdehnbar, und hält Redner deshalb eine irgend gewaltsame Entleerung der Thoraxraumes in Fällen, wo Zwerchfell, Mittelfell und Thoraxwand nicht verdrängt sind, für bedenklich.

Herr Heubner wendet sich gegen das gewaltsame Aspiriren nach der Punction. Der oben erwähnte dünnwandige Gummischlauch zwischen Trocart und Pumpe ist eben ein sehr feiner Massstab dafür, wie viel Kraft man bei der Aspiration anwenden darf; fällt derselbe zusammen, dann muss man sofort den Hahn des Fräntzel'schen Trocarts schliessen.

Was die Frage anlangt, ob die Lunge sofort nach Entleerung des Thoraxraumes resp. nach der Punction sich ausdehne und anlege, so hat er das z. B. in 2 Fällen während der Operation selbst constatirt. Ausser der Lunge werden auch Herz resp. Leber in den entleerten Thoraxraum gezogen. Für die sofortige Ausdehnung der Lunge spreche auch, dass man über der Stelle, die während der Entleerung hell zu schallen anfängt, sofort wieder vesiculäres Athmen hört. Endlich pflegen die Kranken, die während der Operation ohne Schmerzen seien, gerade gegen Ende derselben häufig über heftiges Spannen und Ziehen zu klagen, was doch nur durch die stärkere Spannung der sich entfaltenden Pleura erklärbar sei.

Herr E. Wagner ist ebenfalls der Meinung, wie Herr H., dass die Lunge sich sofort nach stattgehabter Punction resp. nach Entleerung des Exsudates ausdehnen und an den Thorax anlegen könne. Ausserdem kämen bei der Ausfüllung des entleerten Thoraxraumes noch folgende Momente in Betracht: die federnde Beschaffenheit des Thorax, das Zwerchfell, das Herz, die vermehrte Gefässfüllung. Die verschiedenen Arten der Lungencompression, welche Herr W. kurz discutirt, spielen ebenfalls eine Rolle. — Bei stärkerer Lungenschrumpfung mit consecutiver mangelhafter Ausdehnungsfähigkeit des Organs nach der Punction würde er auch nicht punctiren.

Zum Beweis, wie vollständig sich die Lunge selbst in verzweifelten Fällen wieder ad integrum ausdehnen kann, erwähnt Herr W. einen Fall von (vor 2 Jahren) punctirtem Pyo-Pneumothorax; gegenwärtig erfreut sich der Kranke eines durchaus normal beweglichen Thorax und einer vollständig gesunden Lunge.

Herr Bahrdt spricht sich ebenfalls für die sofortige Ausdehnbarkeit der Lunge nach stattgehabter Punction aus. Hierfür sprächen vielleicht auch die zuweilen während des Aussaugens vorkommenden Lungenblutungen. Herr B. berichtet von einem Falle von mässigem Exsudat, welches er in der Praxis des Herrn Dr. Hörder sah, und welches wegen des bestehenden hohen Fiebers zunächst mit Probetrocart punctirt wurde. Kaum 2 Esslöffel voll Serum wurden entleert, aber das hohe Fieber verschwand, und es trat Heilung ein. In einem Falle sah B. Carbolintoxication nach Ausspülung des Thorax.

Zum Schluss demonstrirt Herr B. Schmidt noch einen Fall von Urat-Concrementen in und unter der Haut an Händen und Füssen bei einem 19jährigen Handarbeiter.

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine hier hat vom Kgl. Polizei-Präsidium folgendes Schreiben erhalten, dessen erster Theil besonders für diejenigen Aerzte von Wichtigkeit ist, welche die Wohnung wechseln werden: „Mit Bezug auf die Vorstellung vom 5. hujus bedauert das Polizei-Präsidium, Euer Hochwohlgeboren mittheilen zu müssen, dass es dem Wunsche, den §. 4 der Polizei-Verordnung vom 17. November 1875 aufzuheben, zu entsprechen nicht in der Lage ist. Einerseits ist die Beschwer, die den hiesigen Aerzten dadurch auferlegt wird, keine sonderlich grosse, andererseits glaubt das Polizei-Präsidium namentlich gegenüber den Verhältnissen, welche sich aus der Freigebung der Ausübung der Heilkunde entwickelt haben, die geringen Verbindungen, welche zwischen den wirklichen Aerzten und der Behörde bestehen, auch im Interesse der letzteren nicht ohne dringenden Grund lockern zu dürfen. Ohne diese Meldungen würde der polizeiliche Stadtphysikus nicht im Stande sein, dauernd über das Medicinal-Personal der Stadt unterrichtet zu bleiben. Was die Mittheilung von solchen Verfügungen, welche auf Aerzte Bezug haben, an den Central-Ausschuss betrifft, so hat das Polizei-Präsidium seine Bereitwilligkeit hierzu bereits früher erklärt; jedoch sind im Laufe der letzten 2 Jahre derartige Bekanntmachungen oder Verfügungen nicht erlassen worden. Von dem Anerbieten des pp. Central-Ausschusses, beim Ausbruch von Epidemien das Polizei-Präsidium in der Ausführung der zu treffenden Anordnungen durch seine directe Einwirkung auf die hiesigen Aerzte zu unterstützen, wird das Polizei-Präsidium vorkommenden Falles gern geeigneten Gebrauch machen.

Berlin, den 20. Januar 1881.

Königl. Polizei-Präsidium, Abtheilung I.: gez. v. Heppe.

An Herrn Sanitätsrath Dr. Semler, Vorsitzenden des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine."



Berlin. Unsere Hauptstadt ist um ein neues gemeinnützliches Unternehmen, das vom Publicum und von den Aerzten mit Freuden begrüsst werden muss, reicher geworden. Es ist nämlich vom Königl. Oekonomie-Inspector a. D. Herrn Wegener eine Heil-Anstalt für Trunksüchtige beiderlei Geschlechts in der Nähe unserer Stadt, und zwar in Deutsch-Wilmersdorf, an der Chaussee, die von Charlottenburg nach diesem Dorfe hinführt, mit Genehmigung der Königl. Behörde errichtet worden. Als ärztlicher Leiter der Anstalt wird Herr Sanitätsrath, Physikus Dr. Baer fungiren. Dessen Name ist die beste Bürgschaft für die zu erwartende Leistungsfähigkeit der neuen Anstalt; Baer ist wohl der gediegenste Kenner des Alkoholismus, und nicht nur dass er denselben wissenschaftlich nach allen Richtungen erforscht hat, gerade auch für die practische Seite desselben hat er in seiner Stellung überreichlich Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt. Dass eine solche Anstalt einem Bedürfniss entspricht, wird jeder, der einigermassen mit den Verhältnissen vertraut ist, ohne weiteres zugestehen, und man muss sich nur wundern, dass sie nicht schon früher ins Leben gerufen worden ist. Die neue Heilanstalt ist für die wohlhabenderen Stände bestimmt, und die Preise sind in Rücksicht darauf angemessen, aber keineswegs zu hoch normirt.

— Der gemeinsame Ehrenrath für die (460) Aerzte, welche zum Central-Ausschuss gehören, besteht pro 1881 aus den Herren: Dr. Paul Ruge, Vertreter Dr. Schöneberg (Louisenstadt); Geh. San.-Rath Dr. Klaatsch, San.-Rath Dr. Lehnert (Westverein); San.-Rath Dr. Loewenstein, San.-Rath Dr. Schaeffer (Königstadt); Geh. San.-Rath Dr. Körte, Med.-Rath Dr. Wolff (Süd-Westverein); Dr. Solger, Dr. v. Sobbe (Nordverein); Geh. San.-Rath Dr. Heim, San.-Rath Dr. Stropp (Friedrich-Wilhelmstadt); San.-Rath Dr. Ohrtmann, Kreisphysikus Dr. Falk (Friedrichstadt); Dr. Barschall, Dr. Plessner (Ostverein). Den Vorsitz führt Herr Körte, in Vertretung Herr Klaatsch.

— In einer „Denkschrift über das Verhältniss zwischen Zahnärzten und Zahnkünstlern in Deutschland" (Berlin, 1880, Druck von Gensch) erörtert der „Verein deutscher Zahnkünstler" das Verhältniss der approbirten Zahnärzte zu den nicht approbirten „Zahntechnikern", in der Absicht, die gegen die letzteren als „Curpfuscher" von Seiten der Zahnärzte betriebene Agitation zu bekämpfen. Es lässt sich nicht leugnen, dass diese Erörterungen, welche vorzüglich an die historische Entwickelung der Ausübung der Zahnheilkunde in Preussen und an die Zustände anderer Länder anknüpfen, ein allgemeineres Interesse beanspruchen dürfen, da der wesentlichste Punkt der Ausführungen, die mangelhafte Ausbildung der Zahnärzte in den rein technischen Dingen, zugegeben werden muss, und die Frage nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen ist, ob dieser rein technische Theil — ohne Schädigung des allgemeinen Interesses — als ein mehr gewerblicher Zweig, zu dessen Erlernung weniger das Studium der Zahnheilkunde als eine ordentlich angewandte Lehrzeit bei tüchtigen Sachverständigen nothwendig erscheint, nicht von der eigentlichen Zahnheilkunde abgetrennt werden könnte. Die Herausgeber der Denkschrift sehen eine befriedigende Lösung der Verhältnisse voraus, wenn 1) die Approbation als Zahnarzt nicht von einem zweijährigen Besuch der Universität abhängig gemacht wird, sondern wenn nur der practische Arzt diesen Titel führen darf, wie dies bei den Augen- und Ohrenärzten, den Geburtshelfern etc. der Fall sei; 2) die übrigen, heute noch seitens der Zahnärzte übernommenen Arbeiten der Zahntechnik dem gewerblichen Stande der Zahntechniker zugewiesen werden, die, wenn es nöthig erscheint, (doch wohl in jedem Falle. Red.) einer Prüfung über ihr Fach und die niedere Chirurgie, soweit sie beim Zahnziehen in Betracht kommt, sich zu unterziehen hätten. Die Thatsache, dass in ganz Preussen incl. Waldeck und Pyrmont im Jahre 1880 nur 252 wirkliche Zahnärzte existiren (cf. Preuss. Medicinalkalender 1881), welche sich fast ausschliesslich in den grossen Städten befinden, während die übrige Praxis von den „american dentists" und den „pfuschenden Zahntechnikern" versehen wird, legt es in der That nahe, an eine Abänderung der bisherigen Art der Qualificationsertheilung zu denken. In diesem Falle würde es allerdings vieles für sich haben, die Approbation als Zahnarzt nur den practischen Aerzten zu ertheilen, und für gewisse rein technische Dinge, statt der bisherigen, eine Mittelstellung einnehmenden Zahnärzte, eine niedere Gattung von Zahnchirurgen auszubilden, durch welche dann auch die Vortheile der Zahnpflege und des Zahnersatzes, mehr als es bei den bisherigen Verhältnissen der Fall ist, den kleineren Orten und dem platten Lande zu gute kommen würden. Wir wissen, dass auch manches gegen eine solche Aenderung sich anführen lässt, halten aber in jedem Falle die Angelegenheit einer Discussion in weiteren Kreisen für werth.

— In Dijon starb Dr. Canquoin, der Erfinder der nach ihm genannten Chlorzinkpaste, im 86. Lebensjahre.

— Zum Rector der Universität Greifswald für das Studienjahr 1881/82 ist Herr Prof. Dr. L. Landois gewählt worden.

— Herr Dr. Tillmanns, Privatdocent der Chirurgie in Leipzig, erhielt einen Ruf als Professor der Chirurgie und Ophthalmologie und als Director der chirurgisch-ophthalmologischen Universitätsklinik in Tokio (Japan); derselbe hat diesen Ruf aber abgelehnt. — Wie wir nachträglich erfahren, hat Herr Dr. Scriba, langjähriger Assistent des Herrn Prof. Maas in Freiburg, dessen Arbeiten den Lesern der Klinischen Wochenschrift wohl bekannt sind, diese Stelle erhalten.

— In der Sitzung der Royal medical and chirurgical society in London vom 22. Februar d. J. gab Spencer Wells eine tabellarische Uebersicht von weiteren zweihundert Ovariotomien, welche die Zahl der von ihm ausgeführten nunmehr auf 1000 bringen. Die Mortalität des neunten Hunderts war 17, des zehnten 11. Ueberhaupt sind 231 gestorben, 769 geheilt; doch hat sich die Mortalität von 34 bei dem ersten Hundert auf 11 bei dem letzten vermindert. Seit dem 888. Fall sind alle Operationen in der Privatpraxis und unter antiseptischen Cautelen ausgeführt worden; die Mortalitätsziffer war 10,6 pCt.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. Wolff zu Sprottau und dem Sanitätsrath Dr. Carl Wilhelm Moeller zu Marburg den Rothen Adler-Orden 4. Klasse, sowie dem practischen Arzt etc. Dr. Neumann in Glogau den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den ordentlichen Professor an der Universität zu Dorpat Dr. Rudolph Böhm zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Marburg zu ernennen. Der practische Arzt etc. Dr. med. von Heyne ist zum Kreisphysicus des Kreises Templin ernannt und der Kreiswundarzt Dr. Vanselow zu Neustettin aus dem Kreise Neustettin in den Kreis Schlawe versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Hilbert in Königsberg i./Pr., Arzt Regling in Nordenburg, Dr. Siegfried Cohn in Altmark, Dr. von Lniski in Pr. Friedland, Dr. Geppert und Dr. Posner in Berlin, Dr. Mügge in Stade, Dr. Weber in Oberaula, Arzt Baecker in Grebenstein, Dr. Hartdegen in Cassel, Dr. Berner in Bieber, Zahnarzt Klingelhoefer in Berlin.

Verzogen sind: Dr. Goliner von Neumark nach Barchfeld, Dr. Sommerfeld von Berlin nach Freienwalde, Arzt Severin von Hättingen nach Brackwede.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Lentz hat die Jekel'sche Apotheke in Rehden, der Apotheker Hindenberg die Hoff'sche Apotheke in Neustettin, der Apotheker Loewenstein die Heintze'sche Apotheke in Cöslin, der Apotheker Rohmer die Hilcker'sche Apotheke in Netra gekauft, der Apotheker Committi die väterliche Apotheke in Hünfeld übernommen, der Apotheker Vollmer die Kindervatter'sche Apotheke in Lehe gepachtet und der Apotheker Meyer die Administration der väterlichen Apotheke in Hechthausen und der Apotheker Artzt die Administration der Filial-Apotheke in Himmelpforten übernommen.

Todesfälle: Arzt Ollesch in Königsberg i./Pr., Stabsarzt a. D. Dr. Schmidt in Graudenz, Dr. Brinck in Stade.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Einkommen von 900 M. dotirte Physikatsstelle des Kreises Ragnit ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes sich in 6 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 24. Februar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Löbau ist noch vacant. Qualificirte Medicinalpersonen fordern wir zur Meldung unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns auf. Wir bemerken, dass der Wohnsitz des zweiten Kreis-Medicinalbeamten die Stadt Neumark sein soll, in welcher das Königliche Landrathsamt und ein Progymnasium sich befindet.

Marienwerder, den 24. Februar 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 2. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Marienburg, mit welcher ein jährliches Gehalt von 600 M. verbunden ist, soll schleunigst wieder besetzt werden. Geeignete Bewerber um diese Stelle ersuchen wir, ihre Meldungen unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzen Lebenslaufes binnen 4 Wochen an uns einzureichen.

Danzig, den 2. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Berichtigung.

Der in dem Aufsatze des Herrn Prof. Dr. Madelung zu Bonn über Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedem. myxom. etc. genannte Dr. Hochmuth in Pfalzel, welcher die p. Patientin behandelte, ist kein Arzt, also auch kein Doctor, sondern ein gelernter Zuckerbäcker und früherer Lazarethgehülfe.

I. A. des ärztlichen Vereins von Trier: Dr. Roller.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 21. März 1881. № 12. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Adamkiewicz: Ueber den Einfluss des Senfteigreizes auf Anästhesie und normale Empfindung. — II. Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. Schönborn in Königsberg i. Pr.: Falkson: Zwei Fälle von Tetanie nach Kropfexstirpation. — III. Katz: Zur Casuistik des Cholesteatoms des Schläfenbeins. Tod durch Sinus-Thrombose. — IV. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Göttingen: Mügge: Ueber die Operation des Empyems (Schluss). — V. Referate (Therapeutische Notizen — Die Aktinomykose ist eine durch Impfung übertragbare Infectionskrankheit — Geyl: Die Aetiologie der sogenannten „puerperalen Infection" des Fötus und des Neugeborenen). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Correspondenz aus London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber den Einfluss des Senfteigreizes auf Anästhesie und normale Empfindung.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Krakauer Aerzte.)

Von

Prof. Dr. **Albert Adamkiewicz.**

M. H.! Bei der Betrachtung sich entwickelnder und bereits entwickelter Organismen und ihrer Theile muss dem Beobachter vor allem ein allgemeines Grundprincip in der Anlage und im Bau derselben auffallen — das Princip der bilateralen Symmetrie.

Verfolgen wir den Hühnerembryo, wie er im befruchteten Ei aus den Zellen des Fruchthofes entsteht, so entgeht es uns nicht, dass die erste Differenzirung des Keimes eine bilaterale ist, und dass die bilateral angelegten Keimblätter desselben sich wieder in symmetrischer Weise spalten, einrollen und zum ganzen zusammenfügen. Und wenden wir gar dem entwickelten Körper oder irgend einem seiner Theile unsere Aufmerksamkeit zu — wir werden hier jenes Princip ganz eben so wenig vermissen und unschwer erkennen, dass der Organismus gerade ihm den Ausdruck seiner anatomischen Harmonie und seiner harmonischen Formvollendung verdankt.

Nun lehrt die Physiologie, die Function sei die dem anatomischen Substrat inhärente Thätigkeitsäusserung der Organe.

Wenn dem so ist, so wird es erlaubt sein, zu fragen, ob die Natur nicht „bilaterale Thätigkeiten" aufweist, wie sie dem Grundplan im Bau der anatomischen Substrate entsprächen?

Bis vor kurzem hat uns die menschliche Physiologie kaum Andeutungen von der Existenz solcher Functionen gegeben (Pupillarreflex [?]). — Und wiese nicht die Pathologie darauf hin, dass die Thätigkeit der einen Niere die der anderen ersetzen kann; lehrte sie nicht, dass es, wie sie sich ausdrückte, „sympathische" Augenaffectionen gebe, dass Hautkrankheiten existiren mit der Eigenthümlichkeit, bilateral und symmetrisch aufzutreten: wir besässen in der ganzen Reihe der am Menschen bekannten vitalen Vorgänge keine Thatsache, welche uns an das anatomische Princip der bilateralen Symmetrie erinnerte.

Im Jahre 1877 machte ich die erste physiologische Beobachtung am Menschen, welche mich in der Folge auf die Existenz „bilateraler Functionen" führte.

Als Oberarzt der Abtheilung für Nervenkranke im Charité-Krankenhause zu Berlin hatte ich nicht selten zu bemerken Gelegenheit, dass die Schweisssecretion sowohl bei spontanen Erregungen der Nerven in Neuralgien, wie vor allem auch bei künstlicher Reizung derselben vermöge electrischer Ströme genau auf den Ort sich beschränkte, welcher dem Verbreitungsbezirk der erregten Nerven entsprach.

Es schien mir diese Thatsache dagegen zu sprechen, dass die Schweisssecretion ein einfacher Process der Transsudation aus dem Blute sei, wofür er noch damals in der Physiologie allgemein galt.

Durchläuft doch das Blut überall und also auch an der Körperoberfläche ein allerorten zusammenhängendes Netz von Anastomosen und kann es sich doch daher nirgends beim Passiren eines Gefässstammes auf die Verbreitungsgebiete einzelner Nerven beschränken!

Sprach schon diese Ueberlegung dafür, dass die Schweisssecretion mit den Nerven und nicht mit dem Blute in unmittelbarster Beziehung stehe, so schien mir eine solche Vorstellung um so weniger gewagt zu sein, als es von der Secretion anderer Drüsen längst bewiesen war, dass sie vom Blutdruck unabhängige nervöse Processe darstellen.

Meine und anderer Forscher Experimente [1]), auf deren Einzelheiten hier einzugehen ich mir versagen muss, haben nun in der That gelehrt, dass wir ein ganzes System von Schweissnerven besitzen, das, wie jedes andere nervöse System, sich aus Centren und peripherischen Bahnen zusammensetzt.

Die Centren und Bahnen der Schweissnerven folgen in ihrer Anordnung demselben Princip, welches dem Bauplan der motorischen Centren und Nerven zu Grunde liegt. Und von diesen wissen wir, dass sie an der psychomotorischen Sphäre der Grosshirnrinde ihren Anfang nehmen, später mit Ganglien der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes in Verbindung treten und endlich als vordere motorische Wurzeln das Rückenmark verlassen.

Es lässt sich indessen durch ein einfaches Experiment zeigen, dass ein Theil von Schweissnerven existirt, welcher anderes als cerebro-spinalen Ursprungs ist. Erregt man näm-

1) Vgl. meine Monographie: Die Secretion des Schweisses, eine bilateral-symmetrische Nervenfunction. Berlin, Hirschwald, 1878.

lich bei einem jungen Kätzchen das centrale Ende des durchschnittenen Plexus brachialis, nachdem man dessen Rückenmark zwischen Brust- und Lendentheil durchtrennt hat, so sieht man die Hinterpfoten des Thieres schwitzen.

Hier kann die Erregung vom Plexus brachialis aus das Rückenmark zwar erreichen, aber sie kann nicht auf dem Wege desselben bis zum Lendenmark gelangen, da zwischen Lenden- und Brustmark der Schnitt liegt. Folglich müssen ausser den cerebro-spinalen Bahnen noch Wege für die Schweisssecretion existiren, welche zu den Lendennerven ausserhalb des Wirbelcanals gelangen — und das können keine anderen, als sympathische Wege sein.

Wie ich ferner gezeigt habe, lässt sich durch Reizung des verlängerten Markes eine allgemeine Schweisssecretion an allen vier Extremitäten des Versuchsthieres hervorrufen. Es folgt daraus, dass cerebro-spinale und sympathische Schweissnerven im verlängerten Mark ein gemeinschaftliches Centrum besitzen.

Diese Thatsache, wie die des vorerwähnten doppelsinnigen Verlaufes der Schweissnerven hat, wie Sie nun bald hören werden, für uns ihr ganz besonderes Interesse.

Gestatten Sie mir nur, vorher noch kurz zu erwähnen, dass sich nach Versuchen am Menschen gerade die drei Fundamentalfunctionen der Seele als Reize der Schweisssecretion haben nachweisen lassen — die Bewegung, die Empfindung und die Vorstellung oder, wenn ich für diese Reize den physiologischen Ausdruck wähle, 1) die Erregung von Bewegungsnerven, wobei sich die Schweisssecretion als eine Art von Mitbewegung darstellt, 2) die Erregung sensibler Nerven, wobei die Schweisssecretion die Rolle eines einfachen Reflexes spielt, und 3) die Erregung von Vorbestellungen mit dem Character der Depression, beispielsweise von Affection der Angst und des Schrecks, wobei die Schweisssecretion sich als eine Art centralen, d. h. im Centrum und nicht an der Peripherie erregten Reflexes darstellt.

So sehr es mich lockt, Ihnen hier eine Auseinandersetzung zu geben, wie gut es gelingt, selbst mit Vorstellungen und Affecten zu experimentiren, so muss ich doch, um mich von meinem heutigen Thema nicht zu weit zu entfernen, diesen Verlockungen widerstehen und mir erlauben, Sie auf meine früheren diesbezüglichen Angaben [1]) zu verweisen.

Um so mehr möchte ich dafür heute Ihre Aufmerksamkeit auf die Thatsache lenken, dass, gleichgiltig, welche Art von Reiz die Thätigkeit der Schweissdrüsen hervorruft, die Secretion beim Menschen stets an zwei symmetrisch gelagerten Orten seines Körpers hervortritt. — Und ich füge dreist hinzu, dass, wo diese Symmetrie in der Secretion der Schweissdrüsen fehlt, Anomalien im Nervensystem vorliegen müssen.

Diese Gesetzmässigkeit im bilateralen Auftreten des Schweisses hat mich veranlasst, die Secretion desselben als eine „bilaterale Function" zu bezeichnen.

Es wird Ihnen nicht schwer sein, m. H., zu erkennen, dass die Schweisssecretion in dieser ihrer Eigenthümlichkeit, eine bilaterale Function zu sein, eine ganze, stattliche und dazu höchst interessante Gruppe von Functionen kennzeichnet.

Nach einer kleinen Abschweifung, für die ich mir Ihre Geduld erbitte, wird es mir leicht sein, Ihnen diese Gruppe vorzustellen und sie zu characterisiren.

Die Seele, das wissen Sie, wird nicht mit allen ihren Fähigkeiten geboren. — Nicht einmal ihre Grundfunctionen bringt sie mit auf die Welt, da, wie es bekannt ist, die Ganglien der Hirnrinde, gewissermassen doch das materielle Substrat der Seele, erst nach der Geburt und mit der Zeit sich entwickeln.

So haben Experimente an neugeborenen Hunden erwiesen, dass die psychomotorische Sphäre kurz nach der Geburt noch nicht erregbar ist. — Hier wissen wir, hat die productive Seite der Seele, der Wille, ihre Angriffspunkte. — Höchst wahrscheinlich fehlt also wohl auch dem neugeborenen Kinde die Kraft des Willens, während alle seine Aeusserungen darauf hinweisen, dass die receptive Seite der Seele in ihm entwickelt, also mitgeboren ist, d. h. dass es empfindet.

Wenn im Verlaufe der Zeit im wachsenden Kinde auch die Ganglien der psycho-motorischen Sphäre in Function treten, dann erwirbt es die Fähigkeit, sich nicht nur die Reize zum Bewusstsein zu bringen, welche seine Körperoberfläche durch den Contact mit der Aussenwelt erfährt, sondern es hat jetzt auch die Kraft erworben, Impulse zu produciren und den Willen walten zu lassen auf die Organe, welche geschaffen sind, seinen Befehlen zu gehorchen.

Mit dieser Fähigkeit der Reception und der Production von Reizen hat die Seele diejenige Stufe ihrer Vervollkommnung erreicht, welche beim Thier die Grenze ihrer Entwicklungsfähigkeit darstellt.

Beim Menschen aber geht diese Entwickelung weiter, und ohne in derselben je eine Grenze zu finden, erwirbt die Menschenseele nun als dritte Fähigkeit eine Kraft, welche man die Kraft der Reflexion bezeichnen kann.

Die Eindrücke, welche die Seele auf dem Wege centripetaler Nerven erreichen, endigen jetzt nicht mehr damit, momentane Empfindungen oder höchstens den Willen zu wecken; sie rufen vielmehr eine ganze, neue und reiche seelische Sphäre wach, diejenige, vermöge welcher der sich entwickelnde Mensch in den Stand gesetzt wird, sich und die Welt geistig zu betrachten und zu empfinden und durch das betrachtete und empfundene bewegt und hingerissen zu werden. Es ist die Sphäre des Gemüths.

Jetzt beherrscht die Seele nicht nur die Nerven, auf welchen der Wille zur Peripherie und der peripherische Reiz zur Seele dringt, und welche nichts anderes sind, als die Ihnen wohl bekannten cerebro-spinalen, motorischen und sensiblen Nerven, sondern sie macht sich nun noch dienstbar diejenigen Nerven, welche bis dahin einzig und allein den Forderungen des vegetativen Lebens gedient haben und welche ihrer Natur nach sympathischen Ursprungs sind.

Die Apparate der Verdauung, des Kreislaufs und namentlich die der Drüsen treten nur in den Dienst der Seele und werden durch diejenigen Regungen des Gemüths in Thätigkeit gesetzt, welche wir als Affecte bezeichnen.

Das Herz, das bis dahin nur mechanisch den Strom des Blutes getrieben hat, beginnt nun mit der Zahl der Schläge die Gewalt überwältigender Empfindungen zu messen. Die kleinen Gefässe in der Haut der Wangen füllen und entleeren sich auf Geheiss der Seele und drücken Ueberraschung, Freude und Scham aus. Und wenn eines dieser Affecte sich mit jener Wehmuth verbindet, welche ihren letzten Grund hat in dem Gegentheil derjenigen Empfindung, welche man Selbstgefühl nennt — dann eröffnet die Seele gar die Quelle der Thränen und wendet dieses Drüsensecret dem nüchternen Dienst ab, das Auge seinem physischen Bedürfniss entsprechend feucht zu erhalten.

Ich will Sie mit weiteren Beispielen der Abhängigkeit vegetativer Apparate von der Herrschaft der Seele nicht ermüden. Aber erinnern möchte ich Sie doch noch kurz an den mächtigen Einfluss, welchen sexuelle Vorstellungen auf gewisse

1) Die Secretion des Schweisses u. s. w., S. 35 ff.



Gebiete des vegetativen Lebens vollführen — und Sie werden unschwer mit mir finden, dass es keine vegetative Function giebt, welche nicht verkettet wäre mit der Seele und in welche nicht wenigstens eine der Stimmungen ausklänge, welche die Seele erschüttern.

Diese ganze Gruppe wohl characterisirter Functionen, die einerseits tief im Boden der Seele wurzeln und andererseits weit hinausreicht in das Gebiet somatischer Vorgänge, so dass sie so recht eigentlich den Namen „psycho-physischer Processe" verdienen — sie alle, sage ich, bilden, so fern ihnen paarige Organe zu Gebote stehen, ein streng umgrenztes Gebiet bilateraler Functionen.

Es kann ein Auge nicht weinen, ohne dass sich nicht auch das andere mit Thränen füllte. Freude und Scham legen nie auf eine, sondern stets auf beide Wangen ihr Roth. Und die Speicheldrüsen, die, wie schon der Volksmund verkündet, der psychische Sinneskitzel und die Wuth in Thätigkeiten setzen, sind gar so eng functionell liirt, dass sie nicht nur gleichzeitig arbeiten, sondern gleichzeitig ermüden, wenn auch der Nerv nur der einen Drüse durch Reizung erschöpft ist.

Auch hat diese Gruppe von Functionen ein anatomisches Merkmal ihrer Zusammengehörigkeit; denn sie alle haben, wie die Schweisssecretion, ein gemeinschaftliches Centrum im verlängerten Mark, und ihnen allen tragen, wie den Schweissdrüsen, Nerven beider Systeme, des cerebro-spinalen, wie des sympathischen, Erregungen zu [1]).

Ich hatte die Lehre von den „bilateralen Functionen" bis zu diesem Punkte entwickelt und glaubte mit der Kategorie der „psycho-physischen Processe" die ganze Gruppe derselben decken zu dürfen, als ein Ereigniss eintrat, welches zeigte, dass der auf diese Weise für die bilateralen Functionen festgestellte Begriff zu eng umgrenzt sei.

Es war die vor kurzem aus Frankreich zu uns dringende Kunde von der sogenannten „Metallotherapie" oder „Metalloscopie", die, wie Sie wissen, darauf hinwies, dass die Application von Metallen an empfindungslose Stellen der Haut die Anästehesie heilen soll.

Als der französische Arzt Burq, der Entdecker dieser Thatsache, in den vierziger Jahren mit seinen metallotherapeutischen Erfahrungen zum ersten Mal vor die Oeffentlichkeit trat, da fand seine Lehre ein wenig gläubiges Publicum. — Und es ist sehr wahrscheinlich, dass man seinen Angaben bis auf den heutigen Tag nur wenig Beachtung geschenkt haben würde, wäre er nicht vor etwa drei Jahren vor die pariser Akademie mit der Bitte getreten, seine Angaben zu prüfen, und hätte nicht die zum Zwecke dieser Prüfung von der Akademie erwählte Commission sich zu Gunsten von Burq's Lehre entschieden.

Es erregte grosses Aufsehen in der ganzen gebildeten Welt, als die die Lehre Burq's bestätigenden Berichte dieser Commission zuerst unter Charcot's berühmten Namen erschienen. Und hier und dort, besonders in England, wurden Stimmen laut, welche einen starken Skepticismus bekundeten.

Auch ich blieb anfangs von Zweifeln nicht verschont, bis mich eine Thatsache eines anderen belehrte. Es war dies die interessante Beobachtung der Commission, dass in dem gleichen Verhältniss, als bei hemianästhetischen Personen die Anästhesie an der Contactstelle der Metalle mit der Haut schwand, dieselbe genau an der correspondirenden Stelle der gesunden Körperhälfte hervortrat.

Man nannte diese eigenthümliche Erscheinung des Sensibilitätswechsels, wie Ihnen hinreichend bekannt sein wird, „Transfert".

Für mich war es nicht zweifelhaft, dass dieser Transfert nichts anderes war, als ein neuer Ausdruck meiner „bilateralen Functionen." Und so nahm ich Veranlassung, die Erfahrungen der Metalloscopie zum Ausgangspunkt einer neuen Reihe von Versuchen über diese Functionen zu machen.

Wenn die Metalle bei äusserer Application an die Haut einen heilenden Einfluss auf Anästhesien haben sollten, so mussten sie, sagte ich mir, einen Nervenreiz substituiren. Denn Anästhesien durch periphere Mittel heilen, kann physiologisch nicht anders definirt werden, als Nerven von abnorm geringer Erregbarkeit in einen Zustand höherer, also in unserem Fall normaler Erregbarkeit überzuführen. — Und die Physiologie kennt bisher kein anderes Mittel, solche Wirkungen auszuführen, als eben den Nervenreiz.

Ueberlegungen dieser Art führten mich [1]) dazu, an Stelle von Metallen einfache Reizmittel zur Hervorrufung der sogenannten metalloscopischen Erscheinungen anzuwenden. — Und so bediente ich mich aus nahe liegenden Gründen zu diesem Zweck des Senfteigs.

Schon die ersten Versuche hatten einen günstigen Erfolg und lehrten, dass der Senfteig bei Anästhesien alle diejenigen Wirkungen hervorrief, welche man bis dahin von den Metallen beschrieben hatte, und welche man als specifische Wirkungen der Metalle zu betrachten geneigt war.

Wie man deshalb von Metalloscopie spricht und metalloscopischem Phänomen, so glaube ich auch ein Recht zu haben, von Sinapiscopie und sinapiscopischen Erscheinungen zu sprechen.

Welcher Art nun im speciellen diese Erscheinungen sind, und in welcher Beziehung sie zu den bilateralen Functionen stehen, darüber, m. H., gestatten Sie mir nun, Ihnen kurz zu berichten.

Wenn Anästhesien unter dem Einfluss eines peripheren Mittels überhaupt heilen und dazu noch in sehr kurzer Zeit heilen, so ist es selbstverständlich, dass diese Anästhesien centralen Ursprungs sein müssen. — Denn sind sie peripherischen Ursprungs, haben sie also ihren Grund in der Trennung centripetaler Nerven von ihrem Centrum, dann wird niemand erwarten, dass ein auf das anästhetische Gebiet peripherisch einwirkendes Mittel diese Trennung beseitigt.

Nun kennen wir zwei Arten centraler Anästhesien, solche, welche anatomischer und solche, welche molecularer oder, wie man sich auch ausdrücken kann, psychischer Natur sind.

Anatomischer Natur sind die centralen Anästhesien, welche durch Druck und Läsionen, beispielsweise Hämorrhagien, in bestimmten Abschnitten des Gehirns hervorgerufen werden. Molecularer oder psychischer Natur sind dagegen die Anästhesien, welche die sogenannte Hysterie begleiten.

Die Wirkung des Senfteiges bei centraler anatomischer Anästhesie hatte ich an einen Mann von 27 Jahren zu prüfen Gelegenheit, der nach einem apoplectischen Insult eine vollkommene motorische und sensible Paralyse der linken Körperhälfte mit theilweiser Betheiligung der Augenäste des N. facialis davongetragen hatte. Die Sensibilität der Haut war auf der gelähmten Seite für alle Qualitäten der Empfindung erloschen, während sich die anderen Sinnesorgane auf der kranken Seite intact zeigten.

1) Vgl. Die Secretion des Schweisses u. s. w., S. 57.

1) Verhandlungen der physiolog. Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 12. April 1878. (Du Bois-Reymond's Archiv für Anatomie und Physiologie.)



Legte ich bei diesem Mann an die Ober- oder an die Unterextremität einen Senfteig, so fing der Pat. gewöhnlich schon nach Verlauf von einer halben bis drei viertel Stunde an über Brennen an der Applicationsstelle des Senfteiges zu klagen. Bei der objectiven Untersuchung ergab sich dann regelmässig, dass an der gereizten Stelle in der angegebenen so kurzen Zeit die Empfindlichkeit für Nadelstiche, undeutlicher die für Kälte und Wärme zurückgekehrt war. — Nach Entfernung des Senfteiges erlosch diese Empfindlichkeit nicht. — Sie breitete sich vielmehr von dem Ort des Reizes allmälig über die ganze gelähmte Körperhälfte aus und nahm nach Verlauf von 24 Stunden dieselbe so vollkommen ein, dass nun das kranke Gebiet nicht mehr die geringste Spur einer Sensibilitätsstörung zeigte.

Diese Sensibilitätsrestitution war indessen nie von Dauer. So oft ich sie auch durch Sinapismen herbeirief, immer klang sie im Verlauf von sechs bis acht Tagen ab, um wieder der alten Paralyse zu weichen.

Eine Abstumpfung des normalen Empfindungsvermögens der Haut auf der gesunden Körperhälfte, also eine Art von Transfert, konnte ich bei diesem Experimentiren niemals bemerken.

Der Kranke starb übrigens nach einiger Zeit. Bei der Section zeigte es sich, dass seine rechte Grosshirnhemisphäre Sitz einer von einer apoplectischen Stelle im Linsenkern ausgehenden Erweichung war, die unter anderem die ganze innere Kapsel in ihren Bereich gezogen hatte.

Bei hysterischen Anästhesien war der Effect des Senfteiges mannigfaltig und wechselte in characteristischer Weise mit der Art, welche diese Anästhesie repräsentirte.

Ich habe bisher drei Formen beobachtet, unter welchen hysterische Anästhesien aufzutreten belieben. — Sie erscheinen entweder unter dem Bilde einer einfachen sensiblen Hemiparese und sind dann begleitet von einer Parese sämmtlicher Sinnesorgane derselben Körperhälfte, oder sie repräsentiren sensible und sensorische Hemiparesen, welche im Verein mit hysterischer Lähmung der Muskeln derselben Körperhälfte auftreten, oder endlich sie erscheinen als diffuse Sensibilitätsstörungen, welche in der Art ihrer Ausbreitung jeder anatomischen Definition spotten.

Ich beginne mit einem Beispiel der letzteren Art und berichte von den Phänomen, welche der Senfteig in einem solchen Fall hervorrief.

Ein Mädchen von 26 Jahren hatte angeblich im Anschluss an einen Typhus eine vollkommene Empfindungslosigkeit der ganzen linken Körperhälfte und der unteren Abschnitte der beiden Extremitäten der rechten Körperhälfte zurückbehalten. — Die Kranke kannte dieses ihr Leiden schon seit Jahren genau und wusste sich bei Bekannten und Freunden durch Demonstration ihrer Empfindungslosigkeit interessant zu machen. — Die objective Untersuchung der Kranken erwies an den genannten Stellen eine für jede noch so gewaltsame Art des Reizes, wie Zerren, Stechen und Quetschen ganz unüberwindliche Anästhesie. Schlief die Kranke, so weckten an den anästhetischen Stellen noch so stark wirkende Reize sie nicht, während jeder mässige Nadelstich an empfindlichen Partien genügte, ihren Schlaf momentan zu unterbrechen. — Von Simulation konnte somit bei unserer Kranken die Rede nicht sein.

Applicirte ich den Senfteig an irgend eines ihrer empfindungslosen Gebiete, so brachte derselbe in Verlauf von einer halben bis ein und einer halben Stunde an dem Ort seiner Wirkung regelmässig das Empfindungsvermögen zurück. — Die Kranke konnte jetzt an den gereizten Stellen Stich und Druck, sowie Kälte und Wärme ausnahmslos und mit Sicherheit fühlen.

Aber diese Wiederherstellung der Empfindung war weder von Dauer, noch überschritt sie das Gebiet des angewandten Reizes. Schon nach wenigen Tagen stumpfte die neuerworbene Empfindung sich ab, um der alten Anästhesie wieder zu weichen. — Auch gelang es mir nicht, durch gleichzeitige Application vieler Senfteige die Anästhesie, wenn auch nur vorübergehend ganz zum Verschwinden zu bringen. — Es wurden auf diese Weise nur inselförmige Gebiete der Haut für gewisse Zeiten dem Empfindungsvermögen zurückgegeben; zwischen diesen Gebieten aber blieben tief anästhetische Zonen zurück.

Ueberall, wo der Senfteig die Anästhesie zum Verschwinden gebracht hatte, zeigte die Haut eine starke Röthung und bei Einstichen mit der Nadel grosse Neigung zum Bluten, die sie vorher nicht besass. — Es lag nahe, zu glauben, dass möglicherweise eine durch Krampf der Vasoconstrictoren bedingte Anämie der Haut der Anästhesie unserer Kranken zu Grunde lag. — Das war indessen nicht der Fall. Denn fluxionäre Hyperämien, welche sich durch Anwendung protrahirter warmer Bäder leicht in der Haut der Kranken hervorrufen liessen, hoben die Anästhesien nicht auf. — Uebrigens überdauerte die durch die Senfteige wachgerufene Empfindung die zu gleicher Zeit hervorgerufene Röthung und war lange noch vorhanden, wenn die Röthung gewichen und die natürliche Blässe längst wieder eingetreten war. — Die Wiederherstellung der Sensibilität konnte somit in keine Abhängigkeit zu Verhältnissen des Kreislaufs gebracht werden.

In einem Fall einfacher hysterischer Hemianästhesie zeigten die sinapiscopischen Phänomene ein von dem eben geschilderten sehr abweichendes Verhalten. — Ich will auch hier die beobachteten Thatsachen kurz sprechen lassen.

Eine junge Frau von 22 Jahren litt an Hemianästhesie der linken Körperhälfte und hatte gleichzeitig über Ovarialschmerz, Amblyopie und herabgesetzte Hörfähigkeit auf derselben Seite zu klagen. — Die Affection bestand seit vielen Monaten und zeigte während dieser Zeit sich unverändert. Schon die erste Application des Senfteiges auf den Vorderarm der kranken Körperhälfte brachte eine Aenderung derselben zu Wege. — Nachdem er etwa ein und eine halbe Stunde an der erwähnten Stelle gelegen hatte, zeigte sich letztere geröthet und zum Erstaunen der Patientin für jede Art von Reiz empfänglich. — Bei der nun vorgenommenen Prüfung des analogen, symmetrisch gelegenen Ortes der gesunden Körperhälfte liess sich scharf und genau das Gegentheil, der Verlust des Empfindungsvermögens, feststellen.

Als nach wenigen Tagen der ursprüngliche Zustand wieder zurückgekehrt war, rief eine neue und etwas verschärfte Wirkung des Senfteiges zunächst dieselben Erscheinungen hervor. Dann aber konnte ich feststellen, dass sich von der Applicationsstelle des Senfteiges aus das Empfindungsvermögen über die ganze kranke Körperhälfte verbreitet und selbst die Amblyopie und die Abstumpfung des Hörvermögens zum Schwinden gebracht hatte, während auf der bis dahin gesunden Körperhälfte ein dem Senfteig an Lage und Grösse correspondirende Stelle ihr Empfindungsvermögen nur vorübergehend verlor. Die durch den Senfteig geheilte Anästhesie der kranken Körperhälfte kehrte nicht wieder zurück. Und als ich die Kranke nach Monaten wiedersah, zeigte sie ein absolut normales Verhalten.

Es bleibt mir schliesslich nur noch die Wirkung des Senfteiges an einem Fall hysterischer Hemianästhesie zu erläutern übrig, welcher mit motorischer Hemiparese verknüpft war.

Einen solchen Fall stellte eine etwa 30 Jahre zählende Frau dar, die an so schweren Erscheinungen linksseitiger Lähmung der Sensibilität wie der Motilität litt, dass sie ganz das Bild einer hemiplectischen darbot. Das Vorhandensein des sogenannten Ovarialschmerzes, einer ausgesprochenen halbseitigen

Amblyopie, Ageustie, Anosmie und erschwertes Gehörvermögen auf der Seite der Lähmung liessen mit Leichtigkeit das Vorhandensein einer Hysterie erkennen.

Die Sensibilität war auf der kranken Seite für alle Qualitäten der Empfindung erloschen. Daneben bestand daselbst eine so beträchtliche motorische Schwäche, dass die Patientin im Bett nur mit Mühe und unter Zittern das Bein eine geringe Strecke vom Lager abhob, dass sie den Arm nur andeutungsweise im Ellenbogen flectirte und dass sie die Finger über eine Krallenstellung hinaus nicht zu beugen vermochte. Die ganze paretische Körperhälfte fühlte sich dabei eisig kalt an. — Wiederholt in der Hohlhand und in den Interdigitalfalten vorgenommene Temperaturmessungen wiesen hier Temperaturen von 29° C. und darunter nach, während an den entsprechenden Stellen der gesunden Seite 35° C. und darüber gemessen wurden.

Die Erscheinungen, welche der Senfteig bei dieser Pat. hervorrief, liefen, so oft sie auch hervorgerufen wurden, immer mit derselben schablonenhaften Accuratesse und Regelmässigkeit ab, so, dass man sie mit der Uhr in der Hand voraussagen und die Pat. als ein sehr dankbares Object der Demonstration benutzen konnte. — Dass ich dieses Falles keine Erwähnung gethan haben würde, wenn ich mich nicht durch alle Mittel davon überzeugt hätte, dass irgend welche Täuschungen nicht vorliegen, das noch besonders zu erörtern, darf ich mir wohl ersparen.

Nachdem der Senfteig $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden auf irgend einer Stelle der kranken Körperhälfte gelegen hatte, begann die Pat., die vorher auf derselben Seite keinerlei Reiz empfunden hatte, über ein Gefühl von Brennen zu klagen. An dieses Gefühl schloss sich eine eigenthümliche Sensation an, welche die Kranke als Prickeln, Rieseln und Strömen beschrieb — ähnlich dem Gefühl, welches beim Wiederwachsen erstarrter Glieder empfunden wird. — Dieses Rieseln und Strömen hatte immer eine ganz bestimmte Richtung. Es floss auf der Seite des Reizes nach abwärts und auf der gesunden in der Richtung zum Kopfe. So war es der Pat., als ob durch ihren Körper in frontaler Richtung unaufhörlich ein Strom kreiste. — Die Schnelligkeit dieses Stromes wuchs mit der Zeit. In gleichem Verhältniss hob sich allmälig die motorische Kraft und erwachte das Empfindungsvermögen auf der kranken Körperhälfte wieder. Auf der gesunden Seite aber sah man beides nach und nach abnehmen. Die Kranke fing über den unheimlichen Eindruck zu klagen an, der ihr das ewige Strömen verursachte. Man sah ihr Gesicht einen ängstlichen Ausdruck und ihre Augen einen starren und gläsernen Blick annehmen. Plötzlich traten dieselben mit einem Ausdruck von Entsetzen starr hervor. Aus der Brust der Kranken entrang sich ein lauter, unheimlicher Schrei. — Und mit ausserordentlicher Kraftanstrengung schleuderte sie sich im Bett empor und suchte sie sich mit wilder Raserei den sie fesselnden Armen zu entreissen.

Wie mit einem Schlage war der Wuthparoxysmus beendet, sobald der Senfteig entfernt war. Und nun sank die Kranke ins Bett zurück, lag schwer athmend, erschöpft und apathisch da und gewann erst nach geraumer Zeit die Fähigkeit wieder, auf Fragen zu antworten.

Nach dem Anfall zeigte es sich, dass die Hemiparese der Pat. ihre Lage total gewechselt hatte. — Alle krankhaften Störungen der paretischen Seite, auch die der Sinneswerkzeuge, befanden sich nun auf der früher gesunden. — Und, was für die objective Beurtheilung des ganzen Symptomencomplexes von besonderer Wichtigkeit ist, auch die gewaltigen Temperaturdifferenzen beider Körperhälften hatte sich ausgewechselt. Eine $1^1/_2$ bis 2stündige Einwirkung des Senfteiges genügte also, die Temperatur der gesunden Körperhälfte um wenigstens 5° C. zu erniedrigen und die niedrige Temperatur der ursprünglich kranken Seite um dieselbe Anzahl von Graden zu erhöhen [1]).

Man hat in diesem Verhalten der Temperatur den objectivsten Beweis dafür, dass die geschilderten Erscheinungen ihre reale pathologische Basis besassen, und dass man Unrecht thut, die sogenannte Hysterie unter allen Umständen durch den übeln Leumund einer launischen Frauenseele zu discreditiren.

Uebertragungen der Hemiparese von einer Seite auf die andere, wie sie in der geschilderten Weise der Senfteig bewirkte, traten nie spontan ein. — Der Senfteig dagegen vollführt sie mit solcher Präcision und Accuratesse, dass man es vollkommen in der Hand hatte, die Lähmung mit der ihr eigenen Temperaturerniedrigung in kürzester Zeit rechts oder links zu produciren.

(Schluss folgt.)

II. Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. Schönborn in Königsberg i. Pr.

Zwei Fälle von Tetanie nach Kropfexstirpation.

Von

Dr. **R. Falkson,** Assistent der Klinik.

Im Verlaufe dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, 2 Fälle von Tetanie nach Kropfexstirpation in der Klinik des Herrn Prof. Schönborn zu beobachten, die ich vermuthlich keiner besonderen Publication werth geachtet, wenn ich nicht kürzlich eine Arbeit von N. Weiss [2]) gelesen hätte, in der derselbe 3 ähnliche als die ersten, bis jetzt bekannten, derartigen Fälle mittheilt. Weiss stellt dann pag. 25 (1699) stricte die These auf, „dass zwischen der Exstirpation des Kropfes und dem danach beobachteten Auftreten von typischer Tetanie eine causale Beziehung in der Art besteht, dass diese Operation als das veranlassende Moment der nachfolgenden Tetanie anzusehen ist“. Ich glaube nach den beiden von mir beobachteten Fällen dieser Ansicht beitreten zu müssen und halte es daher, da es sich doch um ein neues Causalmoment für die in den letzten Jahren fast in Vergessenheit gerathene Krankheit handelt, für angemessen, dieselben der Oeffentlichkeit zu übergeben. Da diese Zeilen keinen anderen Zweck verfolgen, so kann ich in Bezug auf Literatur auf die Monographie von Weiss verweisen und schliesse gleich in aller Kürze die Krankengeschichten an.

Herrn Prof. Schönborn, der mir gütigst die Erlaubniss zu dieser Publication ertheilte, sage ich meinen aufrichtigsten Dank.

I. Die erste Kranke, Elisabeth Tresp, die schon kürzlich in einem klinischen Bericht [3]) vorübergehend Erwähnung gefunden hat, war ein 16jähriges Mädchen, das bis auf den Kropf, der sich innerhalb von 4 Jahren entwickelt haben soll, stets gesund gewesen ist, in keiner Weise hereditäre Belastung aufzuweisen und nie an nervösen Affectionen gelitten hatte. Die Patientin wandte sich an die Klinik, um von ihrem Kropf be-

---

1) Meine Versuche mit dem Senfteig sind seit meiner ersten Mittheilung desselben (Physiol. Gesellschaft zu Berlin, Sitzung vom 12. April 1878) von einer sehr grossen Zahl von Autoren nachgeprüft und bestätigt worden.

2) N. Weiss: Ueber Tetanie. Volkmann, klin. Vorträge, No. 63 (innere Medicin) wird demnächst herausgegeben. Durch die Güte des Verf. bekam ich vor der Ausgabe Einsicht in die Arbeit.

3) Liévin und Falkson, Die chirurg. Universitätsklinik zu Königsberg i./Pr. in den Jahren 1878/79. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 13, pag. 393.

freit zu werden, der in den letzten Monaten energischer gewachsen sein sollte.

Wir hatten ein sehr kräftig entwickeltes Mädchen vor uns, von durchaus normalem Körperbau und gutem Ernährungszustand. Die einzige Abnormität war eben eine mässige Struma parenchymatosa, an der beide Seitenlappen der Schilddrüse in der Weise betheiligt waren, dass hauptsächlich der linke Lappen hypertrophirt war; ausserdem bestand ein geringer Grad von Heiserkeit, der sich bei der laryngoscopischen Untersuchung als Folge einer unvollkommenen Schlussfähigkeit der Stimmbänder herausstellte.

Am 22. Januar wurde zur Operation unter Lister'schen Cautelen geschritten. Zur Erleichterung der Exstirpation wurde ein V förmiger Lappen, bestehend aus Haut und Platysma, umschnitten, abpräparirt und in die Höhe geklappt, die Spitze des Lappens fiel in die Fossa jugularis, die Schenkel entsprachen ziemlich genau dem vorderen Rand der Mm. sternocleidomastoidei. Die Entfernung des Kropfes gelang so relativ leicht, der Blutverlust war ein recht erheblicher, nach Vollendung der Exstirpation wurde der Lappen in seine physiologische Lage gebracht, durch 20 Suturen in derselben fixirt, und zu beiden Seiten der Trachea, die sich säbelscheidenartig comprimirt zeigte und stark erweicht war, je 1 Drain eingeschoben; ein Lister'scher Verband bildete den Schluss. — Pat. musste die ersten Stunden so gelagert werden, dass der Kopf tiefer als die Schultern lag, da bei gewöhnlicher Bettlage heftige Dyspnoë eintrat mit reichlichem Trachealrasseln, erst nach Ablauf von 5 Stunden war die Athmung annähernd frei.

Abends: Temp. 36,0, mehrmals Erbrechen, vollständige Aphonie (letztere ist bekanntlich kein seltenes Vorkommniss und durchaus nicht immer, selbst bei der grössten Sorgfalt zu vermeiden, sie ist bedingt durch totale Recurrenslähmung in Folge von Durchschneidung resp. Unterbindung zusammen mit der Art. thyreoid. inf.).

23. Januar. Morgens: Temp. 38,0. Verbandwechsel, die Wunde sieht vollkommen reactionslos aus; Pat. klagt über heftige Schmerzen beim Schlucken und über Hustenreize. Intensiver Carbolurin. — Abends: Temp. 38,5, sonst Stat. id.

24. Januar. Morgens: Temp. 37,5. Athmung vollkommen gut, Schmerzen beim Schlucken geringer, Ameisenkriechen und ziehende Schmerzen in den Händen und Vorderarmen. — Abends: Temp. 39,2. Ausgesprochene Tetanie an den oberen Extremitäten: die Oberarme sind an den Thorax angedrückt, Unterarm zum Oberarm im Winkel von 120° flectirt, Hände pronirt, im Handgelenk flectirt, Daumen eingeschlagen, die Finger in den Metatarsophalangealgelenken mässig flectirt, noch geringer in den übrigen Gelenken, dicht an einandergepresst, überhaupt in ähnlicher Stellung, wie sie der Geburtshelfer bei Einführung der ganzen Hand in Vagina resp. Uterus gebraucht; dabei heftige Schmerzen, die Contracturen nehmen zu bei Druck auf die Art. brachial. — Der Anfall dauert 4 Stunden, allmälig an Intensität abnehmend, und endet mit starker Schweisssecretion, die schon auf der Höhe des Anfalles beginnt, und Auftreten von Formicationen.

25. Januar. Morgens: Temp. 38,6. Neuer Tetanieanfall; diesmal sind auch die Füsse betheiligt, beide stehen in starker Spitzfussstellung, die Zehen stark flectirt, ziehende Schmerzen in der Wadenmusculatur. — Verbandwechsel: Wunde von vollkommen gutem Aussehen und anscheinend für das Fieber nicht verantwortlich. — Da der Anfall nach 6 Stunden noch nicht nachglassen hat und der Pat. erhebliche Schmerzen macht, wird eine Morphiuminjection von 0,015 verordnet, die den Anfall sehr bald coupirt und die Pat. in tiefen Schlaf versenkt, wieder tritt profuser Schweiss ein. — Urinretention. — Abends: Temp. 39,5. Zum Beweise für die Diagnose lässt sich das Trousseau'sche Phänomen (Pat. ist krampffrei geblieben) an Arm und Bein nachweisen (Facialisphänomen, cf. Weiss l. c. pag. 11, und gesteigerte electrische Erregbarkeit wurden nicht geprüft).

26. Januar. Morgens: Temp. 39,6. Neuer Anfall an oberen und unteren Extremitäten; Morph. 0,015. Erst 2½ Stunden nach der Injection hört der Krampf auf; profuser Schweiss; Urinretention dauert fort. — Abends: Temp. 39,4. Verbandwechsel, kaum merkliche Wundsecretion. Abnorme Härte der Muskeln und Ameisenkriechen, daher Morph. 0,015.

27. Januar. Morgens: Temp. 38,7. Allmäliger Beginn eines neuen Krampfanfalles. Morph. 0,015. — Abends: Temperatur 38,4. Muskeln noch nicht vollständig erschlafft, starker Schweiss, Urinretention dauert fort. Morph. 0,015; nach 3 Stunden vollkommene Ruhe.

28. Januar. Temperatur 38,2. Beginn eines neuen heftigen Krampfanfalles. Morph. 0,015. Sudamina über den ganzen Rumpf. — Abends: Temperatur 38,5. Krampf besteht noch fort und erlischt erst um Mitternacht.

29. Januar. Neuer Krampfanfall in geringer Intensität. Temperatur 38,0. Morph. 0,015. Urinretention besteht noch fort. Abends: Temperatur 38,4.

30. Januar. Morgens: Temperatur 37,8. Der Krampf stellt sich wieder recht heftig ein und scheint links intensiver als rechts. Morph. 0,015. Abends: Temp. 37,8. Krampf hat aufgehört.

31. Januar. Morgens: Temperatur 38,1. Krampfanfall mässiger Stärke. Morph. 0,015. Verbandwechsel, Entfernung der Suturen und eines Drain, Kürzung des anderen, prima intentio bis auf die drainirten Stellen. Die Urinretention hat aufgehört. Abends: Temperatur 38,0. Morph. 0,015, ohne neuen Krampfanfall.

1. Februar. Morgens: 38,0, starker schmerzhafter Krampf und profuser Schweiss. Morph. 0,015. Abends: Die Tetanie besteht noch in geringer Intensität fort. Temperatur 38,2. Morph. 0,015.

2. Februar. Geringer Krampfanfall, der aber nicht vollständig aufhört und in den am Abend eintretenden heftigen Anfall unmittelbar übergeht. Morph. 0,015. Verbandwechsel. Entfernung des zweiten Drain. Abends: Temperatur 38,5. Morph. 0,015.

3. Februar. Morgens: Temperatur 38,5. Sehr heftiger Anfall. Morph. 0,015. Die Contractionen lassen langsam nach, nehmen dann wieder an Stärke zu, während die Patientin in tiefen Morphiumschlaf sinkt. Abends: Temperatur 39,0. Der Anfall hat bedeutend an Intensität und Schmerzhaftigkeit zugenommen und dauert trotz zweimaliger Injection von 0,015 Morph. bis zum Morgen. Pat. ist andauernd in Schweiss gebadet.

4. Februar. Morgens: Temperatur 38,5. Mittags neuer heftiger Anfall, der diesmal durch tiefe Chloroformnarcose bekämpft wird und nach ½ stündiger Narcose vollständig aufhört. Abends: Temperatur 37,6.

5. Februar. Temperatur 37,8. Abends 38,1. Beginn eines neuen Anfalles, Morph. 0,015 ohne Erfolg, daher einstündige Chloroformnarcose von promptester Wirkung.

Pat. bleibt nun einstweilen von jedem Anfall befreit, die Wunde ist geheilt, das Fieber hat aufgehört, erst nach 8 Tagen tritt ein neuer und letzter Anfall auf.

13. Februar. Morgens: Temperatur 38,0. Heftiger Anfall mit fibrillären Muskelzuckungen im Gebiete beider M. facial. — einstündige Chloroformnarcose, der Krampfanfall hört schnell auf, dagegen bleibt noch 3 Tage eine gewisse Steifigkeit in den Extremitäten zurück. Da nach 14 Tagen kein neuer Anfall auftritt, wird die Pat. als geheilt entlassen.

II. Die zweite Patientin, Lina Prang, 29 Jahre alt, unverheirathet, war ebenfalls ein kräftiges Mädchen, hereditär



nicht belastet und nicht hysterisch. Sie litt angeblich seit zwei Jahren an einen Kropf, der in letzter Zeit erheblich gewachsen sein sollte. Zur Zeit der Vorstellung war rechts neben der Trachea ein circa hühnereigrosser Tumor zu constatiren, während der linke Schilddrüsenlappen scheinbar normale Grösse hatte, allerdings nur scheinbar, denn bei der Operation stellte es sich heraus, dass gerade links die Hypertrophie stärker entwickelt und nur durch Wuchern in die Tiefe cachirt war. Auch hier hatten wir es mit einer Struma hypertrophica zu thun, die auf Wunsch der Pat. exstirpirt (Schnitt in der Mittellinie) wurde. Die Exstirpation war mit recht erheblichem Blutverlust verknüpft und musste zum Schluss wegen hochgradiger Erweichung der Trachealknorpel und bedrohlicher Asphyxie die Tracheotomie gemacht werden; eine streng antiseptische Wundbehandlung war damit illusorisch geworden. Abends: Temperatur 37,7 (10. Juli). Erbrechen, Urinretention. Der fehlende Lister'sche Verband wurde durch häufiges Wechseln eines Krüllgazeverbandes zu ersetzen gesucht.

11. Juli. Morgens: Temperatur 38,5. Erbrechen tritt noch häufig auf, die Urinretention besteht noch fort. Abends: Temperatur 38,5. Die Wunde hat gutes Aussehen. Vollkommene Stimmbandlähmung (wegen der Tracheotomie erst jetzt mit Sicherheit erkannt).

12. Juli. Morgens: Temperatur 38,6. Pat. klagt über Cardialgie und Oppressionsgefühl, sonst stat. id. Abends: Temperatur 37,9. Intensiver Carbolurin.

13. Juli. Morgens: Temperatur 37,8. Cardialgie stärker geworden, dazu ziehende Schmerzen, besonders in den Vorderarmmuskeln. Abends: Temperatur 38,2.

14. Juli. Morgens: Temperatur 37,5. Ausgesprochener Tetanieanfall und zwar nur an den oberen Extremitäten, der bis Abends andauert, also circa 8 Stunden, und dann durch eine Morphiuminjection (0,015) prompt coupirt wird. Nach Ablauf des Anfalles lässt sich das Trousseau'sche Phänomen an den Armen deutlich nachweisen. Abends: Temperatur 37,0.

15. Juli. Morgens: Temperatur 37,5. Neuer Krampfanfall, an dem jetzt auch die unteren Extremitäten, ganz wie bei Fall I betheiligt sind. Morph. 0,015. Abends: Temperatur 37,7.

16. Juli. Morgens Temp. 37,8. Kein neuer Anfall, aber ein leichter Contracturzustand der Arm- und Wademuskulatur. Die Urinretention hat aufgehört, starke Tracheitis, gegen die Inhalationen von Salicylwasser verordnet werden. Die Ränder der Trachealwunde sind necrotisch geworden. Abends Temperatur 38,3.

17. Juli. Neuer Anfall, der sofort durch Morph. 0,015 gehemmt wird. Die Wunde eitert ziemlich reichlich. Temp. 37,8. — Abends Temp. 38,2.

18. Juli. Morgens Temp. 38,4; reichliche eitrige Sputa; Anfall, Morph. 0,015. Abends Temp. 38,5.

19. Juli. Morgens Temp. 39,4. Sputa etwas übelriechend die necrotischen Ränder der Trachealwunde sind exfoliirt, kein Anfall, aber abnorme Steifigkeit der Extremitätenmuskeln. Abends Temp. 39,0.

20. Juli. Morgens Temp. 38,8. Heftiger Tetanieanfall an den oberen Extremitäten, die unteren sind vollkommen frei. Sputa geruchfrei. Abends Temp. 38,5. Patientin klagt über Schmerzen im Rücken, im Bereich der unteren Lungenlappen, daselbst geringe Dämpfung und reichliche feuchte Rasselgeräusche.

21. Juli. Morgens Temp. 38,0. Es kommt nicht mehr zu einem eigentlichen Krampfanfall, ein gewisser Contracturzustand in den Armmuskeln bleibt aber bis zum Tode, ebenso ist das Trousseau'sche Phänomen noch leicht hervorzurufen, es wird täglich 2 mal 0,015 Morphium subcutan injicirt.

Allmälig entwickelt sich beiderseits hinten unten ausgesprochene Dämpfung mit Abschwächung des Pectoralfremitus und der Athemgeräusche, ohne dass eigentliche Fiebertemperaturen auftraten, die Achselhöhlentemperatur schwankt zwischen 37,5 und 38,2. Am 3. August tritt Exitus letalis ein, nachdem einige Stunden vorher furibunde Delirien zum Ausbruch gekommen sind.

Die Autopsie ergab eine ausgedehnte doppelseitige Pleurapneumonie, die Centralorgane zeigten negativen Befund.

Epicrisis. Wir hatten es in beiden Fällen mit gut entwickelten und genährten weiblichen Individuen zu thun, bei beiden ist nervöse Prädisposition nicht nachweisbar, beide leiden an Kropfbildung, der Kropf wird exstirpirt, wobei die Nn. recurrentes durchtrennt werden, und es traten unter prodromalen ziehenden Schmerzen und Formicationen in den Extremitäten in den ersten Tagen nach der Operation Krämpfe auf, wie wir sie als Tetanie beschrieben finden; in den freien Intervallen lässt sich durch Druck auf den Hauptarterienstamm ein entsprechend langer Krampfanfall hervorrufen, der Krampf ist bilateral symmetrisch und von keiner Störung des Sensorium begleitet, die Diagnose kann demnach nicht zweifelhaft sein. Die Temperatur ist nur im ersten Falle in deutlichem Zusammenhang mit dem Krampf erhöht, mit den Fieberbewegungen stehen wohl auch die begleitenden resp. folgenden Schweisse in Connex. — Beide Fälle haben auch genügend dargethan, dass wir es mit einer gutartigen Krankheit zu thun haben, die, wenn sie auch hartnäckig, schliesslich doch durch Narcotica mit ziemlicher Sicherheit zu heilen ist. Am meisten Interesse verdient das ätiologische Moment, und zwar scheint es sich mir zu fragen, ob man die Krankheit als Folge der Kropfexstirpation als solcher oder der Nervenverletzung anzusehen hat. Es liegt mir hier fern, auf das Wesen der Krankheit näher eingehen zu wollen, das muss ich berufeneren Männern überlassen; was ist aber wohl weniger gesucht, als eine Neurose als Folgezustand einer Nervenverletzung anzusehen. Auch bei den 2 letzten von Weiss citirten Fällen handelt es sich um Verletzung der Nn. laryng. recurr., wenn es auch für den einen (3.) nicht speciell ausgesprochen ist, der erste Fall von Weiss lässt uns darüber im unklaren. Diese Verletzung ist, wie Billroth, Rose u. a. uns gezeigt haben, zwar ein durchaus häufiges Vorkommniss und die Tetanie ein seltenes; daraus folgt jedoch nur, dass eine gewisse Prädisposition oder gewisse, uns nicht näher bekannte Nebenumstände zum Zusammenkommen der Erkrankung erforderlich sind; ich glaube darum nicht zu weit zu gehen, wenn ich die bei der Kropfexstirpation stattfindende Nervenverletzung als Hauptcausalmoment der Tetanie in diesen Fällen ansehe.

III. Zur Casuistik des Cholesteatoms des Schläfenbeins, Tod durch Sinus-Thrombose.

Von
Dr. **L. Katz** in Berlin.

Zu den wichtigen, aber nicht häufigen Folgezuständen chronischer Eiterungs-Processe, besonders des mittleren Ohres gehört die Bildung einer weissen, perlmutterglänzenden Masse, welche vorwiegend aus grossen epidermoidalen Zellen mit dazwischen liegenden Cholestearin-Tafeln besteht. Obwohl man früher eine derartige Bildung im Schläfenbein wegen ihrer heterogenen microscopischen Beschaffenheit für eine Geschwulst sui generis (Perlgeschwulst nach Virchow) ansah, so ist doch für die bei weitem grösste Anzahl die Ansicht von v. Tröltsch die richtige, dass es sich um eine secundäre Bildung, um eine Retention von Entzündungsproducten handele. Die das Wesen dieser

Masse ausmachenden grossen, polyedrischen Plattenepithelien findet man sehr gewöhnlich bei chronischen Mittelohr-Eiterungen, wenn man von der Auskleidung des äusseren Gehörganges in der Nähe des Trommelfells oder der dermatisirten Paukenhöhle etwas abschabt. Es ist leicht erklärlich, dass diese Zellen bei horizontaler Lage des Kopfes in die Paukenhöhle resp. Warzenzellen sich senken, und durch verschiedene disponirende Umstände dort ungestört liegen bleiben können. Der Mutterboden für diese Massen bleibt für die meisten Fälle das Platten-Epithel des äusseren Gehörganges resp. der dermatisirten Auskleidung der Paukenhöhle.

An sich gehört eine derartige Bildung, deren Existenz während des Lebens in vielen Fällen durch Abbröckelung kleiner Stücke leicht zu stellen ist, nicht zu den gefährlichen; denn durch fleissiges und sorgfältiges Reinigen des mittleren Ohres gelingt es allmälig, die Massen zu entfernen. Aber viel schlimmer wird die Prognosis, wenn die Affection einen ungestörten Verlauf nimmt, wenn bereits in der Umgebung der Knochen stark usurirt worden ist. Ein sehr wichtiges Merkmal für ein ziemlich grosses Volumen der Masse, die ja zum grössten Theil unsichtbar ist, ist das häufige Auftreten von Schmerzen im Ohre, besonders nach Wasserinjection, wodurch die Masse zum Quellen kommt.

Es ist mir wiederholt gelungen, auf einmal haselnussgrosse Stücke nach längeren und häufigen Injectionen aus der Paukenhöhle resp. Warzenzellen zu entfernen; regelmässig fanden sich aber kurz nach den jedesmaligen Injectionen die erheblichsten Schmerzen ein. Das Hörvermögen ist nach Entfernung von Cholesteatom-Massen häufig auffallend günstig, weil die wichtige Labyrinth-Wand keine so günstige Ablagerungsstätte bietet als die Zellen des Warzenfortsatzes.

Der Fall, den ich in folgendem beschreibe, betrifft einen 22jährigen Mann, Friedrich Köppen, der unter der Diagnose eines Typhus in das städtische Krankenhaus geschafft wurde. Der Patient hielt sein Ohrenleiden für so unbedeutend, dass er bei der Aufnahme Herrn Dr. Schwabe nichts davon mittheilte. Die bestehende Schwerhörigkeit, sowie Klagen über Schmerzen im rechten Scheitelbein, fötiden Ausfluss aus dem rechten Ohre und eine über dem Proc. mastoid. bestehende Fistel führten zur Diagnose einer Caries des Felsenbeins. Im ganzen wurde der Patient 6 Tage im Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Director Riess behandelt; es zeigten sich fast tägliche Schüttelfröste, Icterus, und unter den Erscheinungen der Sepsis ging derselbe zu Grunde. Das Fieber schwankte zwischen 37,0 und 40,0. Der Puls stets über 100 bis 130.

Die anatomische Untersuchung des Ohres, die mir Herr Dr. Carl Friedländer freundlichst überlassen hatte, führte zu folgendem Resultat. Die Cutis des äusseren Gehörganges ist stark geröthet, erheblich geschwollen und setzt sich direct in die Schleimhaut der Paukenhöhle fort, so dass letztere unter normalen Verhältnissen sehr dünne Haut, eine ziemlich dicke, leicht abziehbare, rothe, wulstige Membran darstellt. In der hinteren Auskleidung des äusseren Gehörganges befindet sich eine kleine Fistel, durch die man in das Antrum mastoideum gelangt. Das Trommelfell ist vollständig zerstört. Von den Gehörknöchelchen ist der Hammer theilweise erhalten, welcher von oben an einem Bindegewebsstreifen herabhängt. — Kein Polyp.

Der Falopi'sche Kanal und ebenso die Labyrinthfenster sind intact. Vorhof und Schnecke befinden sich in normalem Zustande.

Die Paukenhöhle, die mit Cholesteatommassen erfüllt ist, ist in eine grosse, unregelmässig geformte Höhle verwandelt, von welcher aus man durch einen ebenfalls stark erweiterten Gang zu dem Antrum mastoideum gelangt, das die Grösse einer kleinen Wallnuss erreicht hat. Die Höhle ist theilweise glattwandig und überall von der Masse erfüllt. Die Warzenzellen sind grösstentheils untergegangen. Was die Aussenflächen des Schläfenbeins betrifft, so zeigt sich das Paukenhöhlendach stark verdünnt, die hintere Fläche des Felsenbeins zeigt einen ovalen, bohnengrossen Defect, aus welchem die perlmutterglänzende Masse hervorscheint. Der Processus mast. zeigt in der Höhe der oberen Wand des äusseren Gehörganges, $^1/_2$ Ctm. von der hinteren Wand entfernt, eine halb-erbsengrosse, unregelmässige, cariös zerfressene Knochenlücke. Die Sonde, die hindurchgeführt wird, gelangt direct in die Fossa sigmoidea. Der Knochen des Proc. mastoid stellt nur, besonders nach oben hin, eine dünne Schale dar, die leicht mit der Pincette abzubrechen ist. Die Cutis, die den Proc. mast. bedeckt, ist ödematös und zeigt den Eingang zur Fistel.

Aus dem allgemeinen Protocoll (Dr. Carl Friedländer) ist als wesentlich hervorzuheben. 1) Multiple häufige Lungenabscesse. 2) Milztumor. 3) leichter Icterus. 4) Sinus transversus mit schmutzig grauen Thrombusmassen erfüllt, welche sich in die Vena jugul. bis zur Mitte des Halses erstrecken. 6) Gehirn und Dura mater frei.

Die Untersuchung des Cholesteatoms ergiebt macroscopisch, dass die peripheren Theile weiss und perlmutterglänzend sind, die centralen resp. diejenigen, die in der Paukenhöhle lagen und der atmosphärischen Luft ausgesetzt waren, zeigen ein chocoladenartiges Aussehen. Microscopisch zeigen die braunen Massen neben den gewöhnlichen, grossen Plattenzellen und Cholestearintafeln, Pilze und zahlreiche gelbe, runde, glänzende Körper, welche letztere wohl die braune Farbe bedingen dürften, sich aber nicht in den gewöhnlichen Fett-Reagentien lösen.

Was nun den eben beschriebenen Tumor betrifft, so hat derselbe durch Usur des Knochens zu einer reinen Sinus-Thrombosis geführt, welche den letalen Ausgang herbeiführte. Von einer Meningitis oder einem Hirnabscess war hier nicht die Rede. Da auch an dem linken Schläfenbein des betreffenden Individuums eine chronische, eitrige Mittelohrentzündung besteht, so muss man annehmen, dass ursprünglich auch auf dem rechten Ohre dieselbe Affection bestand, und dass sich erst secundär das Cholesteatom entwickelt hat. Durch Usur der umliegenden Knochenwunde kam es sodann zu Fisteln und Dehiscenzen, und so trat endlich Phlebitis und Thrombosis ein. Man könnte die Frage aufwerfen, ob für den Patienten, als er ins städt. Krankenhaus kam, noch von einer Operation, (Erweiterung der Fistel und Entfernung der Masse) Hülfe zu erwarten war. Meines Erachtens liessen die häufigen Schüttelfröste und Icterus bereits auf Sepsis schliessen, und wäre demnach auch die Operation erfolglos gewesen. Für diese Ansicht spricht ein zweiter vor einigen Tagen ebenfalls auf der Abtheilung des Herrn Director Riess behandelter Fall von Cholesteatom des Felsenbeins mit tödtlichem Ausgange. Er betraf einen 13jähr. Knaben O., welcher an Caries des linken Proc. mastoid. litt, und bei welchem wegen starker, ödematöser Schwellung von Herrn Dr. Hadra eine Incision bis zu den cariösen Knochen gemacht wurde. Der Knabe hatte in der letzten Zeit wiederholte Schüttelfröste gehabt, er starb 3 Tage nach der Operation an Sepsis.

Die Section ergab ein grosses Cholesteatom des Proc. mastoid. und der ganzen Paukenhöhle, welches den Knochen nach der hinteren Fläche perforirte und Sinus Thrombosis und leichte Basilar-Meningitis veranlasste. Der Meat. audit. extern. war schlitzförmig verengt, in Folge dessen war eine Entfernung der Massen auf natürlichem Wege sehr erschwert. Nachdem auch hier wiederholte Schüttelfröste resp. Sepsis eingetreten waren,

war eine Heilung nicht mehr möglich. Der Knabe hatte ausserhalb des Krankenhauses einen Typhus überstanden und war mit Schüttelfrösten und Eiterung aus dem Ohre bereits ins Krankenhaus gekommen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch kurz eines anderen Falles von Cholesteatom des Schläfenbeines Erwähnung thun, der vor circa 3 Jahren von mir längere Zeit beobachtet wurde, und der mich lehrte, dass die Symptome, die bei dieser Affection in die Erscheinung treten, mitunter zu diagnostischen Irrthümern führen können. Der Fall betraf einen Barbier Unger aus Berlin, der ca. 30 Jahre alt war und seit vielen Jahren an einem rechtsseitigen Ohrenfluss zu leiden hatte.

Ich fand viele Granulationen im rechten äusseren Gehörgang, eine Fistel in der hinteren Wand des äusseren Gehörganges, Zerstörung des Trommelfells, fötiden Ausfluss, Auftreibung des Proc. mastoid., Facialislähmung. Daneben klagte der Pat. über furchtbare Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, starkes Schwindelgefühl und bald trat auch Sopor ein. Ich hielt den Fall für Caries des Felsenbeines mit secundärer Meningitis und möglicherweise mit Abscessbildung verbunden. Der Kranke wurde auf meine Anordnung hin in die Charité gebracht (Abtheilung von Frerichs), und wurde auch dort der Fall für prognostisch höchst ungünstig erklärt. Merkwürdigerweise erholte sich der Pat. bei einer gewöhnlichen Eisbehandlung, und circa 4 Wochen später stellte er sich mir wieder vor. Das rechte Ohr war fast vollständig taub, die Granulationen waren durch fleissige Reinigung geringer geworden, die Facialislähmung ist beseitigt, sämmtliche andere Hirnerscheinungen sind verschwunden. Der Zufall wollte es, dass derselbe Pat. circa ³/₄ Jahr später wegen einer rechtsseitigen Pleuritis, ausgehend von einer Caries der unteren Rippen, wiederum in die Charité (Abtheilung von Leyden) kam, und ist derselbe dieser Krankheit nach kurzem Aufenthalt erlegen.

Bei der Obduction, der ich beiwohnte, zeigte sich das Schläfenbein cariös und mit einer beträchtlichen Cholesteatommasse erfüllt; das Gehirn zeigte absolut keine Zeichen einer früheren Erkrankung, eben so wenig die Dura. Es hatte sich unzweifelhaft früher nur um eine Labyrinth-Entzündung gehandelt, die durch das Cholesteatom hervorgerufen war. Dass in dem vorliegenden Falle die Pleuritis in einem Zusammenhang mit dem Knochenleiden des rechten Ohres stand, und dass erst secundär die Caries der Rippen eintrat, halte ich für nicht erwiesen.

IV. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.

Ueber die Operation des Empyems.

Von

Dr. **Mügge**, Assistenzarzt.

(Schluss.)

VIII. Dr. med. G., 36 Jahre, aus Riga. Der aus gesunder Familie stammende Mann, der selbst stets gesund war, erkrankte vor 5 Monaten an einer heftigen Angina diphtheritica mit hohem Fieber. Zugleich trat eine heftige Bronchitis mit zähem Auswurf auf, die zu häufigen Husten Veranlassung gab. Am 1. Tage bekam Pat. heftige linksseitige Seitenschmerzen unter hohen Fiebererscheinungen, die vier Tage lang sehr intensiv waren. Darauf wurde ein pleuritisches Exsudat constatirt. Nach 24 Tagen wurden durch eine Punction etwa 3 Liter Eiter entleert. Nach einigen Wochen wurde die Punction wiederholt. In der Zeit darauf erholte sich Pat., ging aufs Land und nahm an Körperkräften zu. Als jedoch feuchtes Wetter eintrat, verschlimmerte sich der Zustand wieder; Pat. wurde von neuem fieberhaft. Es wurde jetzt eine 3. Punction hinten zwischen der 8. und 9. Rippe gemacht, doch entleerte sich jetzt kaum ein halber Liter. Pat. fieberte in der Folge beständig und reiste am 11. September aus Riga nach Göttingen, um sich hier operiren zu lassen. Auf der Reise stieg das Exsudat wieder, und als Pat. hier am 14. September aufgenommen wurde, nahm dasselbe die ganze linke Thoraxhälfte ein, so dass bis oben hin Dämpfung bestand. Der Spitzenstoss des Herzens lag gut 4 Ctm. nach rechts von der Mittellinie. Auf der rechten Lunge liessen sich objectiv keine pathologischen Veränderungen nachweisen. Das Zwerchfell stand sehr hoch. Pat. war ziemlich stark abgemagert, bot ein elendes Aussehen dar. Appetit war fast gar nicht vorhanden, beständige Durchfälle belästigten den Kranken sehr. Im Urin waren geringe Mengen Eiweis. — Am 17. September wurde die Resection der 6. Rippe in der Axillarlinie mit nachfolgender Eröffnung der Pleurahöhle gemacht. Es entleerten sich ungefähr 2000 Ccm. geruchlosen Eiters. Nach möglichst vollständiger Entleerung durch Erheben der unteren Körperhälfte wurde mit Salicylwasser ausgespült, drainirt und ein Lister'scher Verband angelegt. Pat. wurde nun auf die linke Seite gelagert, um möglichst günstige Ausflussbedingungen zu schaffen; dieselben wurden täglich durch Hochheben des Beckens noch vermehrt. Der Verlauf war dauernd günstig, abgesehen von einem unangenehmen Zufall, der in den ersten Tagen nach der Operation eintrat. Das Drainagerohr, zu dessen Befestigung diesmal ausnahmsweise, während für gewöhnlich eine Sicherheitsnadel dazu verwandt wird, ein zweites dünnes Gummirohr diente, welches durch die Wand des ersteren senkrecht zu der Achse desselben geführt war, wurde nämlich vermisst. Nachdem man längere Zeit gesucht hatte, sah man dasselbe bei günstiger Beleuchtung in der Pleurahöhle sich mit dem Zwerchfell auf- und abbewegen. Nach mehrfachen fruchtlosen Versuchen gelang es, dasselbe mit der Kornzange zu fassen und ans Licht zu befördern. — Temperatursteigerungen traten nicht ein. Schon in den nächsten Tagen bekam Pat. einen starken Appetit, die Durchfälle hörten auf. Auch der Eiweisgehalt im Urin verschwand bald. Der Verband blieb schon Ende September 6 Tage und bald darauf 8 Tage liegen. Ein öfteres Ausspülen der Abscesshöhle war nicht nöthig geworden. Ende September verliess Pat. dauernd das Bett und erholte sich zusehends. Im Laufe des October liess die Secretion sehr nach, das dicke Rohr wurde mit einem dünneren vertauscht, und am 2. November wurde die Drainage ganz beseitigt. Die Untersuchung des Thorax zeigte nicht die geringste Deformität, keine Umfangsdifferenz zwischen beiden Thoraxhälften, keine Scoliose war vorhanden, Percussion und Auscultation lieferten rechts dieselben normalen Resultate wie links. Am 15. November reiste Pat. mit blühendem Aussehen aus Göttingen fort.

IX. Fräulein M. T., 17 Jahre, aus Riga. Das früher blühende junge Mädchen erkrankte Weihnachten plötzlich fieberhaft. Dabei traten linkerseits heftige Seitenschmerzen auf und später Husten. Es wurde ein pleuritisches Exsudat diagnosticirt, welches allen angewandten therapeutischen Mitteln nicht weichen wollte. Pat. magerte dabei extrem ab. 8 Tage nach Johannis, nachdem Patientin starke Schmerzen links neben dem Sternum gehabt hatte, erfolgte im 3. und 4. Intercostalraum ein Durchbruch; es entleerte sich etwas Eiter. Seitdem blieben Fisteln zurück; nur wenig Eiter lief aus denselben ab, und Pat. erholte sich nicht. Bei der Aufnahme am 28. October 1880 ergab sich folgender Befund: An der bezeichneten Stelle links neben dem Sternum bestehen 3 Fisteln aus denen sich nur mühsam der Eiter entleert. Die linke Thoraxhälfte nimmt nur wenig an der Respiration Theil. Die Percussion ergiebt hinten bis zur 7. Rippe hell tympanitischen Klang, von da an besteht Dämpfung.



Dieselben Verhältnisse finden sich in der Axillarlinie vorn. Das Herz ist etwas nach rechts hinüber gedrängt. Man hört hinten oben consonirende Rasselgeräusche und bronchiales Athmen, sonst ist dasselbe überall unbestimmt. — Am 2. November wurden durch die Resection der 5. Rippe in der Axillarlinie links 600 Ccm. eines etwas stinkenden Eiters entleert. Hier wurde daher nach Ausspülung mit Salicylwasser mit Chorzinklösung desinficirt. Schon beim Verbandwechsel am folgenden Tage war der Geruch nicht mehr zu constatiren. Am 4. Tage, nachdem der Verband zum ersten Male zwei Tage gelegen hatte, war der Geruch wieder ziemlich stark. Pat. wurde deshalb 7 Tage hinter einander täglich verbunden, bis es durch die erwähnte Desinfection mit Chlorzink gelang, die Putrescenz zu beseitigen. Die Temperatur war seit der Operation normal und blieb es auch trotz der Zersetzung des Eiters, indessen erholte sich Pat. erst, als der Eiter geruchlos wurde, sie bekam eben so wie ihr Landsmann einen starken Appetit. Vom 11. November an blieb der Verband zuerst 2, dann 4—5 Tage und seit dem 20. d. M. 8 Tage liegen. Das Secret blieb geruchlos. Pat. ist noch in Behandlung, hat sich aber seit der Operation so erholt, dass sie kaum wieder zu erkennen ist [1]). Die Lagerung der Pat. geschah hier in gleicher Weise wie bei Fall VIII.

X. Aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Rosenbach. Ein $13\frac{1}{2}$ Monate alter Knabe, ein ursprünglich gesundes, sehr gut genährtes Kind, erkrankte etwa ein halbes Jahr vorher an Bronchialcatarrh, erholte sich aber von dieser Erkrankung vollkommen. Weihnachten 1877 bekam Pat. Husten, welcher im Januar 1878 einen stickhustenähnlichen Character annahm. Anfang Februar hustete Pat. weniger, doch war der Husten trocken, die Respiration wurde frequenter, auch war Pat. häufig fieberhaft. In der Folge wurde er immer kurzathmiger und im März sehr elend. Nach einer kürzeren scheinbaren Erholung, constatirte Herr Dr. Wiese in den ersten Tagen des April einen Erguss in der rechten Pleura. Zugleich wurde ein Abscess unter der Mammilla (Durchbruch des Empyems unter die Haut) bemerkt. Dies und die Fieberbewegung liess ein Empyem zweifellos erscheinen, und am 7. April wurde die Operation vorgenommen. Das Kind war äusserst herabgekommen, bleich und abgemagert, so dass über die Möglichkeit des Chloroformirens bei der Operation ernstlich debattirt wurde. Die Narcose war indess gut. Es wurde hinten an der achten Rippe, unter dem Bereich des Schulterblattwinkels ein $2\frac{1}{2}$ Ctm. langes Stück resecirt. Es quoll nach Incision der Pleura leimartig, nicht faul riechender Eiter in grossen Mengen heraus. Da Rosenbach bei einer Reihe von Empyemoperationen eine Ausspülung mit 2%iger Carbolsäure ausführen und vom bestem Erfolge begleitet sah, und überhaupt das für diesen Fall verhängnissvolle Glück gehabt hatte, schwere Carbolvergiftungen nicht zu erleben, schlug derselbe auch in diesem Falle bei dem schon lange bestehenden, dem spontanen Aufbruch nahen Empyem die Gefahr der Resorption nicht hoch an und machte eine Ausspülung, bis die zweiprocentige Carbollösung fast klar abfloss, drainirte mit kurzem Drain und verband nach Lister. Gewiss blieb sehr wenig, wahrscheinlich so gut wie nichts in der Pleura zurück. Das Kind hatte viel erbrochen, erschien am folgenden Tage sonst aber leidlich munter. Es wurde noch einmal ausgespült und verbunden. Nun stellte sich unstillbares Erbrechen ein. Das Kind war sehr elend, auffallend bleich. Am Dienstag Ausspülung mit Salicylwasser und dann Salicylverband, dennoch blieb der Zustand derselbe. Das Kind erbrach am Mittwoch noch fortwährend und nahm nichts zu sich. Es wurde nur eine dicke Lage Salicylwatte aufgebunden. Am Donnerstage erfolgte der Tod. — Die Obduction ergab folgendes: Die Resectionsstelle war an der 8. Rippe hinten, beim Aufliegen des gebeugten Vorderarmes auf der Brust ein Ctm. unter und hinter dem Schulterblattwinkel. Die Kuppe des Zwerchfells stand beiderseits bis zum Knorpelansatz der 6. Rippe an das Brustbein. Der obere Theil der rechten Lunge war ringsum durch die derbsten, festesten, offenbar älteren Schwarten verwachsen bis zur Mitte der Höhe des Thorax. Hier begann die Empyemhöhle, welche ganz leer war. Ein jeder Tropfen des hier hineingegossenen Wassers floss aus dem Drainrohr aus. Dieses lag so ziemlich am tiefsten Punkte bei Rückenlage. Das Drain war 4 Ctm. lang, fast kleinfingerdick und ragte 2—3 Ctm. in die Pleurahöhle hinein. An der Lunge waren zweierlei Schwarten zu unterscheiden. Ueberall, wo die Lunge von dem Abscess umspült war und oben, wo sie adhärirte, war sie von einer alten, 3—4 Mm. dicken, sehr derben, gut organisirten Schwarte bekleidet, während die Lappen unter einander durch jüngere lockere Adhäsionen verklebt waren, welche übrigens nichts mit dem Abscess zu thun hatten. Die Lungensubstanz war blass, einzelne Bronchien auch mit derbem Bindegewebe umgeben. Die Abscesshöhle war ohne eine Spur von Zersetzung. Am Herzen waren keine hervortretenden pathologischen Veränderungen. Die Leber ragte tief hinunter, war vergrössert und auffallend schwefelgelb gefärbt. Die Nieren boten nichts abnormes. Die Blase war voll von ziemlich dunklem Carbolharn. Die Magenschleimhaut war auffallend blass, sonst normal. Der Darmtractus zeigte nichts besonderes. Milz gross aber derb. Malpighische Körperchen sehr hervortretend. Nebennieren normal. Bronchialdrüsen rechts vergrössert, markig; links dunkel, nicht vergrössert.

Von diesen 10 Patienten starben zwei, von denen der eine (Fall V) nicht dem Empyem sondern den Complicationen desselben erlag; alle anderen Fälle heilten mit vollständiger Genesung. — Die Berechtigung der Operation bedarf, wie ich glaube, ausser den oben erwähnten, jetzt allgemein als richtig anerkannten Grundsätzen der Behandlung der Abscesse überhaupt keiner weiteren Begründung. Es fragt sich nun, wie und wo soll man operiren. Es wird in der hiesigen Klinik jetzt nur noch die Eröffnung des Pleuraraumes nach vorhergehender Rippenresection gemacht. Dieselbe hat vor der einfachen Incision gewiss viele Vorzüge. Der Hauptvortheil liegt darin, dass man durch diese Operationsmethode in den Stand gesetzt ist, eine breite Eröffnung des Abscesses vorzunehmen. Die Einführung eines dicken Drainrohrs, aus dem der Eiter reichlich abfliessen kann, ist dadurch ermöglicht. Besonders bei Kindern, bei denen die Intercostalräume zu eng für fingerdicke Drainröhren sind, ist dieser Vortheil ein grosser. Jede Einwirkung, welche die Rippen auf die Verkleinerung der Intercostalräume, mithin auf die in ihnen angelegten Oeffnungen, wie sie schon durch die Respiration und besonders bei Ausheilung der Abscesshöhle durch ihr Zusammenrücken ausüben, fällt bei der Eröffnung durch Rippenresection vollständig fort. Das Wiedereinführen der Drainröhren nach Herausnahme derselben ist bei der einfachen Incision oft sehr erschwert, hier ein leichtes und für die Patienten wenig belästigend. Dass ein besonderer Nachtheil aus dem Fehlen des resecirten Rippenstückes für die Form des Thorax entstehe, ist von uns nicht beobachtet. Im Gegentheil beweist uns Fall I, dass eine Neubildung des Stückes von dem losgelösten Periost wirklich stattfindet. Das Mädchen, welches seit der Heilung von dem Empyem vollständig gesund geblieben war, erkrankte zwei Jahre darauf an einer schweren Diphtheritis, der sie erlag. Es fand sich bei der Section an der alten Resectionsstelle der 8. Rippe an ihrem unteren Rande nur ein kleiner, runder, kaum 1 Ctm. breiter

1) Pat. ist Ende Januar vollständig geheilt entlassen.



und $^1/_2$ Ctm. hoher Substanzverlust, die knöcherne Continuität der Rippe war vollständig vorhanden. Die Operation, wie sie in No. III der mitgetheilten Fälle beschrieben ist, verdient durch ihre Leichtigkeit und Gefahrlosigkeit das Gemeingut aller Aerzte zu werden. Man schneidet ja auf der nur von Haut und wenig Muskeln bedeckten Rippe, also auf einer festen Unterlage ein, kann hier kein Gefäss verletzen. Die weitere Manipulation, die Ablösung des Periostes wird mit einem stumpfen Instrument, dem Elevatorium gemacht. Die Durchtrennung der Rippe wird nach Abheben derselben von dem losgelösten Periost durch dazwischengeschobene Elevatorien vorgenommen, sodass eine Verletzung der Intercostalarterie auch hier nicht leicht möglich ist. Sollte sich dies dennoch ereignen, so wäre nach Ausschaltung des Rippenstückes, wo man das blutende Gefäss frei vor sich hat, die Unterbindung desselben gewiss ein leichtes. Ueber die Wahl des Ortes der anzulegenden Oeffnung scheint bei der Erwägung, dass der tiefste Punkt genommen werden muss, zunächst kein Zweifel, dass eine hintere Drainage die richtige ist. Durch den Fall No. II und III indess gezwungen, in der Axillarlinie zu operiren, sind wir zu der Ueberzeugung gekommen, dass die seitliche Oeffnung ebensolche günstige Bedingungen für den Abfluss des Eiters bietet, wie die hintere, wenn man den Patienten nur einfach auf die kranke Seite legt. Die Kranken ertragen diese Lage sehr gut, ja es ist den meisten bequemer auf dieser Seite zu liegen, als auf dem Rücken. Haben sich doch gerade die Pleuritiker mit grossen Ergüssen sehr oft daran gewöhnt auf der kranken Seite zu liegen, um der gesunden, functionirenden Lunge eine freiere Ausdehnung zu gestatten. Durch Experimente an der Leiche, deren Pleuraraum durch einen Troikar unter Vermeidung von Luftzutritt mit Wasser angefüllt wurde, habe ich mich überzeugt, dass die Oeffnung in der Axillarlinie günstige Chancen für den Ausfluss darbietet. Die mit Wasser gefüllte Pleurahöhle wurde nach Resection der 6. Rippe hier eröffnet, ein Drainrohr eingeführt, und die Leiche auf die betreffende Seite gelegt. Nachdem das Wasser zum grössten Theil ausgeflossen war, wurde der letzte Rest noch vermittelst Erhebung der Leiche an den Beinen entleert. Die nun vorgenommene Brustsection zeigte, dass nur ca. 10—15 Ccm. Wasser zurückgeblieben waren. Es ist die Oeffnung in der Axillarlinie der hinteren wohl deshalb noch vorzuziehen, weil durch die steil ansteigenden Fasern des vertebralen Antheils des Zwerchfelles der Raum zwischen diesem und der hinteren Thoraxwand nur schmal, und ein Verlegen des Drainrohrs beim Hinaufrücken des Zwerchfelles sehr leicht möglich ist. Dies Verhalten des Zwerchfelles nöthigt uns auch, das Drainrohr nicht zu lang zu nehmen, da, wenn die Wölbung desselben seinen normalen Stand an der 5. oder gar an der 4. Rippe erreicht hat, ein zu langes Drainrohr durch dieselbe an seinem in der Pleurahöhle gelegenen Theil gehoben wird, und mithin den Abfluss nicht genügend besorgen kann. Da man die Abflussöffnung eben wegen der Gestalt des Zwerchfelles nicht an der tiefsten und weitesten nach unten gelegenen Partie des Thorax anbringen kann, so suchen wir diesen Mangel durch das öftere Erheben der Patienten an den unteren Extremitäten zu ersetzen. Eine andere Frage ist die, soll man sich mit einer Oeffnung begnügen, oder scheint es geboten, eine Gegenöffnung anzulegen? Gewiss ist letztere in manchen Fällen vortheilhaft, besonders da, wo uns ein Durchbruch an dieser für den Ausfluss ungünstigen Lage zunächst zu incidiren zwingt (Fall VII und X). Auch kann es geboten sein, ein 2. Loch zu schneiden, dann, wenn die Abscesshöhle durch Adhäsionen in mehrere Abschnitte getheilt ist, und der Eiter daher nicht überall nach der angelegten Oeffnung fliessen kann und mithin eine Retention erfährt. Gewiss wäre in Fall IV eine Heilung nicht erreicht, wenn nicht die hintere Oeffnung der axillaren hinzugefügt wäre. Auch ist für das Auswaschen putrider Ergüsse eine doppelte Eröffnung des Abscesses gewiss von grossem Vortheil, da man dann direct den Eiter durch die gegenüberliegende Oeffnung hinausspülen kann. Bei ganz putriden Empyemen wird es sich daher jedenfalls empfehlen, zwei Oeffnungen anzulegen. Für die gewöhnlichen, nicht complicirten und nicht putriden Empyeme genügt gewiss eine Oeffnung; wenigstens haben wir bei diesen nie Grund gehabt, eine zweite zu wünschen. — Um ein Hineingleiten des Drainrohrs, wie es in Fall VIII geschah, wo diese Massregel versäumt wurde, zu verhüten, dienen eine oder zwei grosse Sicherheitsnadeln, welche durch die Wand, (nicht durch das Lumen um den etwaigen Gerinnseln nicht den Weg zu verlegen) geführt werden. Den Patienten verursachen diese flach dem Wundrande aufliegenden Nadeln durchaus keine Schmerzen; sollten dieselben drücken, so ist dieser Uebelstand sehr leicht durch Unterpolsterung von etwas Carbolgaze zu beseitigen. Bei der weiteren Behandlung der operirten Empyeme wurde in der ersten Zeit der jetzt geübten Methode viel Gewicht auf das Auswaschen der Pleurahöhle gelegt. Göschel theilt schon im Jahre 1878 (No. 51. d. Bl.) vier Fälle mit, die ohne Ausspülung durchaus günstig verliefen. Herr Prof. König ist auch zu der Ueberzeugung gekommen, dass wenigstens ein wiederholtes Auswaschen nur bei putriden Ergüssen geboten ist. Ebenso wie bei Behandlung der sonstigen Abscesse, der Weichtheile wie der Gelenke, so wird auch beim Empyem verfahren. Handelt es sich um zersetzten Eiter, so ist es geboten, einmal denselben ganz zu entfernen und zweitens eine Lösung hineinzubringen, die die Abscesswände und den neu producirten Eiter densinficirt. Ersteres geschieht durch eine laue Salicyllösung, die man so lange einfliessen lässt, bis sie ganz klar abläuft. Die Desinfection wurde früher mit ziemlich concentrirter Carbollösung (5%) ausgeführt. Seitdem aber in hiesiger chirurgischen Klinik mehrere acute Vergiftungsfälle vorgekommen sind, besonders da, wo es sich um Benetzung grösserer Körperflächen handelte, und auch ein zweifelloser Intoxicationstod durch Carbolsäure bei Behandlung eines Empyems von Herrn Professor Rosenbach, den derselbe mir bereitwilligst zur Veröffentlichung übergeben hat (Fall X), beobachtet ist, haben wir die Desinfection mit Carbollösung beim Empyem aufgegeben und uns zu dem Zwecke einer Chlorzinklösung (1 : 30 und 1 : 15) bedient. Dieselbe hat sich uns als desinficiens viel wirksamer gezeigt, als die Carbolsäure und wird von den Patienten, die allerdings über etwas brennende Schmerzen klagen, gut vertragen. Es ist auffallend, wie oft schon nach einem einmaligen Desinficiren mit dieser Lösung dem Eiter der putride Geruch genommen wird. — Ich erlaube mir dabei auf einen kleinen Nebenumstand aufmerksam zu machen, der weniger bei dem Empyem, als bei tiefer liegenden Abscessen, wo das Drainrohr in einem langen Gange liegt, von Bedeutung ist. Man thut nämlich gut, das Drainrohr, welches wir bei putridem Eiter meistens herausnehmen, um es für sich zu desinficiren, bevor man die Chlorzinklösung einlaufen lässt, wieder einzuführen, da in Folge der Gerinnungen welche das Chlorzink an den Wänden der Drainagegänge macht, das Rohr schlecht gleitet. Uns ist die Einführung der Rohre, wo wir diese Massregel versäumt hatten, oft erst gelungen, nachdem wir das betreffende Drainrohr äusserlich durch Bestreichen mit Borsalbe gleitungsfähiger gemacht hatten. — Der Lister'sche Verband bewährt seine bekannten Eigenschaften, das aus dem Abscess ergossene, geruchlose Secret aufzusaugen und demselben seinen gefahrlosen Character zu bewahren, auch beim Empyem in vollständiger Weise, wenn man denselben so gross macht, dass er nach allen Richtungen



hin die Wunde weit überragt. Derselbe wird daher in hiesiger Klinik so angelegt, dass über die Hälfte des Thorax und ausserdem die Hälfte des Oberarmes in ihm eingeschlossen ist. Der erste Verbandwechsel geschieht am Tage nach der Operation. Wir haben, wenn sich der Eiter vollständig geruchlos zeigte, jetzt den Verband schon länger liegen lassen und auch in der Regel keine ungünstigen Ereignisse danach folgen sehen. Indess ist es gewiss besser, es sich zur Pflicht zu machen, die ersten 3—4 Tage den Verband täglich zu wechseln, sicher aber ist es geboten bei auch nur ganz leicht putriden Ergüssen. Gerade in der ersten Zeit nach der Operation findet eine Zersetzung des Eiters sehr leicht statt. Es ist wohl wahrscheinlich, dass wir dies auf die Beimischung von Blut schieben müssen; denn das Blut ist offenbar für die Fäulnissfermente der günstigste Boden zur weiteren Entwickelung. Wir haben wiederholt die trübe Erfahrung gemacht, dass Eiter, welcher beim ersten Verband nur einen ganz geringen, scheinbar unschuldigen, Geruch zeigte (Fall IV und VII) oder gar schon durch die primäre Desinfection geruchlos geworden war (Fall IX), wenn der Verband jetzt ein paar Tage gelegen hatte, den intensivsten Fäulnissgeruch zeigte, welcher erst einer länger fortgesetzten Ausspülung und Bekämpfung mit starken Chlorzinklösungen wich. Ist dies Stadium der Gefahr überwunden, so wird bei fieberlosem Verlauf ein Wechsel des Verbandes nur vorgenommen, wenn sich an den Grenzen desselben Flecke zeigen, die andeuten, dass derselbe mit Eiter durchtränkt ist. Bei zersetztem Abscessinhalt oder da, wo Temperatursteigerungen eine Retention von Eiter vermuthen lassen; ist es geboten, den Verband öfter unter Umständen täglich zu erneuern. — Einen nachtheiligen Einfluss auf die spätere Functionstüchtigkeit der Lunge oder der Gestalt des Thorax, welcher von Baelz in dem Einströmen der äusseren Luft gesehen wird, haben wir bei der Behandlung der Empyeme durch das Messer nicht beobachtet. Bei fast sämmtlichen Fällen trat nichts von Deformität, kein Zusammensinken des Thorax an der kranken Seite, keine Scoliose ein, und die Lunge, wenn sie sonst gesund war oder nicht, durch Adhäsionen an der Ausdehnung gehindert wurde, functionirte in normaler Weise.

Schliesslich mache ich noch auf den Fall V aufmerksam, wo es sich ebenfalls wie in dem von Wagner (No. 36, 1880) beschriebenen um eine Abstossung eines Stückes Lungengewebe bei „putrider Pleuritis" handelte. Ob hier die Pleuritis oder die Embolie und die durch sie bedingte Gangrän des Lungenstückes das primäre gewesen ist, liess sich leider nicht entscheiden, doch würde wohl am ungezwungensten durch die letztere Annahme der Fall seine Erklärung finden.

V. Referate.

Therapeutische Notizen.

Im Anschluss an frühere Beobachtungen von Vigouroux hat Boudet in Paris (Progrès méd. No. 6, 1881) Versuche angestellt, um durch die mechanischen Schwingungen der Stimmgabeln Neuralgien zu bekämpfen. Er construirte dazu einen Apparat, durch welchen die kleine, sehr schnellschwingende Stimmgabel (a^2, 217 Doppelschwingungen in der Sekunde) mittels des electrischen Stromes in Schwingungen versetzt wurde und die letzteren mittels eines Knopfes auf einen bestimmten Punkt des Körpers übertrug. Verfasser sah, wenn er die Erschütterungen, z. B. auf die infraorbitale Region des Gesichtes einwirken liess, in ca. 8—20 Minuten Analgesie dieser Stelle eintreten, und will ferner, sowohl bei Migraine, als bei Neuralgie des Trigeminus durch Application auf die geeigneten Punkte sehr bald Nachlass der Schmerzen, oder auch, wenn gleich bei Beginn des Anfalles das Verfahren eingeleitet würde, eine Coupirung des Anfalles erzielt haben. — Mit Bezug auf diese Mittheilung, deren therapeutischer Werth noch sehr der Bestätigung bedarf, bemerkt Granville (Lancet vom 19. Februar 1881) in längerer Ausführung, dass er — auf Grund theoretischer Erwägungen — schon vor vielen Jahren ein Instrument „Percuteur" construirt habe, durch welches mittels eines Elfenbeinhammers bestimmten Punkten des Nervenverlaufes eine ganz bestimmte Zahl von Erschütterungen mitgetheilt werden konnte; es seien bei Neuralgien durch das Verfahren zwar gewisse, meist schmerzvermindernde Einwirkungen beobachtet worden, indess nicht in dem Masse, dass für die Praxis daraus schon Früchte sich ergeben hätten.

Bei einem heftigen, chronischen Bronchialcatarrh wurde auf der Klinik von Peter in Hôpital de la Pitié, wie Barth mittheilt (France médicale vom 19. Februar 1881), durch die punktförmige Cauterisation der Thoraxwände mittels des Thermocauters eine merkwürdige Wirkung erzielt. Es handelte sich um ein 20jähriges Mädchen, welches, im übrigen von kräftigem Aussehen, seit 3 Jahren an den unzweifelhaften Zeichen eines sehr verbreiteten Bronchialcatarrhs mit Emphysem verbunden und heftigster, beständiger Dyspnoë litt; die Hustenanfälle, welche reichliches Secret herausbeförderten, waren oft, besonders Nachts, mit heftigen Erstickungsanfällen von langer Dauer verbunden. Bei wiederholter Untersuchung liessen sich ausser den weit verbreiteten catarrhalischen Symptomen geringe Erscheinungen einer beginnenden Verdichtung in der rechten Lungenspitze constatiren. Nachdem ungefähr 8 Wochen mannigfaltige, therapeutische Versuche vergeblich gemacht worden waren, applicirte man mittels des Thermocauters eine grosse Zahl ganz oberflächlicher Cauterisationen über die ganze Rückenwandung des Thorax; schon am nächsten Tage konnte man eine deutliche Verminderung aller Beschwerden und objectiven Erscheinungen constatiren, und nach weiteren 6, innerhalb 3 Wochen angestellten Cauterisationen konnte die Pat. ganz frei von allen Beschwerden und fast allen physicalischen Symptomen, von welchen nur die erwähnten geringen Verdichtungserscheinungen noch nachzuweisen waren, entlassen werden.

Die Wirksamkeit des benzoesauren Natrons bei acuten Gelenkrheumatismus wird von Macewan (British med. Journal vom 5. März 1881) bestätigt. [Die von Senator zuerst veröffentlichten Erfahrungen, s. No. 9, 1880 d. Wochenschrift, scheinen dem Verf. unbekannt geblieben zu sein, werden wenigstens von ihm nicht erwähnt. Ref.] Er führt eine Reihe von Fällen an, in welchen die Hauptsymptome innerhalb 3 bis 7 Tagen nach Beginn der Medication schwanden. Die Convalescenz schien schneller zu sein als bei Behandlung mit salicylsaurem Natron. Vor dem letzteren zeigte das benzoësaure Natron, wie auch Senator anführt, den Vorzug des Fortfalles aller unangenehmen Nebenwirkungen. Auch M. reicht das Präparat am liebsten in Lösung, in Dosen von 1,0 und mehr zwei- bis dreistündlich; nach Aufhören der rheumatischen Symptome müsse es in kleineren Dosen 24—48 Stunden fortgesetzt werden.

Im Anschluss hieran sei mitgetheilt, dass Hampeln (Petersburger med. Wochenschrift No. 3, 1881) bei einem 8jährigen Knaben nach Verbrauch von ca. 5,0 Natron benzoicum in ca. 20 Stunden, welches wegen einer leichten Tonsillarmycose gegeben worden war, ein scharlachähnliches Exanthem beobachtete. Als am nächsten Tage das Exanthem, welches den Hals, den Rumpf, die Oberarme diffus bedeckte, geschwunden war, wurde — um den experimentellen Beweis für die ätiologische Beziehung zu liefern — nochmals dreistündlich 0,3 Grm. Natr. benz. gereicht, worauf am Abend bereits wieder das Exanthem, diesmal in grossen Flecken, nicht diffus, eingetreten war. (Auch hier in Berlin sind mündlichen Mittheilungen des Dr. Ehrenhaus zufolge Exantheme nach Natr. benz. und zwar in der Form von Erythem und Purpura beobachtet worden. Ref.)

Den Nutzen protrahirter, lauwarmer Bäder bei Typhus, von Riess zuerst gerühmt (vgl. diese Wochenschrift No. 38, 1880), bestätigt neuerdings Afanassjew (Petersburger medicinische Wochenschrift No. 7, 1881) nach 7 Beobachtungen auf Manassein's Klinik in St. Petersburg. Die Anwendung geschah, zum Theil aus äusseren, ökonomischen Gründen, nicht in ununterbrochener Dauer, sondern die meist auf 25° R. temperirten Bäder wurden gewöhnlich nur 3 Stunden lang, zwei mal täglich, angewandt. Es erfolgte während eines dreistündigen Bades in der Mehrzahl der Fälle eine Temperaturherabsetzung um 2°—2,5° C. und mehr, in der Minderzahl um 1,0—1,5° C., so dass das Fieber in ein stark remittirendes oder intermittirendes verwandelt wurde. Ebenso nahm die Pulsfrequenz in den meisten Fällen sehr erheblich ab. In den beobachteten Fällen trat niemals ein eigentlicher typhöser Zustand auf, ferner blieb die Zunge fast stets feucht und rein und der Appetit vollkommen erhalten. Die Lagerung der Kranken in den Wannen wurde in ganz ähnlicher Weise, wie dieselbe von Riess beschrieben ist, hergestellt. Verfasser glaubt, dass diese Badeform die kalten Bäder in beträchtlichem Grade verdrängen werden.

Die Aktinomykose ist eine durch Impfung übertragbare Infectionskrankheit.

Die Aktinomykose, jener unter dem Bilde chronischer Pyämie einhergehender, durch das Auftreten eigenthümlicher Pilzconglomerate characterisirter Process, über welchen wir durch Israel und Ponfick (vergl. d. Wochenschr., No. 42 und 46, 1880) vor einiger Zeit so interessante Mittheilungen erhalten haben, ist nach den Versuchen von Johne (Centralbl. f. d. medic. Wissensch., No. 48. 1880) von einem afficirten Thiere auf ein anderes durch Impfung übertragbar. Bei zwei Kälbern unterschieden sich die im Netz, im parietalen Blatt des Peritoneums und dem subperitonealen Bindegewebe der Impfstelle an der Bauchwand, sowie im subcutanen und intramusculären Bindegewebe der Impf-

stelle am Hinterkiefer entstandenen geschwulstartigen Neubildungen von Erbsen- bis Fingergliedgrösse und etwas darüber makroskopisch und mikroskopisch durch nichts von jenen scheinbar spontan entstandenen Actinomycesgeschwülsten beim Rind und beim Schweine. Sz.

Geyl, A., Die Aetiologie der sogenannten „puerperalen Infection" des Fötus und des Neugeborenen. Archiv für Gynäkologie, Bd. XV.

Buhl und nach ihm Müller nahmen an, dass die Pneumonie bei Neugeborenen durch Entzündung des Nabelbindegewebes entstehe, welche sich längs der A. umbilicalis, aorta und bronchialis auf die Lungen fortsetze. Da sich Verfasser weder dieser, noch der Hecker-Küstner'schen Ansicht von der directen Einwirkung des septischen Giftes auf die Lungen anzuschliessen vermochte, so suchte er die Frage experimentell zu lösen. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass Verf. tracheotomirten Kaninchen theils fäulnissfreie, theils septische Flüssigkeiten in die Trachea einspritzte und die Thiere dann nach einigen Tagen tödtete. Auf Grund dieser Versuche gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass nicht alle, sondern nur ein Theil der „puerperalen Pneumonien" septischen Ursprungs seien. Erstere, d. h. die nicht septischen Pneumonien, werden durch Aspiration normalen Fruchtwassers, Blutes und Schleimes erzeugt (Fremdkörperpneumonien), während die letzteren durch Eindringen septischer Flüssigkeiten, z. B. übelriechenden Fruchtwassers, Fluor albus u. s. w., in die Luftwege entstehen. Die puerperalen Lungen-Entzündungen der Neugeborenen sind daher nicht, wie man noch vielfach annimmt, von einem Miasma abhängig, sondern müssen als eine Erkrankung sui generis aufgefasst werden. J—.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 1. December 1880.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung spricht Herr v. Langenbeck seinen Dank aus für die von der Gesellschaft zu seinem 70. Geburtstage beschlossene Stiftung seiner Büste für die chirurgische Klinik.

Als Gast ist Herr Dr. Treutler aus Blasewitz anwesend.

Tagesordnung.

Herr Litten: Ueber einige vom allgemein klinischen Standpunkt aus interessante Augen-Affectionen. (Der Vortrag ist in No. 1 d. J. der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht worden.)

Herr Uhthoff: Ich möchte mir erlauben, in Bezug auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Netzhaut bei perniciöser progressiver Anämie einige Mittheilungen zu machen. Ich hatte in jüngster Zeit, hauptsächlich durch die Güte des Herrn Dr. Friedländer, Gelegenheit, die Augen von 4 Patienten zu untersuchen, welche unter dem Bilde der progressiven perniciösen Anämie gestorben waren. Nur bei einem Patienten fanden sich Hämorrhagien der Netzhaut als die alleinigen pathologisch-anatomischen Veränderungen, während sich in den anderen drei Fällen neben den Blutungen ausgesprochene Veränderungen retinitischer Natur vorfanden. Vor allen Dingen war es die varicöse Hypertrophie der Nervenfasern, welche sich namentlich in einem Falle so massenhaft vorfand, dass ich glaube, die weissen Flecke, und zum Theil wenigstens auch die weissen Centren in den Hämorrhagien bei perniciöser Anämie finden in der varicösen Hypertrophie der Nervenfasern ihr anatomisches Substrat. Anhäufung von Rundzellen konnte ich in den untersuchten Fällen nicht als Grundlage der isolirten weissen Flecke und der weissen Centren in den Blutungen nachweisen. Die Herde von varicös-hypertrophischen Nervenfasern lagen meistens sehr oberflächlich nach dem Glaskörper zu, und fanden sie sich auch im mikroskopischen Bilde, wie das zuweilen der Fall war, von einem Hof rother Blutkörperchen umgeben, so können sie sich im ophthalmoscopischen Bilde gar nicht anders als rothe Flecke mit weissen Centren präsentiren. — In einem Falle fand sich neben der varicösen Hypertrophie der Nervenfasern auch eine Einlagerung von glänzenden colloiden Gebilden in die Zwischenkörnerschicht, in der Nähe der Papille, ganz analog wie bei der Retinitis albuminurica. Ich glaube daher, dass man berechtigt ist, in vielen Fällen von perniciöser Anämie ebenso gut wie bei der Leukämie und der Retinitis albuminurica von einer wirklichen Retinitis zu sprechen.

Herr Hirschberg: M. H.! Eduard v. Jäger, der Meister in der practischen Ophthalmoscopie, hat die Behauptung ausgesprochen, dass der Augenspiegel für den inneren Arzt noch wichtiger sei als für den Ophthalmologen. Ich will diesen Vergleich nicht verfolgen, und nur hervorheben, dass die schönen Beobachtungen, welche uns Herr Litten so eben mitgetheilt, von der Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der inneren Medicin vollgültiges Zeugniss ablegen. Ich benutze auch diese Gelegenheit, um Herrn Litten meinen wärmsten Dank dafür auszusprechen, dass er mir an seinen Kranken so reiches Material zu interessanten Beobachtungen geboten hat.

Was nun speciell die von ihm mitgetheilten Veränderungen betrifft, so möchte ich nicht unterlassen zu erwähnen, dass die Hyperämie und Cyanose der Netzhautvenen von Ed. v. Jäger im Zusammenhang abgehandelt ist, und dass man, abgesehen von den bereits heute erwähnten Ursachen derselben, besonders auch bei Cholera und bei angeborenen Herzfehlern eine recht ausgesprochene Cyanose der Netzhautvenen vorfindet. Ich beobachte jetzt gerade einen Kranken mit Offenbleiben des Ductus Botalli, wie ich vermuthe, bei dem alle Fingerendglieder kolbig, die Bindehaut blauroth, und die Netzhautvenen im höchsten Dunkel gefärbt und erweitert sind.

Bezüglich der Amaurose nach Blutverlust wollte ich noch darauf hinweisen, dass nicht blos in der vorophthalmoscopischen Periode einzelne Fälle beobachtet sind, wo rasch nach dem Blutverlust, z. B. nach einem der damals so beliebten Aderlässe, Amaurose eintrat; sondern dass man auch neuerdings ähnliche Erfahrungen gemacht, und die eigenthümliche Neuroretinitis schon am zweiten, dritten Tage nach dem Blutverlust constatirt hat.

Herr Litten: Ich habe nicht die Amaurose nach Blutverlusten als selten bezeichnet, sondern nur, dass sie selten anatomisch untersucht sind. Dies ist eine Errungenschaft des letzten Jahrzehnts. Die hypertrophischen varicösen Nervenfasern kommen allerdings vor, aber nicht constant, besonders bei frischen Fällen fehlen sie ganz. Bei der Bright'schen Retinitis und namentlich bei den septischen Affectionen zeigen die weissen Flecken auch diese varicösen Fasern zu gewissen Zeiten. Ich habe diese als secundären Reizzustand der zu der secundären Necrose hinzutritt, auffassen zu können geglaubt. So kann man den Befund auch wohl bei den Zuständen von perniciöser Anämie deuten als Reizzustand, der zu den Hämorrhagien hinzutritt.

II. Herr A. Baginsky: Krankenvorstellung. Ein Beitrag zu den Gehirntumoren der Kinder. (Der Vortrag wird in der Berliner klin. Wochenschrift veröffentlicht werden.)

VII. Feuilleton.

Correspondenz aus London.

London, den 13. März 1881.

Es dürfte den Lesern der Berliner Klinischen Wochenschrift erwünscht sein, im Anschluss an die freundliche redactionelle Notiz in Nummer 10 dieses Blattes ein wenig nähere authentische Information über die bisher getroffnen wissenschaftlichen und geselligen Arrangements zu erhalten. Diesem Zwecke sind die folgenden Zeilen gewidmet.

Dank den unermüdlichen Anstrengungen unseres liebenswürdigen und energischen General-Secretairs, des auch in Deutschland auf wissenschaftlichem Gebiete rühmlichst bekannten Chirurgen William Mac Cormac beginnt ein deutliches Bild dessen, was wir zu erwarten haben, sich aus dem Chaos der mühevollen Vorarbeiten der einzelnen Sectionen herauszuschälen. Das wissenschaftliche Programm liegt in seiner Totalität in den drei officiellen Congresssprachen gedruckt vor und gelangt in diesen Tagen zur Ausgabe. Es ist keine Uebertreibung, zu behaupten, dass es kaum eine interessantere Lectüre für einen Arzt geben kann, als die dieses stattlichen Heftes. In dem Getreibe des täglichen Lebens, der Anforderungen der Praxis, der Sonderinteressen der einzelnen Zweige unsrer grossen Wissenschaft vergessen wir nur zu leicht ihres Zusammenhanges, sind wir verhindert, den Zeitfragen, den Fortschritten auf den Gebieten, die unserem eignen parallel laufen, dasselbe aber nicht unmittelbar berühren, zu folgen. Hier, in diesem Programme nun haben wir in der denkbar knappsten Form, nach sorgsamster, wohl überlegter Vorbereitung, nach Einholung der competentesten Meinungen ein deutliches Bild der wichtigsten Fragen, welche in sämmtlichen Gebieten der Medicin unsre Zeit bewegen. Den Referenten beschlich unwillkürlich beim Durchlesen des Programmes dieses internationalen Congresses das Gefühl des Stolzes, einer Profession anzugehören, die ihren gemeinschaftlichen Arbeiten eine solche Grundlage zu geben vermag, wie die durch die Fragestellung der einzelnen Sectionen festgestellte es ist! —

Aber nicht nur die Resultate der Vorarbeiten versprechen gutes für den Congress: sein wissenschaftlicher Erfolg wird vielleicht noch mehr gewährleistet durch die bereits erhaltenen und sich täglich vermehrenden Zuschriften bedeutender Aerzte aus allen Theilen der civilisirten Welt, welche versprechen, an dem Congresse sich persönlich zu betheiligen, und welche durch einleitende Vorträge zu den officiell vorgeschlagenen Discussionsgegenständen, durch Bekanntmachung eigner neuer Forschungen und Entdeckungen, durch Theilnahme an den zu erwartenden interessanten Debatten dieser Zusammenkunft ihren Hauptreiz in wissenschaftlicher Beziehung verleihen werden. Was auch immer gegen internationale medicinische Congresse eingewendet werden mag: die Vortheile persönlicher Aussprache, sei es in der Debatte, sei es im privaten Verkehr, sind so unleugbar und so gross, dass aus diesem Grunde allein ein periodisches Zusammenkommen der wissenschaftlich strebenden Aerzte der Welt nicht nur wünschenswerth, sondern ein wahres Bedürfniss ist. — Die Schwierigkeiten der Verständigung in der polyglotten Versammlung werden, wenn auch nicht absolut vermieden, doch auf das denkbar geringste Minimum dadurch reducirt werden, dass die Mitglieder jeder Section vor der Abhaltung der einzelnen Vorträge einen Auszug des zu erwartenden in den drei Congresssprachen gedruckt erhalten werden. Auch für die denkbar beste Form der Berichterstattung über die Debatten ist dadurch gesorgt, dass die Herren,

welche an einer Discussion theilnehmen, gebeten werden sollen, unmittelbar nach Schluss ihrer Bemerkungen selbst die Hauptpunkte derselben niederzuschreiben und den betreffenden Sekretären vor Schluss der Sitzung einzuhändigen. Niemand wird sich also über fehler- oder mangelhafte Berichterstattung in den später zu veröffentlichenden „Transactions" beklagen können.

Einer Schwierigkeit, die freilich noch unüberwindlich war und ist, möchte hier noch passend gedacht werden. Schon jetzt ist der Wunsch öffentlich ausgesprochen worden, dass die Stundenvertheilung der einzelnen Sectionssitzungen so geregelt werden möchte, dass die Sitzungen „eng zusammengehörender" Fächer nicht auf die gleichen Stunden fallen. — Ein Blick auf die Reichhaltigkeit der Programme der einzelnen Sectionen wird zeigen, dass dieses vom Standpunkte des einzelnen wohl berechtigte pium desiderium beim besten Willen nicht erfüllt werden kann. Schon jetzt werden wir genug zu thun haben, um allen unseren Discussionsgegenständen Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; an eine Aenderung in dem besprochenen Sinne liesse sich — da die Dauer des Congresses aus triftigen Gründen nicht verlängert werden kann — nur denken, indem wir entweder die Arbeitszeit des Congresses, die mit kurzer Unterbrechung schon jetzt von 10 Uhr früh bis 6 Uhr Abends dauert, ungebührlich verlängerten, oder aber die interessanten Programme und die Arbeitszeit der einzelnen Sectionen bedeutend verkürzten. Ersteres wie letzteres würde ohne Zweifel von allen den lebhaftesten Widerspruch erfahren; würde man aber selbst, trotzdem dem Wunsche, gegenseitige Rücksichtnahme zu üben, willfahren, so würden die grössten Schwierigkeiten erst bei der Definition des Wortes „eng zusammengehörend" beginnen. Diese Definition gestaltet sich wohl recht verschieden im Geiste eines jeden, je nach seinen speciellen individuellen Neigungen, und es würde bei einem so complicirten Mechanismus, wie dem dieses mit 16 verschiednen Abtheilungen arbeitenden Congresses schlechterdings unmöglich sein, allen Wünschen Rechnung zu tragen. — Unter diesen Umständen dürfte die von dem Executiv-Comité getroffene Einrichtung, dass sämmtliche Abtheilungen gleichzeitig tagen, eben wegen ihrer Gerechtigkeit (abgesehen von der praktischen Nothwendigkeit) die allgemeinste Billigung finden und den Besuchern des Congresses „Eklecticismus" als Parole für den wissenschaftlichen Theil, soweit derselbe sich in den Sectionssitzungen abspielt, zu empfehlen sein. Die Gelegenheit, ihre Auswahl für den einzelnen Tag zu treffen, d. h. eine vollkommne Uebersicht über die Arbeiten der einzelnen Sectionen, wird den Mitgliedern allmorgendlich geboten sein, und bei der räumlichen Nachbarschaft der einzelnen Sectionslocale wird eine Combination des Besuches verschiedner Sectionssitzungen im Laufe desselben Vormittags nicht die geringste Schwierigkeit haben.

Auf andere in wissenschaftlicher Beziehung interessante Punkte, z. B. die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen, das Museum, die internationale hygienische Ausstellung etc. einzugehen, dürfte sich vielleicht ein andres Mal Gelegenheit finden; für heute verdienen vielleicht einige andre Punkte, die geselligen Vorkehrungen betreffend, kurze Erwähnung.

Es liegt auf der Hand, wenn man den frühen Termin dieses Schreibens berücksichtigt, dass die folgenden Mittheilungen nur auf den Titel einer „vorläufigen Benachrichtigung" Anspruch erheben, und dass noch viele Veränderungen in dem Vergnügungsprogramm getroffen werden können und wohl auch statthaben werden. Dennoch aber werden dieselben ein ungefähres Bild der Erholungen geben, welche „nach des Tages Müh' und Hitze" für die Congressmitglieder vorbereitet werden.

Am 2. August, Dienstag Nachmittags von 3—6 Uhr wird in dem stattlichen Gebäude des „Royal College of Physicians" in Pall Mall eine ungezwungne Begrüssung der Gäste stattfinden, welche den Mitgliedern Gelegenheit geben soll, nicht nur die Vorstände der einzelnen Comités kennen zu lernen, sondern auch mit einander in persönlichen Verkehr zu treten.

Am folgenden Tage, Mittwoch den 3. August, beabsichtigen die englischen Mitglieder des Congresses ihren fremden Collegen eine „Conversazione" (Abendgesellschaft) in den wnnderbaren Räumen des South Kensington Museums zu geben. Der Eindruck, welchen die erleuchteten und mit Kunstschätzen so überreich erfüllten Hallen bei solchen Gelegenheiten auf den Fremden machen, muss, wie Referent aus eigner Erfahrung weiss, als gradezu überwältigend bezeichnet werden.

Der Abend des nächsten Tages bleibt einem vom Lord Mayor von London dem Congress gegebenen Diner vorbehalten, an welchem so viele Mitglieder theilnehmen sollen, als es die Grösse der Speisesäle der prächtigen Amtswohnung des Lord Mayor, des Mansion House zulässt. Am Freitag Abend giebt das Royal College of Surgeons dem Congresse eine Conversazione in den Räumen des berühmten Hunterian Museum, einer der grössten, bestgeordneten und inhaltreichsten anatomischen Sammlungen der Welt. Der Versammlungsort allein wird dieser Gesellschaft einen eigenthümlichen Reiz verleihen.

Am Sonnabend den 6. August werden nach abgehaltener Vormittagssitzung verschiedene Excursionen stattfinden. Eine derselben hat Hampton bourt, das Schloss des Cardinal Wolsey und späteren Wohnsitz von Heinrich VIII, Cromwell, den Stuarts etc. zum Zielpunkt, und wird in Verbindung mit einer von Dr. Langdon Down den Congressmitgliedern und seinen Freunden gegebnen „Garden-Perty" (Gesellschaft im Freien) stehen. Die Theilnehmer an dieser Excursion werden Gelegenheit haben, einen der herrlichsten Abschnitte des an Naturschönheiten so reichen Themselaufs zu sehen, da sie den Rückweg von Hampton Court bis Richmond auf dem Wasserwege machen sollen. — An demselben Tage wird eine Statue Harvey's, des unsterblichen Entdeckers des Blutkreislaufs, in Folkestone enthüllt. Kaum hatten die Directoren der London und Folkestone verbindenden Süd-Westbahn hiervon gehört, als sie einen Expresszug hin und zurück für die Congressmitglieder dem Comité gratis zur Verfügung stellten. Nach der Ankunft desselben in Folkestone wird die Enthüllung der Statue stattfinden, und sodann den Congressmitgliedern seitens der städtischen Behörden ein Banquet gegeben werden. — Eine dritte Excursion an demselben Tage geht nach Kew, wo Sir Joseph Hooker, der ausgezeichnete Naturforscher und Director des weltberühmten botanischen Gartens die Mitglieder des Congresses bewirthen und sie persönlich durch die seiner Leitung unterstellten wundervollen Anlagen führen wird.

Während der ganzen Dauer des Congresses sind der zoologische und botanische Garten den X. Congressmitgliedern täglich gratis gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte geöffnet. — Für den Besuch der Münze, der Bank von England, des Tower's und aller andren Gegenstände von Interesse werden specielle Vergünstigungen genossen werden. — Am Sonntag den 7. August werden für die Herren, die zur Kirche zu gehen wünschen, specielle Gottesdienste in der St. Paul's-Cathedrale und in der Westminster-Abtei abgehalten werden.

Dies sind einige der Vorbereitungen, welche bis jetzt für die geselligen Vergnügungen der zahlreichen Collegen, auf deren Besuch wir hoffen, getroffen worden sind, und welche obwohl natürlich noch unvollständig, doch eine Idee von dem geben dürften, was wir unsern Freunden zu bieten hoffen.

F. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der letzten Sitzung des Vereins für innere Medicin verlas, wie Börner's deutsche med. Wochenschrift No. 11 mittheilt, Herr Leyden als Antwort auf die Rede des Herrn von Langenbeck (confer. No. 10 d. Wochenschr.) folgende Erklärung:

„In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 2. März cr. hat der hochverehrte Vorsitzende, Herr Geh. Rath B. v. Langenbeck vor der Tagesordnung das Wort ergriffen, um die genannte Gesellschaft gegen Vorwürfe zu vertheidigen, welche ihr indirect durch Zeitungsartikel gemacht seien, mit denen der Verein für innere Medicin inaugurirt sei. Die Entgegnung bezieht sich im wesentlichen auf einen Zeitungsartikel, der am 23. Februar cr. in der Vossischen und National-Zeitung abgedruckt war und einen Bericht über die erste Sitzung unseres Vereins und der hier gehaltenen Eröffnungsreden gebracht hatte. In Erwiderung dieser Ansprache beehre ich mich im Namen sämmtlicher Vorstandsmitglieder dieses Vereins die Erklärung abzugeben: dass der in Rede stehende Zeitungsartikel vor seinem Erscheinen keinem von uns weder nach Inhalt noch Fassung bekannt gewesen, dass er ebensowenig von einem beeinflusst worden ist. Der Artikel hat das hier vorgetragene zum Theil unrichtig, zum Theil durch Loslösen aus dem Zusammenhang sinnentstellend wiedergegeben. Wir bedauern aufrichtig das Erscheinen dieses Zeitungsartikels, müssen aber die Verantwortung für denselben vollständig von der Hand weisen. Berlin, den 7. März 1881. Der Vorstand des Vereins für innere Medicin".

— Am 12. d. M. hat hier die diesjährige Generalversammlung des Rechtsschutzvereins Berliner Aerzte stattgefunden, in welcher der Vorstand den elften Rechnungsabschluss (für das Jahr 1880) vorlegte. Demselben entnehmen wir, dass aus dem Jahre 1879 in geschäftlicher Behandlung verblieben waren 2238 Liquidationen im Betrage von 80651 M. 87 Pf., dazu kamen im Jahre 1880 5662 Liquidationen im Betrage von 101626 M. 4 Pf., so dass das Vereinsbureau im ganzen 7900 Liquidationen im Gesammtbetrage von 182277 M. 91 Pf. zu erledigen hatte. Davon sind 1158 Liquidationen im Betrage von 26339 M. 60 Pf. erlassen worden, während 1604 Liquidationen im Betrage von 30641 M. 39 Pf. sich als uneinziehbar erwiesen. Dagegen sind eingegangen für 4440 Liquidationen 61703 M. 36 Pf. an das Bureau und 22661 Mk. 12 Pf. direct an die Mitglieder, also in Summa 84364 M. 48 Pf. In geschäftlicher Behandlung verblieben 698 Liquidationen im Betrage von 40932 M. 44 Pf. — Der bisherige Vorstand wurde wieder gewählt. — Eine längere Debatte veranlasste der Antrag des Vorstandes, 5000 M. aus den Ersparnissen des Vereins der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands als Beitrag zum Grundfonds nach deren definitiven Constituirung zu überweisen. Da sich jedoch durch dieselbe herausstellte, dass einzelne Mitglieder über den Zweck und die Tendenz der qu. Casse noch nicht genügend orientirt sind, so befürwortete der Vorstand die von Herrn Dr. Lövinson beantragte Vertagung des qu. Gegenstandes bis nach Eröffnung der Centralhilfscasse und die Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung ad hoc.

— Eine zweite Resection des Magens wegen carcinomatöser Geschwulst wurde von Prof. Billroth am 28. Februar d. J. an einer 39 Jahr alten Frau vorgenommen; der Sitz der Geschwulst war ebenfalls der Pylorustheil des sehr dilatirten Magens. Verwachsungen mit dem Peritoneum und den Bauchdecken, Betheiligung des Netzes, die Nothwendigkeit, einen ziemlich grossen Theil der Umgebung fortzunehmen, starke Blutung, machten, wie Billroth in der Gesellschaft der Aerzte am 4. März mittheilte, die Operation schwieriger als die erste, hinderten aber nicht, die Geschwulst gründlich zu exstirpiren. Die Patientin ist indess, wie wir der Wiener med. Wochenschrift No. 11, 1881, entnehmen,



am achten Tage nach der Operation an Inanition gestorben. Schon am zweiten Tage nach der Operation stellte sich Erbrechen ein, welches sich von da an stets 3—4 Stunden nach der Nahrungaufnahme wiederholte. Es wurde dies von Billroth auf ein mechanisches Hinderniss, auf eine Knickung des Magens am Uebergang ins Duodenum, begünstigt durch die starke Ausdehnung des Magens, bezogen, eine Annahme, welche sich bestätigte, als Billroth angesichts der drohenden Gefahr, sich 6 Tage nach der Operation entschloss, die Magenwunde wieder zu öffnen, um das Hinderniss zu beseitigen, event. durch Anlegung einer Fistel zu compensiren. Eine abermalige vollständige Vernähung des Magens fand jetzt nicht mehr statt, der Magen wurde nur an der Bauchwand fixirt, und ein Drainrohr zum Zweck von Nahrungseinfuhr in das Duodenum eingeführt. 30 Stunden nach dem zweiten Eingriff starb die Frau an Entkräftung. Die Section ergab, dass die Exstirpation der krebsigen Massen eine vollständige gewesen, und dass nirgends Peritonitis eingetreten war; für die künftigen Operationen lehrt der Fall, dass man dem Moment eines mechanischen Hindernisses, wie es in dem vorliegenden Falle stattgefunden, besondere Aufmerksamkeit wird zuwenden müssen. Billroth beabsichtigt, um in dieser Beziehung die Verhältnisse günstiger zu gestalten, im nächsten Falle die Vereinigung des Magens mit dem Duodenum nicht an der kleinen Curvatur, wie bisher, sondern an der grossen vorzunehmen. — Die erstoperirte Patientin, Frau Maria Theresia Heller, erfreut sich des besten Wohlseins.

— Der vom statistischen Bureau der Stadt Berlin für das Reichsgesundheitsamt aufgestellten tabellarischen Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse Berlins im Jahre 1880 entnehmen wir folgende Ziffern. Die Zahl der Sterbefälle (ohne Todtgeborene) betrug (bei einer Einwohnerzahl von 1107100) 32823 (29,65 pro M. der Gesammtbevölkerung); hiervon kamen auf das Alter von 0 bis 1 Jahr 42,16 pCt., von 1 bis 5 Jahr 17,35 pCt., während auf die übrigen Altersklassen im ganzen 40,49 pCt. kommen. Von den die einzelnen Krankheiten betreffenden Ziffern heben wir hervor, dass an Masern 376 (1,15 pCt. der Sterbefälle), an Scharlach 872 (2,66 pCt.), an Pocken 9 (0,03 pCt.), an Diphtheritis 1198 (3,65 pCt.), an Bräune 224 (0,68 pCt.), an Kindbettfieber 173 (0,53 pCt.), an Abdominal-Typhus 506 (1,54 pCt.), an Ruhr 129 (0,39 pCt.), an Keuchhusten 354 (1,08 pCt.) starben; es starben ferner an Lungenschwindsucht 3830 (11,67 pCt.), an Lungen- und Brustfellentzündung 1864 (5,68 pCt.), an Magen- und Darmcatarrh 2476 (7,54), an Brechdurchfall 3477 (10,59 pCt.). Die höchste Zahl der Brechdurchfälle und Darmcatarrhe fällt auf den Monat Juli, welcher durch 1136 Fälle von Brechdurchfall und 668 Fälle von Darmcatarrh repräsentirt wird, die geringste Zahl auf den Februar mit 19, resp. 46 Fällen. Durch gewaltsamen Tod endeten 640 Personen (1,95 pCt.), davon 325 durch Verunglückung, 308 durch Selbstmord, 7 durch Tödtung oder Todtschlag.

— In der Woche vom 30. Januar bis 5. Februar sind hier 507 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 12, Diphtherie 32, Eitervergiftung 2, Kindbettfieber 1, Typhus abdominalis 6, Syphilis 2, Gelenkrheumatismus 1, Delirium tremens 2, Selbstmord d. Erhängen 9, d. Ertrinken 1, Verunglückungen 4, Lebensschwäche 20, Altersschwäche 23, Abzehrung und Atrophie 19, Schwindsucht 77, Krebs 14, Herzfehler 6, Gehirnkrankheiten 24, Apoplexie 18, Tetanus und Trismus 2, Zahnkrämpfe 4, Krämpfe 46, Kehlkopfentzündung 17, Croup 6, Keuchhusten 9, Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 17, Pneumonie 33, Pleuritis 5, Peritonitis 3, Abortus 1, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 14, Brechdurchfall 3, Nephritis 10, unbekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 810, darunter ausserehelich 98; todt geboren 47, darunter ausserehelich 11.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 23,4 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 37,5 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 2,2 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 3,1 C. Abweichung: 2,6 C. Barometerstand: 751,7 Mm. Ozon: 1,1. Dunstspannung: 4,9 Mm. Relative Feuchtigkeit: 81 pCt. Himmelsbedeckung: 5,1. Höhe der Niederschläge in Summa: 1,1 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 6. bis 12. Februar 11, an Flecktyphus vom 9. bis 15. Februar 1 gemeldet.

In derselben Woche sind nach den Veröffentl. d. Gesundheitsamtes No. 7 folgende Todesfälle vorgekommen: an Flecktyphus je 1 in Posen, Krakau, Amsterdam und Valencia, 21 in Petersburg; an Pocken je 1 in München, Christiania, Triest und Odessa, je 2 in Königsberg, Bukarest, Krakau, Saragossa und Venedig, 4 in Petersburg, je 7 in Malaga und Prag, 11 in Pest, 30 in Wien, 35 in Paris, 54 in London. In New York erlagen den Pocken in der am 8. Januar beendeten Woche 7 Personen, in Philadelphia in derselben Zeit 55. Aus Düsseldorf wurde ein zweiter Todesfall von Trichinosis zur Kenntniss gebracht.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Regierungs- und Medicinal-Räthen Dr. med. Oskar Schwartz zu Cöln und Dr. med. Ernst Schwartz zu Trier den Character als Geheimer Medicinal-Rath, so wie dem Kreis-Physikus des Kreises Meppen, Dr. med. zum Sande in Lingen und dem Kreis-Physikus des Kreises Weissensee Dr. med. Joseph Schade in Weissensee den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Klamroth zu Guben ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Guben ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Gustav Schneider in Rosdzin, Dr. Obkirchen in Bonn, Dr. Loehr in Müngersdorf, Arzt Istas in Königswinter, Dr. Reitzenstein in Blumenthal.

Verzogen sind: Sanitäts-Rath Dr. Schlockow von Rosdzin nach Breslau, Dr. Schiewkauer von Myslowitz nach Köben, Dr. Nisle von Antonienhütte nach Orzesche, Dr. Albers von Orzesche nach Myslowitz, Dr. Bock von Baddeckenstedt nach Rast, Dr. Bomberg von Neunkirchen nach Overath, Dr. Hartstein von Bonn nach Altenahr, Dr. Meyer von Eitort nach Ysselburg.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Nettersheim hat die Eiler'sche Apotheke in Grossvernich gekauft, der etc. Gabler die Administration der Krug'schen Apotheke in Rosenberg übernommen.

Todesfälle: Assistenz-Arzt Dr. Baenisch in Graetz, Apotheker Kentmann in Oberzündorf.

Ministerielle Verfügungen.

Dem Königlichen Regierungs-Präsidium erwidere ich auf die Anfrage vom — ergebenst, dass die Cirkular-Verfügung vom 10. Mai v. Jahres (Min.-Blatt f. d. i. V. Seite 135) sich nur auf solche Apotheker-Lehrlinge bezieht, bei denen eine ausserhalb ihrer Willensbestimmung liegende durch besondere Verhältnisse veranlasste Unterbrechung ihrer Lehrzeit stattgefunden hat. In solchen Fällen soll, wenn die Verhältnisse darnach angethan sind, zur Vermeidung von Härten eine Dispensation von dem Erforderniss einer ununterbrochenen Absolvirung der Lehrzeit nicht ausgeschlossen sein. Diese Dispensation kann jedoch nur denjenigen ertheilt werden, welche den durch die stattgehabte Unterbrechung entstandenen Ausfall an der vorgeschriebenen Dauer der Lehrzeit nachgeholt haben.

Ist die reglementsmässige drei-, bezw. zweijährige Lehrzeit nicht absolvirt, so kann die Zulassung zur Gehülfen-Prüfung überhaupt nicht erfolgen.

Berlin, den 4. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An
das Königl. Regierungs-Präsidium zu N.

Da in Tagesblättern und Zeitschriften die Freisprechung des Ingenieurs W. Born von der Contravention des Impfgesetzes vom 8. April 1874 durch das Erkenntniss des Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September v. J. auf Grund der Rechtsregel: „ne bis in idem" mehrfach erwähnt und erörtert ist, übersende ich der Königlichen Regierung pp. anliegend eine Abschrift des diese Entscheidung abändernden Erkenntnisses des Königlichen Landgerichts zu Magdeburg vom 27. November v. J. (Anlage A) zur Kenntnissnahme.

Berlin, den 4. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An
sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und
das Königliche Polizei-Präsidium hier.

Anlage A.

In der Strafsache gegen den Ingenieur Wilhelm Born wegen Impfpolizeiübertretung

hat, auf die von der Königlichen Staatsanwaltschaft gegen das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September 1880 eingelegte Berufung

die II. Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Magdeburg in der Sitzung vom 27. November 1880, an welcher Theil genommen haben: 1) u. s. w.

für Recht erkannt:

dass das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September 1880 aufzuheben, der Angeklagte der Uebertretung des § 14, Absatz 1 des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 schuldig und deshalb unter Auferlegung der Kosten zu einer Geldstrafe von zehn (10) Mark, welcher im Unvermögensfalle eine zweitägige Haftstrafe zu substituiren, zu verurtheilen.

Gründe.

Der Vorderrichter hat zwar auf Grund des Geständnisses des Angeklagten für erwiesen erachtet,

dass derselbe der polizeilichen Aufforderung vom 10. Juni 1880, binnen 6 Wochen den Nachweis zu erbringen, dass seine am 8. April

1880 geborene Tochter Elisabeth geimpft sei, oder dass diese Impfung aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben sei, nicht genügt hat.

Er hat indessen hierin eine Verletzung des Impfgesetzes nicht gesehen, weil derselbe einer gleichen Aufforderung der Polizeibehörde vom 29. Januar 1880 nicht nachgekommen und deshalb mit Strafe belegt ist, die Nichtbefolgung beider Aufforderungen aber denselben Thatbestand ausmache, da die Polizei nicht befugt sei, einen dauernden Zwang auf Ausführung der Impfung oder Beschaffung des in Rede stehenden Nachweises auszuüben.

Gegen das den Angeklagten demnächst freisprechende Urtheil hat die Königliche Staatsanwaltschaft die Berufung eingelegt.

Der Vorderrichter irrt zunächst, wenn er die Unterlassung der Führung des betreffenden Nachweises Seitens des Angeklagten gegenüber der polizeilichen Aufforderung vom 10. Juni d. J. und die Unterlassung gegenüber der Aufforderung vom 29. Januar d. J. für ein und denselben Thatbestand erachtet. Die Unterlassung bleibt allerdings ein und dieselbe, so lange nicht eine neue Aufforderung ergeht. Durch diese neue Aufforderung wird aber der Angeklagte zu einer wenn auch gleichen, doch erneuten Thätigkeit mit neuer Frist veranlasst.

Unterzieht er sich dieser Thätigkeit nicht, so ist auch diese Unterlassung eine neue, eine andere, wie die frühere. Aber auch der weitere Grund des Vorderrichters, dass ein dauernder Zwang auf Ausführung des Impfgesetzes nicht gestattet sei, ist nicht stichhaltig. Schon aus dem Wortlaute der Bestimmung des § 1 des Impfgesetzes, wonach jedes Kind der Impfung unterzogen werden soll, folgt, dass innerhalb der gesetzlichen Grenzen und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahme dauernd auf die Vollziehung der Impfung mit den gesetzlich gestatteten Mitteln hingewirkt werden soll.

Wenn ferner § 2 für den Fall, dass die Impfung ohne Gefahr für Leben und Gesundheit nicht erfolgen kann, eine spätere Impfung nach Beseitigung dieser Gefahr vorschreibt, und wenn § 3 bei Erfolglosigkeit der Impfung eine fernere Impfung für das nächste und dritte Jahr anordnet, so folgt auch hieraus, dass man nachhaltig auf die Vollziehung der Impfung hat hinwirken wollen. Es folgt dies endlich auch aus der ganzen Absicht des Gesetzes, die Verbreitung von Krankheiten durch die Impfung zu verhüten. Die §§ 4 und 12 sind daher dahin zu verstehen, dass die zuständige Behörde — und dies ist die Polizeibehörde — die Nachholung der Impfung und die Führung des Nachweises, dass die Impfung erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben sei, so lange und so oft fordern kann, bis der zur Vollziehung der Impfung oder der Führung des Nachweises Verpflichtete den gesetzlichen Bestimmungen genügt hat. Jede Unterlassung in dieser Beziehung fällt danach als besondere Strafthat unter den § 14.

Die geschehene Aufforderung ergeben die Akten und beruht im übrigen die thatsächliche Feststellung des Vorderrichters auf dem Geständnisse des Angeklagten. Dieselbe war daher auch der Entscheidung in zweiter Instanz zu Grunde zu legen.

Hiermit ist der Thatbestand der §§. 12 und 14 Absatz 1 des Impfgesetzes erfüllt. Der Einwand des Angeklagten, dass er sein Kind nicht habe impfen lassen, weil §. 9 des Impfgesetzes nicht so, wie es hätte geschehen müssen, ausgeführt werde, weil insbesondere nicht mit Kuhlymphe, sondern von Arm zu Arm geimpft werde, schliesst die Anwendung des §. 12 nicht aus, und zwar einmal, weil der Angeklagte garnicht unter der Anklage der Unterlassung der Impfung seines Kindes, sondern unter der der Unterlassung der Führung des fraglichen Nachweises steht, dann aber weil das Impfgesetz, insbesondere der §. 9 eine solche Vorschrift, dass mit Kuhlymphe und nicht von Arm zu Arm zu impfen sei, nicht enthält, und die Bestimmungen des Reglements vom 28. Februar 1875, wonach bei Beginn der Impfung der Impfstoff aus dem Impfinstitut bezogen werden soll, dann aber die fernere Impfung von Arm zu Arm zulässig ist, den Angeklagten nicht von der gesetzlichen Führung des mehr erwähnten Nachweises entbinden können.

Den Angeklagten nach dem Antrage der Königlichen Staatsanwaltschaft aus §. 14 Absatz 2 des Impfgesetzes wegen Unterlassung der Impfung zu bestrafen, erschien nicht zulässig, weil er wegen dieser einen andern Thatbestand enthaltenden Uebertretung nicht unter Anklage steht. Der Angeklagte war daher aus §. 14 Abs. 1 zu strafen.

Nach Lage der Sache und mit Rücksicht auf die Vorstrafe wegen gleicher Uebertretung erschien eine Geldstrafe von 10 Mark, im Unvermögensfalle eine zweitägige Haftstrafe angemessen.

Die Kosten des Verfahrens treffen nach §§. 497, 505 Strafprocess-Ordnung den Angeklagten.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Marienburg, mit welcher ein jährliches Gehalt von 600 M. verbunden ist, soll besezt werden. Geeignete Bewerber um diese Stelle ersuchen wir, ihre Meldungen unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzen Lebenslaufes binnen 4 Wochen an uns einzureichen.

Danzig, den 2. März 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Buck — mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 8. März 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Fünfzigster Jahresbericht

über die

Hufeland'schen Stiftungen für nothleidende Aerzte und Arztwittwen,

sowie über die bei denselben mitverwaltete

Dr. **Ignatz Braun'sche Stiftung.**

Bezeichnung.	Summa.	
	Mark	Pf.
I. Auszug aus der Rechnung der Stiftungskasse zur Unterstützung von Aerzten.		
A. Einnahme.		
I. Bestand aus dem Jahre 1879	266944	84
II. Beiträge von Aerzten	7787	80
III. Legate und Geschenke	20	—
IV. Zinsen von Hypotheken und Werthpapieren	11815	25
V. Unvorhergesehene Einnahmen	—	—
VI. Kapital-Umsetzungen	5855	25
Summa	292423	14
B. Ausgabe.		
I. Pensionen und Unterstützungen an Aerzte	9550	—
II. Verwaltungskosten, als Bureaukosten etc.	1625	15
III. Zuschuss an die Wittwen-Unterstützungskasse	7204	50
VI. Kapital-Umsetzungen	5722	50
Summa	24102	15
Abschluss.		
Einnahme	292423	14
Ausgabe	24102	15
Mithin Bestand	268320	99
II. Auszug aus der Rechnung der Dr. Ignatz Braun'schen Stiftung.		
A. Einnahme.		
I. Bestand aus dem Jahre 1879	10150	08
II. Zinsen von Hypotheken	445	50
Summa	10595	58
B. Ausgabe.		
I. Unterstützung zweier Aerzte	472	—
Summa per se.		
Abschluss.		
Einnahme	10595	58
Ausgabe	472	—
Mithin Bestand	10123	58
III. Auszug aus der Rechnung der Stiftungskasse zur Unterstützung nothleidender Arztwittwen.		
A. Einnahme.		
I. Bestand aus dem Jahre 1879	102500	—
II. Beiträge von Aerzten	6544	50
III. Legate und Geschenke	9020	—
IV. Zinsen von Hypotheken und Werthpapieren	5038	25
V. Zuschuss aus der ärztlichen Kasse	7204	50
VI. Kapital-Umsetzungen resp. zur Vermehrung des Kapital-Vermögens	18558	75
Summa	148866	—
B. Ausgabe.		
I. Pensionen und Unterstützungen an Arztwittwen	18637	50
II. Verwaltungskosten	—	—
III. Kapital-Umsetzungen resp. zur Vermehrung des Kapital-Vermögens	18428	50
Summa	37066	—
Abschluss.		
Einnahme	148866	—
Ausgabe	37076	—
Mithin Bestand	111800	—

Berlin, den 24. Februar 1881.

Direktorium der Hufeland'schen Stiftungen.

Frerichs. Housselle. Kersandt. Klaatsch. Quincke.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Dorotheenstr. 78. 79.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 28. März 1881. № 13. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Lister: Die Catgut-Ligatur. — II. Riegel: Ueber Impetigo contagiosa. — III. Adamkiewicz: Ueber den Einfluss des Senfteigreizes auf Anästhesie und normale Empfindung (Schluss). — IV. Referat (Lannois: Paralysie vaso-motrice des extrémités ou Érythromélalgie). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VI. Feuilleton (Dritter balneologischer Congress — Internationaler medicinischer Congress. London 1881 — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Catgut-Ligatur.

(Eine Antrittsrede, gehalten vor der klinischen Gesellschaft von London am 28. Januar 1881.)

Von

Joseph **Lister**, F. R. S.

Präsident der Gesellschaft.

M. H.! Indem ich Ihnen für die grosse Ehre danke, die Sie mir durch die Wahl zu diesem Sitz erwiesen haben, thue ich es mit einem ganz besonderen Gefühl der Dankbarkeit. Denn ich bin mir bewusst, dass meine persönlichen Verdienste um das Wohl der Gesellschaft nicht derart gewesen sind, dass sie mich berechtigten, eine solche Auszeichnung von Ihnen zu erhoffen, und ich kann nur danach streben, mich nach besten Kräften den Pflichten zu unterziehen, die Ihre Freundlichkeit mir auferlegt hat. Indem ich überlegte, welches Thema ich für die Antrittsrede, die man vom Präsidenten verlangt, wählen sollte, sah ich, dass es mir nicht ziemte, einen Rückblick auf die früheren Arbeiten der Gesellschaft zu werfen, oder einen Plan für die künftigen vorzuzeichnen, und nach einer Besprechung mit einflussreichen Mitgliedern des Vorstandes entschloss ich mich, Ihnen heute ein specielles Thema zu bringen, das hoffentlich der Gelegenheit nicht unangemessen erscheint. Es ist, umsomehr, als es sich noch in einem unreifen Uebergangsstadium befindet, voll von Interesse für jeden practischen Chirurgen und verdient gleichzeitig in mancher Beziehung wohl die Aufmerksamkeit des Pathologen und Arztes — ich meine die Catgut-Ligatur. Indem ich aber diesen Weg einschlage, muss ich um Ihre Nachsicht bitten, denn das Thema ist gross, und um ihm einigermassen gerecht zu werden, nehme ich für lange Zeit Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch.

Die Catgut-Ligatur hat in mancher Hinsicht meine ursprünglichen Erwartungen übertroffen. Ich fürchtete, ihr Vorzug möchte auf Wunden beschränkt bleiben, in denen es zu keiner Fäulniss käme, wenn aber septische Eiterung einträte, würden die Ligaturen früher oder später als kleine Schorfe abgehen. Es hat sich indessen gezeigt, dass dies nicht der Fall ist. Wie auch immer der Wundverlauf sein mag, wir sehen niemals etwas vom Catgut wieder, so dass selbst Chirurgen, die keine stricte, antiseptische Methode annahmen, dazu geführt wurden, das neue Material für gewöhnliche Wunden zu verwenden. In anderer Beziehung hat das Catgut jedoch oft zu Unheilen geführt. Wir hören von Fällen, wo der Kaiserschnitt ausgeführt wurde und alles gut ging, bis die Catgutnähte, mit denen die Uteruswunde vereinigt war, nachgaben, und das hatte den Tod der Kranken zur Folge. Ferner stiessen einige Chirurgen bei der Unterbindung grosser Arterien-Stämme in der Continuität auf Missgeschick; — der Fall endigte unglücklich durch secundäre Blutung, oder die Behandlung erwies sich als erfolglos, da das Gefässlumen sich an der Unterbindungsstelle wieder öffnete. Das brachte viele Chirurgen wieder zur Seide zurück, obgleich sie sonst genaue antiseptische Behandlung anwandten; sie machten die Seide in einer geeigneten Lösung aseptisch und schnitten die Enden kurz ab. Dies Verfahren hat sich jedoch keineswegs überall erfolgreich erwiesen. Als ein Beispiel von ungenügendem Resultat möchte ich einen Fall von Mr. Clutton, im letzten Band unserer Verhandlungen mitgetheilt, anführen. Er unterband die Iliaca externa unter stricten, antiseptischen Cautelen, und die Wunde heilte im Verlauf einer Woche zu, aber, wie ich aus einem Brief erfuhr, den er mir seiner Zeit freundlichst sandte — „6 Wochen nach der Operation bildete sich ein Bläschen, es lief Flüssigkeit heraus, und ein kleiner Schorf entstand, und in 3 Monaten kam der Knoten, der um die Arterie gelegt war, wieder heraus.“ Solch ein Ereigniss war mir keineswegs überraschend, denn eben was mich dazu geführt hat, die thierische Ligatur zu versuchen, war die Entdeckung eines kleinen Abscesses um die Ueberbleibsel eines theilweise resorbirten, seidenen Fadens, den ich in derselben Manier und zufälligerweise an dieselbe Arterie gelegt hatte, wie Mr. Clutton [1]).

Es kann kaum bezweifelt werden, dass Eiterung, die unmittelbar von der Unterbindungsstelle ausgeht, eine Quelle der Gefahr sein muss. Um zu zeigen, welchen Nachtheil eine Ligatur von gewöhnlichem Material herbeiführen kann, möchte ich einen Fall von Struma bei einem jungen Mädchen erwähnen, das ich am 28. Januar v. J. operirte. Die Struma war von mässigem Umfang, aber der Einfluss auf die Respiration so beträchtlich, dass ich beschloss, sie zu entfernen, jedoch vorher nach Dr. Patrick Heron Watson die Thyreoidgefässe im Bereich des Tumors abzubinden. Ist das genügend geschehen, so

1) Observations on Ligature of Arteries on the Antiseptic System, The Lancet 3. April 1869.

ist die Operation blutlos. Die laryngoscopische Untersuchung, von Dr. Felix Semon, der mir diesen Fall überwiesen hatte, ausgeführt, ergab, dass die vordere Wand der Trachea durch den Tumor bedeutend zurückgedrängt war. — Ich schlug einen Weg ein, der in allen Fällen von Entfernung der Thyreoidea vortheilhaft sein möchte; ich spaltete nämlich den Tumor für das erste in der Mittellinie, damit ich im Fall von Adhäsionen an die Trachea die zwei Hälften des Tumors in aller Ruhe entfernen könnte, sie je nach Bedarf mehr oder weniger vollständig von der Trachea abtrennend und adhärente Theile zurücklassend, um die tödtliche Gefahr der Luftröhreneröffnung zu vermeiden. Aber damit die Ligatur der Thyreoidgefässe sicher liegt, ist es hauptsächlich nöthig, dass das Material sehr stark ist, so dass die Gewebe um den Tumor herum einschliesslich der Gefässe vollständig abgeschnürt werden können. Ich hatte kein Catgut zur Hand, das mir stark genug schien, die ganze Kraft meines Armes auszuhalten, ich war daher gezwungen, eine Hanf-Ligatur zu benutzen, die ich natürlich vermittelst der Carbollösung vorher sorgfältig aseptisch machte. Sechs von diesen hanfenen Ligaturen legte ich an, drei auf jeder Seite. In den ersten 8 Tagen ging alles typisch nach antiseptischer Methode. Es bestand eine bloss seröse Absonderung, die schnell geringer wurde, und wir glaubten, die Wunde würde in noch ein paar Tagen geheilt sein. Aber am 9. Tage zeigte sich dem Secret eine kleine Spur von Eiter beigemischt, der Eiter wurde dicker, obwohl immer nur spärlich, auf jeder Seite konnte ein bischen ausgedrückt werden, und in einem Monate kam eine von den Hanf-Ligaturen zum Vorschein. Fünf Tage später gingen vier andere ab, alle unverändert, wie sie hier auf eine Karte geklebt ausgestellt sind. Ich unterwarf sie sorgfältiger Prüfung. Sie hatten einen säuerlichen Geruch und gaben auf Lakmuspapier saure Reaction, d. h. die natürliche alcalische Beschaffenheit des Blutserums war durch eine besondere Art der Gährung in Säure verwandelt worden. Bei der microscopischen Untersuchung fand ich die Maschen des Fadens vollgestopft mit einem kleinen Organismus, auf den ich meines Wissens zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt habe wegen der Art seines Wachsthumes [1]), und dem ich den Namen Granuligera gab; er kommt in Gruppen von 2, 3, 4 und mehr vor, im Gegensatz zu den Ketten der gewöhnlichen Bacterien.

Einer Form von ihnen begegnet man sehr häufig in antiseptisch behandelten Fällen, wie seitdem Mr. Cheyne gezeigt hat, ohne irgend einen Einfluss auf den aseptischen Verlauf. Es machte sich gerade in den letzten Tagen, dass ich mit Hülfe Mr. Cheyne's zu einer Probe dieser Micrococcen kam. Er brachte diese Flasche mit reinem und vollständig durchsichtigem Fleischaufguss zu einem Fall, an dem ich vor 14 Tagen den Knöchel resecirt hatte. Die Haut war nicht aufgebrochen, so dass ich im Stande war, antiseptisch zu operiren. Der Fall nahm einen vollkommen typischen Verlauf. Die Wunden, die ich bei der Operation offen gelassen hatte, waren angefüllt mit Blutgerinnsel, das dem Anschein nach unverändert geblieben war, obwohl zu dieser Zeit ohne Zweifel mehr oder weniger organisirt. Etwas von dem Blutgerinnsel aus dieser Wunde thaten wir unter sorgfältiger Antisepsis in die Flasche mit klarer Flüssigkeit, und Sie sehen, jetzt ist sie getrübt. Und unter dem Microscop haben Sie ein Präparat des kleinen Organismus, von dem die Störung herrührt. Aber, obwohl unter gewöhnlichen Umständen, wie Mr. Cheyne zur genüge gezeigt hat, und wie die erwähnte Knöchelresection bestätigt, diese Micrococcen da sein können, ohne böses zu thun, so mögen auch Umstände eintreten, in denen sie sich verhängnissvoll erweisen, und der erwähnte Fall von Struma scheint einer von denen zu sein. Die Micrococcen, eine längere Zeit in den Maschen der Hanfligatur sich entwickelnd, bewirkten saure Gährung des Serums in der schwersten Form; das saure Serum wurde eine Ursache der Reizung, und so führten die Ligaturen, die andernfalls, wenn nicht ihre Substanz gereizt hätte, eingekapselt und in gehöriger Zeit absorbirt worden wären, zur Eiterung. Von einer der sechs Ligaturen war noch nichts zu sehen. Nach einiger Zeit entliessen wir die Pat. mit einer kleinen Fistel, die noch immer etwas Eiter absonderte, und erst Mitte September ging die letzte Ligatur ab, ganz unverändert. Nun, meine Herren, darüber kann kein Zweifel sein, hätte ich Catgut gehabt, dem für die Operation zu trauen war, die Catgutligatur wäre im Laufe von 2 oder 3 Wochen resorbirt worden, und die Heilung würde vermuthlich in 14 Tagen anstatt in 8 Monaten vollständig erfolgt sein. Hier haben wir also ein Beispiel von dem grossen Nachtheil, der selbst unter antiseptischer Behandlung vom Gebrauch der gewöhnlichen Form der Ligatur kommen kann.

Ligaturen aus anderem thierischen Material sind, um diesen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, von Mr. Barwell empfohlen worden, nämlich Stränge, aus den elastischen Fasern und der glatten Muskelschicht der Arterienwand bestehend, die er herstellte, indem er die Aorta grösserer Thiere spiralig zerschnitt. Aber obgleich ich vollkommen zugebe, dass diese Ligatur in seiner Hand sich bewährt, muss ich doch dafür halten, dass ihre Form und Gestalt keineswegs sehr passend ist, und, abgesehen davon, ist es meinem Gefühl nach nicht befriedigend, für diesen Zweck ein besonderes Material zu haben; es wäre besser, wenn möglich, Catgut in durchaus zweckentsprechendem Zustand zu benutzen. Catgut, wie Sie's hier sehen, ist in der ganzen Welt im Ueberfluss zu haben. Es ist schön stark und weich, verschieden dick, allen chirurgischen Zwecken trefflich angepasst und dabei überaus billig. En gros kauft man es für 12 Schilling das Gross, das macht für den Knäuel 1 Penny. Aber so, wie es von Lieferanten kommt, ist es ganz und gar untauglich für chirurgische Zwecke. Wie schön es auch im trockenen Zustand ist, es wird weich und breiig, sobald man es in Blutserum bringt. In einem dieser Gläser ist etwas unpräparirtes Catgut, das heute Morgen in warmes Blutserum gelegt wurde, und in einer halben Stunde war es so, wie jetzt: geschwollen, weich, breiig. Soll das Catgut für chirurgische Zwecke tauglich werden, so muss man vor allen Dingen seinen physikalischen Zustand ändern, so dass es nicht mehr fähig ist, durch Blutserum derart aufgeweicht zu werden. Es ist bemerkenswerth, dass Blutserum Catgut mehr erweicht, als es blosses Wasser thut. A priori sollte man meinen, dass eine colloide Substanz, wie Albumen, weit weniger als Wasser geneigt wäre, animalisches Gewebe, wie Catgut, zu durchdringen und zu erweichen; aber es ist anders, und daher können wir die Zuverlässigkeit des Catgut nicht dadurch erproben, dass wir es in warmes Wasser legen, wie ich's früher zu thun pflegte; um sicher zu sein, dass ein gegebenes Präparat dem Zweck entspricht, so weit es den Knoten betrifft, der nicht aufgehen soll, müssen wir es in Blutserum thun.

Die Methode der Catgut-Zubereitung, die ich vor langer Zeit veröffentlichte, entspricht ihrem Zweck sehr gut, sogar für die Ligatur von Arterien in der Continuität, vorausgesetzt, dass gewisse Bedingungen bei der Präparation erfüllt werden. Dies wenigstens ist meine eigene Erfahrung, die allerdings nicht sehr ausgedehnt ist, aber immerhin genügend, um Beachtung zu verdienen. Ich habe im ganzen 9 Arterien mit präparirtem Catgut in der Continuität unterbunden. Darunter war ein Fall von Unterbindung der Carotis an einer jungen Frau von 22 Jahren,

1) Siehe transactions of the Royal Society of Edinburgh; Bd. 27. 1875.



die eine pulsirende Geschwulst unter dem Unterkieferwinkel hatte, an der Stelle, wo das Carotis-Aneurysma sitzt, und mit allen Symptomen dieser Erkrankung. Die Anlegung der Ligatur verminderte die Grösse der Geschwulst um etwas, aber die weitere Heilung, die wir hofften, trat nicht ein. Sie verliess das Hospital mit einem pulsirenden Tumor, und erst gestern hörte ich von einem Arzt aus Schottland, der sie behandelt, dass diese Geschwulst, wegen deren ich die Carotis 1874 unterband, noch jetzt als pulsirender Tumor besteht, sogar etwas grösser an Umfang. Aber obwohl hinsichtlich der Heilung die Ligatur nicht zufrieden stellte, konnte man doch nichts schöneres sehen, als wie die Wunde ohne Eiterung heilte und die Arterie am Sitz der Ligatur dauernd verschlossen blieb. Ein Fall von traumatischem Varix aneurysmaticus der Temporal-Arterie mag hier erwähnt werden, theils, weil die grosse Ausdehnung, welche die von Natur enge Arterie angenommen hatte, sie bis zu der Weite eines grossen Stammes brachte, und theils weil die gleichzeitige Unterbindung der erweiterten Venen ohne Antisepsis mit Recht als äusserst gefährlich angesehen werden müsste. Das andere waren alles Fälle von Unterbindung der Femoralis, 6 Popliteal-Aneurysmata, von denen 4 nichts boten, das der speciellen Beschreibung werth wäre. Eins war ein diffuses Aneurysma, das sich bis zum mittleren Drittel des Oberschenkels hinauferstreckte, eins ein enormes, diffuses Aneurysma, bis beinahe zum Poupart'schen Band reichend. Ich musste die Femoralis über der Stelle unterbinden, wo gewöhnlich die Profunda entspringt, und dort öffnete gerade mein Schnitt den Sack des Aneurysma. Das letzte war ein Fall von grossem Varix aneurysmaticus des oberen Theiles der Femoralis, idiopathischen Ursprungs. Dieser Fall hat ein solch specielles Interesse, dass ich ihn bei späterer Gelegenheit der Gesellschaft vortragen werde. In all diesen Fällen, mit Ausnahme von zweien, wurde Catgut, nach alter Methode zubereitet, angewandt, und in allen war das Resultat zufriedenstellend, die Heilung vollständig, ausgenommen die arme junge Frau, die noch ihre pulsirende Geschwulst hat.

Was die Art der Anlegung der Ligatur betrifft, so habe ich immer einen einfachen Knoten gemacht, mit kurz abgeschnittenen Enden, genügend fest zugeschnürt, dass die innere und mittlere Haut zerreisst. Dieser letztere Punkt ist allerdings nicht wesentlich, wie ich lange annahm, und wie es Mr. Barwell's Untersuchung gezeigt hat. Aber wenn es, wie beim Catgut, die Form der Ligatur zulässt, ist, glaube ich, die Verletzung der tieferen Häute vortheilhaft, da sie den heilsamen Process der Regeneration kräftig anregt.

Warum, kann natürlich gefragt werden, sind meine eigenen Erfahrungen mit der Catgutligatur zufriedenstellender, als die vieler anderer Chirurgen? Dafür giebt es, glaube ich, zwei Gründe; erstens, weil ich es niemals gewagt habe, eine Arterie von beträchtlicher Grösse in der Continuität zu unterbinden, ohne mich vorher sorgfältig versichert zu haben, dass das Catgut auch wirklich von durch und durch zuverlässigem Material war, und zweitens, weil ich stricte antiseptische Methode befolgte, nicht nur während der frühen Stadien des Falles, sondern bis zuletzt. So lange, als eine Partie der Wunde ungeheilt ist, sollte, meiner Ansicht nach, die Antisepsis auf das genaueste durchgeführt werden. Wenn auch die Schrunde oberflächlich zu sein scheint — es mag doch noch eine Bucht bestehen, die hinab zu dem Sitz der Ligatur führt, und wenn gewöhnliche Behandlung statt der antiseptischen angewandt wird, kann durch die Bucht der septische Process zur Ligatur wandern und sie erfassen; er kann zu nicht mehr stillbarer Eiterung und Ulceration und zuletzt zur tödtlichen Blutung führen. Ich weiss, dass dies wirklich vorgekommen ist.

Aber obwohl das Catgut, nach alter Methode präparirt, sehr gut seinen Zweck erfüllt, wenn es von guter Beschaffenheit ist, so besteht der grosse Einwand gegen diese Methode, dass sie lange Zeit erfordert, um die gewünschte Beschaffenheit herzustellen. Wenigstens zwei Monate sind nöthig, um die Ligatur überhaupt zuverlässig zu machen. Besser ist es nach 6 Monaten, und noch besser nach einem Jahr. Ich besitze Catgut, in dieser Weise zubereitet, das 12 Jahre alt ist. Ich habe hier eine Probe davon mitgebracht, die seit heute Morgen in warmem Blutserum liegt, und Sie sehen, es ist durchscheinend und fest, anstatt dunkel und weich, wie das unpräparirte Catgut in demselben Serum.

Nun, die lange Zeit, die die gegenwärtige Methode erfordert, ist ein sehr ernster Einwurf. Sie macht den Chirurgen, der nicht selbst das Catgut zubereitet und lange aufbewahrt hat, abhängig von dem Lieferanten, und der Lieferant, der nicht die enorme Wichtigkeit der Zeitfrage beachtet,. wird, wenn ihm zufällig das, was lange zubereitet ist, ausgegangen ist, solches verkaufen, was nur kurze Zeit in der Zubereitungs-Flüssigkeit gelegen hat, und das ist in Folge davon durchweg unzuverlässig. Ein Fall, der diesen Punkt illustrirt, passirte letztes Jahr in meiner Praxis im Kings College Hospital. Ein Patient wurde mit einer schweren Verwundung an der Ulnarseite des Vorderarmes aufgenommen. Die A. ulnaris war zerschnitten. Mein Assistent verband ihn; er nähte die entsprechenden Enden der verschiedenen zerschnittenen Sehnen mit Catgut zusammen. Aber als ich den Pat. am nächsten Tage sah, fand ich, dass er mit dem kleinen Finger und der diesem zugekehrten Fläche des Ringfingers nichts fühlen konnte. Es war also offenbar, dass auch sein Ulnarnerv zerschnitten war. Mein Assistent hatte nicht auf den Nerv geachtet. Ich trennte daher die Hautnähte wieder auf, und ging an eine Untersuchung der tieferen Theile der Wunde, um die Enden des zerschnittenen Nerven zu finden, und sie mit Catgut wieder zu vereinigen und da fand ich, dass alle Catgutsuturen, mit denen die Enden der verschiedenen Sehnen aneinandergenäht waren, vollständig lose lagen. Die Knoten hatten nachgegeben in einer Zeit von 24 Stunden, und doch war dies Catgut von einem unserer gewöhnlichen Instrumentenmacher geliefert worden. Er hatte uns etwas geschickt, das nicht genügend lange zubereitet war. Ich trug Sorge, ordentliches Catgut für den Ulnarnerv zu beschaffen und der Pat. verliess das Hospital mit wiederhergestelltem Gefühl in den Fingern.

Die Länge der Zeit, die sie erfordert, ist daher ein überaus ernster Einwurf gegen diese Art der Zubereitung, und der Zweck, den ich in einer Reihe von darauf bezüglichen Experimenten im Auge hatte, war, womöglich ein Mittel zu finden, um Catgut in kurzer Zeit brauchbar zu machen. Diese Experimente — es mag beinahe lächerlich klingen, haben zwei Jahre lang meine Mussezeit in Anspruch genommen, aber zuletzt fühlte ich mich berechtigt, Ihnen eine neue Methode der Zubereitung vorzulegen, nach der Catgut in kurzer Zeit vollständig zuverlässig wird.

(Schluss folgt.)

II. Ueber Impetigo contagiosa.

Von

Dr. **Riegel**, k. B. Militärarzt in Würzburg.

Die bei uns relativ seltene, in England häufigere Krankheit wurde zuerst im Jahre 1864 von Tilbury Fox beschrieben (On Impetigo contagiosa or Porrigo, London 1864) und mit dem jetzt gebräuchlichen Namen Impetigo contag. bezeichnet. Kaposi gab ihr den Namen Impetigo parasitaria, vermuthlich

weil er einen, später auch von Geber, Riffard und Fox gefundenen Pilz zwischen den Blasendecken als muthmasslichen Krankheitsträger nachwies (Wiener medic. Presse, 1871, No. 23 und 24). Dass aber das Wort Impetigo als selbständige Bezeichnung einer Krankheit heutzutage besser fallen gelassen würde, wird wohl jetzt allgemein von den Dermatologen anerkannt und neuerdings von Unna in Hamburg auch deswegen befürwortet, weil nach Hebra Impetigo einen Pustelausschlag bedeutet, während Imp. cont. doch eine bullöse Affection sei (Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, 1880, I. Heft).

Impetigo contagiosa ist eigentlich nach seinen characteristischen Merkmalen eine Eczemform, wie sie auch Kaposi in seinem neuesten Handbuch (Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten) bezeichnet, und sie deshalb in den grossen Rahmen des so vielgestaltigen Eczems einfügt, während sie Neumann unter die Pustelausschläge zählt. Was hat sie auch mit dem Eczem nicht gemeinsam? Sie beginnt gewöhnlich im Gesicht mit Bläschen oder Blasen, seltener mit einem röthlichen, schilfernden Fleck, in dessen Centrum binnen kurzem ein Bläschen entsteht. Die letztere Entwickelung erinnert an Herpes tonsurans vesiculosus, mit dem sie auch Geber und Lang in Zusammenhang bringen. Die Bläschen oder Blasen treten disseminirt auf und vertrocknen rasch zu gelben oder gelbbraunen Borken, die nach 5 — 6 Wochen von selbst abfallen und einen bläulichrothen Fleck längere Zeit hinterlassen. Wir vermissen vom Eczem in dieser Beschreibung nur das Symptom des Juckens, was ich aber, besonders da es nicht in allen Fällen mangelt, als eine nebensächliche Erscheinung nicht für so gewichtig halten möchte, um die Krankheit vom Eczem zu trennen und ihr einen eigenen Namen zu geben, der noch dazu blos ein Symptom bedeutet. Dass auch das Wort Blasen allein keine ausschlaggebende Unterscheidung bilden kann, dürfte wohl niemand bezweifeln, da dasselbe ja ein sehr relativer Begriff ist, bei gar manchem unleugbaren Eczem sich ebenfalls anwenden lässt, und bei Impetigo contag. nicht immer angewendet werden kann. Ueberhaupt wer da weiss, wie mannigfaltig das Eczem in seinen Erscheinungen ist, wird nur mit einem gewissen Zwang, einiger geringfügigen Unterschiede willen, die nicht einmal constant sind, eine in ihrem Verlaufe und im grossen ganzen gleich dem Eczem characterisirte Krankheit aus ihrem natürlichen Verbande loslösen können. Kaposi, der sie im Jahre 1871 noch streng vom Eczem unterscheidet, und dem gewiss eine sehr reiche Erfahrung in Hautkrankheiten zur Seite steht, trennt sie, wie schon erwähnt, nicht mehr vom Eczem. Eines ist dagegen für ein Eczem im gewöhnlichen Sinne auffallend und für die Impet. cont. characteristisch, noch zu erwähnen, dass sie nämlich, wie schon der Name andeutet, fast immer mehrere Glieder einer Familie oder einer Erziehungsanstalt gleichzeitig oder kurz nach einander befällt, wonach man entweder ein Contagium oder eine gemeinsame Schädlichkeit als ätiologisches Moment zur Erklärung heranziehen muss.

Anlangend jene gemeinsame, krankmachende Schädlichkeit, so finde ich, wenn ich vorläufig von der oft coincidirenden Anwesenheit von Kopfläusen absehe, nirgends in den betreffenden Fällen eine bestimmte namhaft gemacht; es ist allerdings auch für den Arzt oft geradezu unmöglich, in ihm fremden Gewohnheiten und Verhältnissen und von sich wenig beobachtenden Laien ein ursächliches Moment für ein Hautleiden aufzufinden. Aber es wird einem andererseits doch schwer, eine äusseren Verhältnissen entstammende Schädlichkeit als Ursache einer Krankheit anzunehmen, die oft nur gewisse Personen derselben Familie oder Anstalt heimsucht, und zwar gewöhnlich solche, die einen nahen Verkehr mit einander pflegen, während die anderen, unter denselben Bedingungen lebenden Familienglieder verschont bleiben. Uebergehend zu dem Befunde von spärlichen Kopfläusen und Nissen in einer grossen Anzahl der Fälle, worauf speciell Kaposi als muthmassliche Attentäter neuerdings aufmerksam macht, und wonach man die Impetigo contagiosa als eine Folge reflectorischer Reizung oder direct durch das Kratzen übertragenen, localen Reizes betrachten könnte, so möchte ich dem jene thatsächlichen Beobachtungen gegenüberstellen, wo absolut keine Spur von Pediculi capitis oder Nissen vorhanden war. Jener Befund ist vielleicht in der Weise zu verwerthen, dass die Krankheit, resp. der muthmassliche Pilz eben auf solchem Boden sich entwickelt und gedeiht, wo es mit der Reinlichkeit nicht sehr genau genommen wird, wie ja das Leiden fast nur in den niederen Klassen beobachtet wird.

Ob andererseits der von Kaposi und einigen anderen gefundene Pilz in der That die primäre Ursache der Affection, d. h. das Contagium sei, ist noch nicht bewiesen. Anticipando sei hier gleich bemerkt, dass in den von mir untersuchten, weiter unten zu erwähnenden Fällen ebenfalls der von Kaposi beschriebene Pilz, jedoch ohne Fructificationsorgane, in einigen Präparaten zu sehen war, und zwar waren diese Präparate aus den Borken genommen, während jene, welche aus den eben entstandenen Bläschen gemacht wurden, keine Hyphen enthielten, so dass ich zuletzt den Fund, der bekanntermassen auch bei anderen, mit Zersetzung verbundenen Processen constatirt wird, als etwas secundäres betrachten musste.

Dass aber trotz alledem, wenn wir auch den Vermittler des Contagiums vorläufig noch nicht kennen, die Contagiosität der Krankheit feststeht, dafür spricht die Verbreitungsweise und liefert uns Unna (l. c.) wieder ein, ich möchte sagen, schlagendes und durchaus nicht vereinzeltes Beispiel, wo in einer siebenköpfigen Familie T. 6 Personen, darunter die Mutter, von Imp. cont. nach einander befallen und bald darauf wegen derselben Krankheit ihm Kinder aus derselben Schule vorgeführt wurden, welche auch die Kinder der erwähnten Familie besuchten. Und zwar waren es Schüler, welche neben einem der Kinder T. sassen.

Diese Betrachtungen drängen mich zur Annahme eines Contagiums als Vermittler der Krankheit, und da die Impetigo wohl eine Eczemform ist, scheint mir der Name Eczema impetiginodes contagiosum für Impet. contagiosa nicht ganz unberechtigt zu sein.

Zur Illustration der im vorstehenden angestellten Betrachtungen erlaube ich mir nachfolgende, in mancher Beziehung interessante Beobachtungen, deren Mittheilung eigentlich Zweck dieser Zeilen ist, hier anzufügen.

In einer gut bürgerlichen Familie X. bekam die gesunde, blühende Frau im vorigen Jahre (Ende April) am rechten Mundwinkel eine kleine Entzündung oder Röthung, wie sie mir beschrieben wurde (selbst habe ich es damals nicht gesehen), an deren Stelle bald eine ziemlich dicke, bräunliche Kruste erschien. Die Stelle schmerzte etwas, wurde aber nicht weiter beachtet. Die Kruste wurde öfter weggekratzt, sie bildete sich aber immer wieder von neuem, bis die Affection nach etwa zweimonatlichem Bestande (im Juni) abheilte, um nach einer dreiwöchentlichen Pause wiederzukehren. Inzwischen spielte sich am linken Mundwinkel derselbe Process ab. Die Umgebung war, wie ich mich selbst überzeugte, nie entzündet oder hart. Nach Abnahme der Kruste präsentirte sich eine rosarothe, glänzende, etwas unebene, mit einer zähgelblichen Flüssigkeit bedeckte Fläche.

Ende Juni bildete sich bei dem jüngsten Kinde, einem kräftigen Knaben von $1^1/_2$ Jahren, an der linken Wange ein lebhaft rother Fleck, auf den in kürzester Zeit ein stecknadelkopfgrosses Bläschen mit trübem Inhalte emportauchte, zu dem sich



bald noch mehrere gesellten. Die Bläschen, von denen manche auch halberbsengross waren, vertrockneten schnell zu gelben Borken, die im weiteren Verlaufe durch fortwährendes Nachsickern von Serum und Vertrocknen desselben der Breite und Höhe nach sich vergrösserten. Die Affection blieb auf der linken Wange einige Wochen beschränkt, dann ergriff sie die Ober- und Unterlippe, und besonders das Kinn, und noch später einen kleinen Theil der rechten Backe. Dabei waren die Submaxillardrüsen beiderseits mächtig geschwollen. 6 Wochen ungefähr nach Beginn der Krankheit sah das Gesicht aus, wie von einem intensiven, impetiginösen Eczem befallen, bei dem sich ein grosser Theil der Borken durch einen rothen Hof auszeichnete. Ausser am Gesicht waren vereinzelt auch am übrigen Körper, in etwas grösserer Menge an den Unterschenkeln, kleine Pustelchen zu sehen, die jedoch den gezeichneten Verlauf nicht nahmen, sondern bald wieder verschwanden, wie sie gekommen waren. Das Allgemeinbefinden des Kindes war, mit Ausnahme einer etwas gereizten Stimmung Tags über und unruhigen Schlafes, als die Krankheit in ihrer höchsten Entwickelung stand, nicht besonders gestört. Jucken muss zeitweilig auch bestanden haben, da das Kind mit seinen Händchen öfters im Gesicht herumrieb. Nach Abheilen des Processes, was mit dem Abfallen der Borken erreicht war (nach ca. dreimonatelanger Dauer), recidivirte die Krankheit durch zeitweises Auftreten von Bläschen, wobei es aber nicht zu einer stärkeren Borkenbildung kam. Zum Schluss muss ich bemerken, dass der Knabe keine Spur von Pediculi cap. oder Nissen auf dem mässig behaarten und mit einigen seborrhoischen Plaques bedeckten Kopfe hatte. Die Therapie, die nebenbei bemerkt von den Angehörigen nur in sehr flauer Weise in Angriff genommen wurde, bestand in Aufweichen der Krusten mit 2 % Carbolöl und darnach Zinksalbenverband.

Anfangs August wurde mir auch die 9jähr. Schwester Anna des kleinen Knaben vorgeführt, die an den Augenbrauen beiderseits, am Kinn und an der linken Wange eine bräunliche Borke, jedoch ohne rothen Hof hatte. Zugleich fand sich Eczema capillitii et nuchae c. pediculis. Die Entstehung, d. h. der Beginn des Gesichtsausschlages, soll ähnlich wie beim kleinen Buben gewesen sein. 8 Tage später wurde ich auch auf die Füsse des Mädchens aufmerksam gemacht, an denen heftiges Jucken und Blasen aufgetreten sein sollten. Leider war es mir bei der Untersuchung nicht mehr möglich, ein genaues, anschauliches Bild von dem auf beiden Fussrücken localisirten Krankheitsprocess zu gewinnen, da bereits den Tag vorher Zinksalbe aufgestrichen und die Blasen aufgekratzt waren. Nach vorsichtigem Abwaschen der Salbe konnte ich ausser einigen Börkchen noch die fetzigen Reste der Blasen und einen in der Mitte des Grundes mancher Blasen festhaftenden, gelblichen Belag wahrnehmen. Das von den über erbsengrossen, neben einander stehenden Blasen occupirte Terrain hatte vielleicht einen Umfang von Thalergrösse. Sie heilten binnen 12 Tagen unter einem 2procentigen Carbol- und später Zinksalben-Verband ab; an ihrer Stelle blieben aber noch ein paar Wochen psoriasisähnliche, erhabene, bläulichrothe, leicht schuppende Flecke zurück, während der Ausschlag im Gesicht mit Hinterlassung leichtrother Flecke von kurzem Bestande abheilte, im Gegensatze zu dem kleinen Knaben, bei dem die dunkelrothen Flecke 3 Wochen lang sichtbar waren.

Eine andere 11jährige Schwester war nur sehr wenig vom Ausschlage betroffen, sie hatte blos ein paar Borken im Gesicht, sonst am übrigen Körper nichts von einem Ausschlage.

Die noch übrigen 3 Geschwister, 2 Knaben, der eine 7, der andere 13 Jahre alt, ein Mädchen von 8 Jahren, sowie der Vater, und ein fremdes, zur Zeit in der Familie weilendes Mädchen von 19 Jahren waren frei von dem Ausschlage geblieben. Bei dem Vater, dem 19jährigen Mädchen, sowie den beiden Knaben war dies vom Standpunkte der Contagiosität weniger befremdend, da sie theils viel ausser dem Hause waren, theils keinen so nahen Verkehr mit dem jüngsten, am meisten befallenen Kinde pflogen. Dagegen war das relative Verschontsein des 8jährigen Mädchens auffallend, da es sich, wie die beiden anderen Schwestern, viel mit dem kleinen Knaben beschäftigte, ihn oft herumtrug und nur einige kleine Pustelchen im Gesicht bekam, wie sie ihr Brüderchen als Recidive später hatte. Sie kamen auch zu keiner weiteren Entwickelung, sondern trockneten rasch ein.

Betrachten wir nun die Einzelheiten der eben mitgetheilten Krankheitsgeschichte etwas näher, und vergleichen wir sie mit den Beobachtungen anderer, so frappirt vor allem das ungleichartige Auftreten der Affection; bei dem jüngsten Kinde sehr intensiv, bei den anderen sehr wenig; bei einem Kind (Anna) theils als pemphigusähnlicher Blasenausschlag mit der sonderbaren Localisation auf dem Fussrücken, theils in Bläschenresp. Krustenform. Von der gewöhnlichen Beobachtung etwas abweichend ist ferner mit einer Ausnahme die Entwickelung des Ausschlages aus kleinen Bläschen statt der aus Blasen. Sodann fällt bei dem kleinsten Kinde und der Mutter die monatelange Dauer der Krankheit auf, wo sie doch sonst nur circa 6 Wochen währt. Ungewöhnlich und für die Intensität der Affection bei dem kleinen Knaben sprechend, ist ausserdem die entzündliche Reaction, der rothe Hof um die Bläschen und Borken und der lange Bestand der Hyperämie nach Abfallen der Borken. Hervorzuheben wäre ferner das Vorhandensein von wenn auch unbedeutendem Jucken in zweien der Fälle und die psoriasisähnliche Beschaffenheit der nach Abheilen der Blasen zurückgebliebenen Flecke bei dem Kinde Anna, eine Eigenthümlichkeit, die auch Unna in seinem oben erwähnten Falle beobachtete und mir einmal nach einem syphilitischen Pemphigus zu Gesicht kam. Endlich überrascht uns die Einkehr der Krankheit in einer besseren Familie, während sie doch sonst nur ein Gast der ärmlichen Bevölkerungsschichten ist.

Ich will nun versuchen darzuthun, dass wir trotz einiger Aberrationen der Krankheit von ihrem typischen Gang doch in den vorgeführten Fällen ein und dasselbe pathologische Individuum, sit venia verbo, die Impetigo contag. vor uns haben. Anlangend die erste Abweichung, das ungleichartige Auftreten, so möchte ich für das vorzugsweise Befallensein des jüngsten Kindes den Grund in der zarteren Beschaffenheit der Haut und lebhafteren Abstossung der Hornschichten suchen, wodurch jeder Krankheitskeim ein günstiges Entwicklungsstratum findet, während diese Bedingungen bei den mehr erwachsenen Personen, die noch dazu ausser gründlicherer Reinigung ihrer Haut auch weniger sich beschmutzen, nicht in dem Masse vorhanden. Dass ferner die beiden Formen (Blasenausschlag auf dem Fuss, crustöser Process im Gesicht) bei dem Kinde Anna zusammengehören, wird, trotzdem sie auch räumlich differiren, wohl keinem Zweifel unterliegen, nachdem sie sich der oben gegebenen Definition der Impetigo contagiosa anpassen. Die Localisation auf dem Fussrücken ist seltsam, jedoch nicht ohne analogon, indem Unna Imp. cont. auf der Hand, Fox überhaupt an den Extremitäten beobachtet hat. Warum der Ausschlag im Gesicht in Bläschen mit rascher Borkenbildung, auf dem Fuss in Blasenform sich entwickelte, ist vielleicht durch ein mehr rapides und intensives Inslebentreten bei der zarten Gesichtshaut zu erklären. Gerade dieses Doppelbild der Krankheit an ein und derselben Person beweist nach meiner Ansicht einerseits die Identität der Fälle unter sich, und andererseits die Analogie mit den sonst beobachteten. Was die ungewöhnlich lange Dauer bei der Mutter und dem kleinsten Kinde betrifft, so wird sie bei der



ersteren in der eigenartigen, für das Unterhalten einer krankhaften Störung besonders disponirten Localisation am Mundwinkel, bei dem Kinde in den schon oben angegebenen Bedingungen ihren Grund haben. Die letzteren werden auch für die sonst nicht häufige entzündliche Reaction in der Umgebung der pathologischen Producte verantwortlich zu machen sein. Der Mangel von Blasen mit Ausnahme eines Falles wird, glaube ich, an der Diagnose Impet. contag. nicht rütteln können, nachdem die Krankheit eben auch in Bläschenform erscheinen kann, wie dies Kaposi in seinem Handbuch ja angiebt, indem er von stecknadelkopfgrossen Blasen spricht; im übrigen sind das relative Begriffe. Für die psoriasisähnliche Beschaffenheit der auf dem Fussrücken placirten Flecken vermag ich keine plausible Erklärung zu geben. Dass in einem Falle ausgesprochenes Jucken, wie auch von anderer Seite beobachtet, vorhanden war, beweist eben nur unsere schon oben ausgesprochene Behauptung, dass dieses Symptom kein unterscheidendes Merkmal abgeben kann. Anlangend die Thatsache, dass ausnahmsweise die Krankheit ihren gewöhnlichen Wirkungskreis in niederen Classen überschritten und in eine besser situirte Sphäre eingedrungen, so kann dieselbe in so fern mit der sonstigen Erfahrung in Einklang gebracht werden, als auch wohlhabende Familien nicht immer Muster von Reinlichkeit und sorgfältiger Behandlung ihrer Kinder sind. Nachdem wir so das abweichende von dem gewöhnlichen Auftreten der Impet. contag. besprochen, erübrigt uns nur noch das analoge unserer Fälle mit der zumeist beobachteten Erscheinungsweise der Krankheit darzuthun, und halten wir uns dabei an die von Kaposi gegebene Beschreibung: „Die Impet. contag. characterisirt sich durch acute Eruption von stecknadelkopf- bis linsengrossen, oberflächlich sitzenden Blasen im Bereiche des Gesichts. Dieselben erscheinen disseminirt und vertrocknen sehr rasch zu gummiartigen Borken, unter welchen sodann Ueberhäutung erfolgt. Intensive Schwellung der Submaxillardrüsen begleitet die Eruption."

Wir haben in unseren Fällen ein unregelmässig angeordnetes Auftreten von Bläschen oder Blasen von acuter Form; wir vermissen nicht die rasche Borkenbildung und die eigentliche Beendigung der Krankheit nach Abfallen der Borken, wie dies alles aus der Krankengeschichte ersichtlich.

Ich glaube demnach die Einheit des Processes trotz seiner Vielgestaltigkeit und damit auch die Diagnose der Impetigo contagiosa festhalten zu dürfen, einmal wegen des chronologischen Zusammentreffens, und dann wegen des in den Grundzügen identischen Verlaufes und der Verbreitungsweise der Krankheit.

Wenn wir die Frage der Aetiologie in unserem Falle aufwerfen, so dürfte wohl die Verbreitung der Krankheit, das ausschliessliche Befallensein der Mädchen, des kleinen Buben und der Mutter, die am meisten gegenseitig in Berührung kamen, den Schlüssel zur Beantwortung liefern i. e. den Grund der Krankheit in einem Ansteckungsstoff suchen lassen. Die zufällige Coincidenz von Kopfläusen bei dem einen Mädchen fällt ja hier nicht ins Gewicht, weil sie eben nur bei einer Person, dagegen bei dem am stärksten afficirten Individuum (jüngstes Kind) gar nicht vorhanden war.

Zum Schluss muss ich noch anfügen, dass ich wie Fox und Taylor versuchte, den Beweis der Uebertragbarkeit durch Selbstinoculation zu liefern, und zwar nahm ich dazu die Bläschendecke im Hinblick auf den microscopischen Befund von Kaposi, und dann einmal Pustelinhalt. Es entstand auch auf die erstbezügliche Impfung eine dem Mutterprocess ähnliche Pustel mit Borkenbildung; Pilze konnte ich aus der Impfpustel nicht gewinnen. Ich lege dem Befund selbstverständlich keine weitere Bedeutung bei.

Hoffentlich gelingt es noch, dem einstweilen verborgenen Feinde auf die Spur zu kommen.

III. Ueber den Einfluss des Senfteigreizes auf Anästhesie und normale Empfindung.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Krakauer Aerzte.)

Von
Prof. Dr. **Albert Adamkiewicz.**

(Schluss.)

Die Constanz der sinapiscopischen Erscheinungen legte mir die Frage nahe, ob die an den Kranken gewonnenen Erfahrungen nicht unter physiologischen Verhältnissen ihre Anklänge finden, ob also nicht schon die normale Haut analoge Beziehungen der Function zwischen symmetrisch gelagerten Orten besitzt.

Ich untersuchte diese Frage in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Adler aus St. Franzisco und darf mich hier um so kürzer fassen, als mein Mitarbeiter die Ergebnisse dieser Untersuchungen in seiner Dissertation[1]) bereits ausführlich erörtert hat.

Misst man an zwei symmetrisch gelegenen Körperstellen, beispielsweise auf dem Rücken beider Hände oder Vorderarme, eines gesunden Menschen Schmerz- und Tastsinn, jenen durch die Empfindlichkeit für Nadelstiche und diesen durch diejenige Qualität der Empfindung, welche man als Ortssinn[2]) bezeichnet, und applicirt man dann an einen dieser beiden Orte einen Senfteig; so kann man feststellen, dass beide Empfindungsarten an dem Ort des Reizes sich verfeinern, an der symmetrisch gelegenen nicht gereizten Stelle dagegen sich abstumpfen.

Um Ihnen diese Wirkung des Senfteiges durch ein bestimmtes concretes Mass zu veranschaulichen, erlauben Sie mir, Ihnen die Mittelwerthe einer Reihe von Messungen des Ortssinnes vor Augen zu führen, welche unter normalen Verhältnissen und nach Application des Senfteiges an vier gesunden Individuen angestellt worden sind.

Die Zahlen, die ich hier folgen lasse, drücken in Centimetern diejenigen Distanzen aus, welche die beiden Spitzen eines Cirkel-Aesthesiometer sich allmälig nähernd haben annehmen müssen, um beim Aufsetzen auf die Haut der Versuchspersonen nur eine einheitliche Empfindung wachzurufen.

Diese Distanzen betrugen 1. unter normalen Verhältnissen auf dem Rücken der

	linken Hand	rechten Hand
bei Person A.	2,8	4,9
„ „ B.	3,4	2,9
„ „ C.	5,5	7,4
„ „ D.	6,2	5,4 und

2. nach 1—1½ stündiger Einwirkung des Senfteiges auf dem Rücken der linken Hand

	links	rechts
bei Person A.	1,7	5,7
„ „ B.	2,6	3,7
„ „ C.	4,9	8,6
„ „ D.	4,3	6,8.

Es verfeinerte sich also an dem Ort des Reizes der Tastsinn

bei Person A. von 2,8 auf 1,7, also um 1,1
„ „ B. „ 3,4 „ 2,6, „ „ 0,8

1) Ein Beitrag zur Lehre von den „bilateralen Functionen" im Anschluss an Erfahrungen der Metalloscopie. Inaug.-Diss. Berlin 1879. Otto Enslin.

2) Perception der Distanz zweier Eindrücke auf der Haut.

bei Person C. von 5,5 auf 4,9, also um 0,6
» » D. » 6,2 » 4,3, » » 1,9

und stumpfte sich ab an der symmetrisch gelegenen nicht gereizten Stelle

bei Person A. von 4,9 auf 5,7, also um 0,8
» » B. » 2,9 » 3,7, » » 0,8
» » C. » 7,4 » 8,6, » » 1,2
» » D. » 5,4 » 6,8, » » 1,4.

Diese Ergebnisse lehren zunächst die physiologisch interessanten Thatsachen kennen, 1., dass der Schmerz- und der Tastsinn symmetrisch gelegener Orte der Haut unter normalen Verhältnissen in functioneller Abhängigkeit von einander stehen, 2., dass diese functionelle Abhängigkeit den Character eines Antagonismus trägt, und 3., dass dieser Antagonismus geweckt wird durch einfache Reize, welche dort, wo sie wirken, Schmerz- und Tastsinn verfeinern und an der symmetrisch gelegenen, nicht gereizten Stelle dieselben abstumpfen.

Aus dieselben Ergebnissen folgt aber noch ein zweiter physiologisch wichtiger Schluss.

E. H. Weber hat bekanntlich die Feinheit des Ortsinns in den verschiedenen Regionen der Haut auf die Grösse der Distanzen zweier Eindrücke zurückgeführt, welche an denselben zu einem verschmelzen, und hat diese Distanzen als die Empfindungseinheiten dieser Regionen, als ihre „Empfindungskreise" bezeichnet.

Diese Empfindungskreise sollten nach seiner Ansicht den peripherischen Verbreitungsbezirk einzelner Nervenfasern repräsentiren und daher dort sehr klein sein, wo die Haut an Nerven reich ist, und gross dagegen dort sein, wo sie nur von wenigen Nerven versorgt wird.

Die Feinheit des Ortssinns war somit auf eine anatomische Basis zurückgeführt und als einfache Function der Zahl der in den verschiedenen Regionen der Haut endigenden Nerven erklärt worden.

Volkmann machte indessen die Erfahrung, dass die Feinheit des Ortssinns verschärft, also die Grösse der Weberschen Empfindungskreise vermindert werden könne durch einfache Uebung.

Weber parirte indessen den Stoss, den seine Lehre durch diese Beobachtung Volkmann's erfuhr, indem er seine Auffassung von den Empfindungskreisen modificirte und angab, dass es zur Perception zweier räumlich getrennter Eindrücke nicht genüge, diese Eindrücke zweien dicht benachbarten Empfindungskreisen mitzutheilen, sondern dass es für diesen Zweck nothwendig sei, die beiden Eindrücke auf zwei Empfindungskreise wirken zu lassen, welche durch mehrere nicht getroffene Empfindungskreise von einander getrennt seien.

Indem Weber nun annahm, die Verfeinerung des Ortssinns durch Uebung bedeute nichts anderes, als Verminderung der Zahl dieser intercalirten Kreise, gelang es ihm leicht, die Volkmann'sche Beobachtung mit seiner Lehre in Einklang zu bringen.

Dass indessen dieser Einklang nur ein scheinbarer war, und dass die Feinheit des Ortssinn in keiner Beziehung zur anatomischen Verbreitung der Nerven steht, das beweisen die geschilderten sinapiscopischen Phänomene. — Denn niemand wird behaupten können, dass ein kurz dauernder peripherischer Reiz physiologisch äquivalent ist jener dauernden centralen Erregung, welche das Wesen der Uebung ausmacht, noch geht es an, zu vermuthen, dass der Senfteig auf die Vertheilung der Nerven einen Einfluss ausübt, und gar noch einen Einfluss von doppelter und ganz entgegengesetzter Art in ein und demselben Momente.

Die Ergebnisse der Sinapiscopie beweisen somit, dass Schmerz- und Tastsinn vom Nervenreichthum unabhängige, rein qualitative Functionen der Haut sind. Mit Befriedigung darf ich erwähnen, dass auch du Bois-Reymond, nach einer mir gemachten persönlichen Mittheilung, aus anderen Gründen den Tastsinn in seinen Vorlesungen ebenfalls für eine qualitative, nicht quantitative Function der Nerven erklärt.

Die in der Neuropathologie bekannte Thatsache der sogegenannten „partiellen Empfindungslähmungen," d. h. jene Thatsache, dass von den verschiedenen Sinnesfunctionen der Haut, dem Schmerz-, dem Tast-, dem Temperatursinn u. s. w., bei Affectionen des Rückenmarkes einzelne gestört sein können, andere nicht, hat längst die Vermuthung wachgerufen, dass zur Vermittelung der verschiedenen Sinnesempfindungen in der Haut auch verschiedene Sinnesnerven existiren. — Besonders häufig begegnet man Verlusten des Temperatursinns neben erhaltener Empfänglichkeit für Schmerz- und Tasteindrücke und umgekehrt, und hat daraus vielfach den Schluss gezogen, dass es besondere Temperatur- und besondere Tastnerven gebe.

Auch eine physiologische Erfahrung ist bekannt, welche die Divergenz des Temperatur- und des Tastsinnes in Bezug auf Vorgänge der Innervation beweist; es ist dies die von Alsberg [1]) constatirte Thatsache, dass eine künstlich herbeigeführte Anämie der Haut deren Raumsinn herabsetzt, deren Temperatursinn dagegen verfeinert.

Somit lag es denn nahe, zu untersuchen, ob auch die Wirkung des Senfteiges auf den Temperatursinn bilateral symmetrisch gelegener Orte der Haut den Effecten analog sich verhält, welche der Senfteig auf den Schmerz- und den Tastsinn unter gleichen Verhältnissen ausübt, oder ob auch hier eine Differenz sich ergiebt, welche die aus den partiellen Empfindungslähmungen sich ergebenden Schlüsse unterstützt.

Herr Dr. Asch [2]) hat auf meine Veranlassung diese Untersuchung mit grosser Sorgfalt durchgeführt und in der That gefunden, dass sich der Temperatursinn dem Tastsinn und der Schmerzempfindlichkeit sinapiscopisch nicht analog verhält, dass er sich wohl an dem Orte des Reizes verfeinert, nicht aber sich abstumpft an der symmetrisch gelegenen Stelle der anderen Seite.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit von Buccola und Seppilli [3]), in der meine Angaben in Bezug auf das bilaterale Verhalten des Tastsinnes bestätigt werden, finde ich unter anderem die kurze Bemerkung, dass man bei einseitiger Reizung auch einen leichten Transfert des Temperatursinns erhalte.

Dieser Widerspruch gegen die Resultate von Asch veranlasste mich, die Frage nach dem bilateralen Verhalten des Temperatursinns mit modificirter Versuchsanordnung einer erneuten Prüfung zu unterwerfen. — Asch hatte mit Hilfe eines mit Wasser gefüllten und mit einem Thermometer versehenen kleinen Glasgefässes, dessen Temperatur durch kaltes und warmes Wasser sehr leicht regulirt werden konnte, die kleinsten Temperaturdifferenzen zwischen der Haut der Versuchsperson und

1) Untersuchungen über den Raum- und Temperatursinn bei verschiedenen Graden der Blutzufuhr. Dissers. Marburg 1863.

2) Ueber das Verhältniss des Temperatur- und Tastsinnes zu den bilateralen Functionen. In.-Diss. Berlin. 1879.

3) Sulle modificazioni eperimentali della sensibilita etc. Reggio nell' Emilia. 1880.

dem Gefäss bestimmt, bei welchen unter gewöhnlichen Verhältnissen die Empfindung des kalten und warmen zu stande kam, und diese mit denjenigen Temperaturdifferenzen zwischen Haut und Gefäss verglichen, welche nach Application des Senfteiges zu dem gleichem Zweck nothwendig wurden.

Es stellte sich bei diesen Prüfungen heraus, dass nur an dem Orte des Reizes eine Aenderung dieser Differenzen und zwar eine Verminderung derselben eintrat, nicht dagegen an der entsprechenden Stelle der nicht gereizten Seite, an der vielmehr die Empfindlichkeit für kalt und warm trotz der Wirkung des Senfteiges die alte blieb.

Die Umständlichkeit dieses Verfahrens, so wie der durch dieselbe bedingte nicht unerhebliche Zeitverlust bei den einzelnen Bestimmungen konnte möglicherweise es verschuldet haben, dass eine schnell vorübergehende Abstumpfung des Temperatursinns auf der nicht gereizten Körperseite der Beobachtung entging. Deshalb wählte ich, um die Wirkung des Senfteiges auf den Temperatursinn schnell zu übersehen und zu bestimmen, einerseits die sehr empfindliche Gesichtshaut zu meinen Versuchen, anderseits bestimmte ich nichts weiter, als die höchsten Temperaturen eines mit Wasser und Thermometer versehenen Glasgefässes, das beim Berühren zweier entsprechender Stellen beider Gesichtshälften noch gerade die Empfindung des kalten erregte. — Waren diese Temperaturen gefunden, so wurde rasch und energisch die eine dieser Stellen, gewöhnlich Stirn oder Wange, mit Senfspiritus eingerieben, bis Röthe und die Empfindung von Brennen entstand. Und nun konnte leicht festgestellt werden, ob die früher gefundene Temperatur des Gefässes an den Versuchsorten noch dieselbe Empfindung der Kälte hervorrief oder nicht.

So oft ich auch diesen Versuch anstellte, stets ergab es sich, dass an dem Orte der Reizung die Empfindlichkeit für Kälte feiner geworden, an der nicht gereizten Stelle aber genau die alte geblieben war, wie vorher.

Der Temperatursinn gehört hiernach nicht zu den bilateralen Functionen. Und ist es, wie wir bald sehen werden, wahrscheinlich, dass die bilaterale Function der Ausdruck ist eines bilateral angelegten Nervenapparates, so liegt eben der Vermittelung des Temperatursinnes ein solcher bilateral angelegter Nervenapparat nicht zu Grunde, und die Temperaturnerven können eben deshalb mit denen des Schmerz- und des Tastsinnes nicht identisicirt werden, weil wir diese als bilateral angelegte Nervenapparate kennen gelernt haben.

Es bleibt mir jetzt nur noch übrig, eine physiologische Erklärung für die ganze Summe von Erscheinungen zu geben, welche ich unter dem Namen der bilateralen Functionen zusammenfasse.

Wie schon erwähnt, entspricht es ihrem Wesen am besten, sie als die Thätigkeitsäusserungen eines bilateral angelegten Nerven- und Ganglienapparates zu betrachten, dessen Ganglien die besondere Eigenthümlichkeit besitzen, ihre Erregungen sich gegenseitig zu induciren.

Für die psycho-physischen Processe ist eine andere Erklärung unzulässig, da, wie uns das Beispiel der Schweisssecretion gelehrt hat, diese Functionen die Aeusserungen nachweisbarer Nerven- und Gangliensysteme sind. Nur bei der zweiten Kategorie bilateraler Functionen, bei denen der Haut konnte man allenfalls an eine Mitwirkung der Circulation und an Reflexvorgänge denken, welche sich auf der Seite des Reizes als eine Vasodilatation und auf der entgegengesetzten Seite als eine Vasoconstriction äussert.

Schon die rein nervöse Natur der Schweisssecretion, die gewiss als Typus der bilateralen Functionen dienen kann, und die die ganze Gruppe dieser Functionen characterisirt, macht es im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass andere Glieder dieser Gruppe indirecte, vom Blutkreislauf vermittelte Vorgänge seien. — Ferner wissen wir, dass der Kapillarkreislauf beim Menschen selbst eine bilaterale Function ist, welche, wie das Beispiel des Erröthens und dierecte Temperaturmessungen [1]) lehren, auf beiden Seiten in gleichem Sinne und nicht antagonistisch sich äussert. — Beim Frosch soll allerdings nach neueren Untersuchungen [2]) die Sache sich anders verhalten und eine Reizung mit Senföl auf derselben Seite Hyperämie und auf der anderen Anämie hervorbringen. Allein der Frosch kann doch unmöglich für alle und besonders mit der Seele in Zusammenhang stehende Vorgänge am Menschen massgebend sein. Und endlich konnte ich noch direct zeigen, dass Anästhesien, die der Senfteig heilte, durch einfache Hyperämie nicht gehoben wurden [3]), und dass bei gesunden Menschen der Senfteig nicht die Temperatur auf der Seite der Reizung erhöht und auf der anderen herabsetzt [4]), wie er es hatte thun müssen, wenn er die beschriebenen Einwirkungen auf Schmerzempfindung und Tastsinn erst durch Vermittelung des Kreislaufes hervorriefe.

Ich denke, meine Herren, das sind Gründe genug, welche beweisen, dass die bilateralen Functionen reine, unvermittelte und selbständige Nervenfunctionen sind. Und wenn wir das anerkennen, dann sind wir auch verpflichtet, ihnen in der Physiologie einen Platz einzuräumen.

Manchem von Ihnen schwebt gewiss noch die Frage vor, wie wohl der Unterschied zu erklären sei zwischen der Synergie des bilateralen Nervenapparates bei den psycho-physischen Processen und dem Antagonismus desselben Apparates bei den Sinnesfunctionen der Haut.

Eine stricte Antwort hierauf zu geben bin ich nicht in der Lage, wohl aber möchte ich darauf aufmerksam machen, dass weder das eine, noch das andere dem physiologischen Verständniss fremd ist.

Kennen wir doch bereits positive Uebertragungen der Erregung von Ganglien auf Ganglien bei der längst gekannten Mitbewegung, und hat doch neulich Heidenhain [5]) im Hypnotismus eine Erscheinung kennen gelehrt, welche aufzufassen sei als eine „Thätigkeitshemmung der Ganglienzellen der Grosshirnrinde in Folge anhaltender Reizung der Hautnerven des Antlitzes oder des Gehörs oder der Sehnerven“. — Auch hier konnten Erscheinungen von Anämie auf der Hirnrinde mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Anhang. Einfluss des Senfteiges auf die Temperaturen symmetrisch gelegener Orte. Die Thermometer sind mit einander verglichen und abgestimmt.

1. F., Mann von 45 Jahren. Rechts und links werden um 2 Uhr 50 Min. Thermometer in das Spatium inteross. I eingelegt.

Zeit.	Rechts.	Links.
3 Uhr	31,1	32,1
3 Uhr 30 M.	31,2	32,1
Application des Senfteiges über dem linken Handgelenk.		
3 Uhr 34 M.	31,6	32,1
3 Uhr 38 M.	32,0	32,0

1) Siehe Anhang.
2) Rumpf, Memorabilien, 1879, 9. Heft, S. 385. Buccola und Seppilli, l. c.
3) Seite 164.
4) Vergleiche Anhang.
5) Ueber den sog. thierischen Magnetismus, Leipzig 1880.

3 Uhr 45 M.	32,5	31,7
3 Uhr 52 M.	32,9	32,1
4 Uhr	33,2	31,6
4 Uhr 6 M.	34,1	32,5
4 Uhr 12 M.	35,2	32,6
4 Uhr 17 M.	34,0	32,8
4 Uhr 24 M.	34,8	33,6
4 Uhr 32 M.	34,6	34,1
4 Uhr 40 M.	34,6	34,8
4 Uhr 48 M.	35,1	35,1
5 Uhr	35,4	35,6

In vorstehendem Versuche hat somit der Senfteig die Temperatur sowohl auf der Seite des Reizes, als auf der entgegengesetzten nicht gereizten gesteigert.

1. S., Mann von 27 Jahren. — Vor der Reizung. — Gemessen im Spatium inteross. I.

Zeit.	Rechts.	Links.
5 Uhr 5 M.	34,2	35,0
5 Uhr 12 M.	35,1	35,4
5 Uhr 20 M.	34,9	35,3
5 Uhr 35 M.	34,9	35,4

Nach der Reizung. — Application des Senfteiges auf den linken Arm.

5 Uhr 30 M.	35,1	35,8
5 Uhr 30 M.	35,7	33,9
5 Uhr 50 M.	35,8	34,0
6 Uhr	35,9	34,0
6 Uhr 10 M.	35,8	34,6
6 Uhr 20 M.	36	35,1
6 Uhr 30 M.	36,3	35,6
6 Uhr 40 M.	37,7	37,1
6 Uhr 50 M.	37,7	37,1

Auch in dieser Reihe hat sich die Temperatur in beiden Armen nach der Einwirkung des Senfteiges gehoben, und zwar rechts auf der nicht gereizten Seite um 2,8° im Verlauf von 80′ und links auf der gereizten Seite nur um 1,7° in derselben Zeit. — Wir haben also hier ein Resultat vor uns, welches der Annahme, dass auf der Seite des Reizes Fluxion, auf der anderen Anämie eintritt, um so mehr widerspricht, als wir auf der Seite des Reizes anfänglich ein Sinken der Temperatur sehen, dass sich erst später in das Gegentheil verwandelt und auch dann hinter dem absoluten Werth der Erwärmung des nicht gereizten Armes zurückbleibt.

3. M., Mann von 35 Jahren. — Vor der Reizung.

Zeit.	Rechts.	Links.
10 Uhr 45 M.	32,4	29,4

Nach vielfachen Schwankungen stellt sich Constanz ein und es beträgt die Temperatur

11 Uhr 40 M.	32,6	32,0

Application des Senfteiges an den rechten Arm.

11 Uhr 48 M.	32,8	32,0
11 Uhr 58 M.	32,5	33,2
12 Uhr 6 M.	32,3	32,1
12 Uhr 19 M.	32,0	32,3
12 Uhr 26 M.	31,8	32,7
12 Uhr 36 M.	31,8	32,7
12 Uhr 42 M.	31,9	32,6
12 Uhr 53 M.	31,9	33,0
1 Uhr 10 M.	31,5	33,7
1 Uhr 20 M.	30,9	33,8
1 Uhr 30 M.	30,3	33,7

Diese Reihe zeigt, dass der Senfteig auf der gereizten Seite die Temperatur erniedrigt, auf der anderen erhöht hat.

Aus allen Messungen geht jedenfalls soviel hervor, dass die Abstumpfung der Sensibilität auf der nicht gereizten Seite bei Application des Senfteiges in keiner Beziehung zu Vorgängen der Circulation steht. Für die Circulation aber können wir aus vorstehenden Versuchen schliessen, dass einseitige Reizung der Haut beim Menschen sowohl auf der Seite des Reizes, als auf der analogen, nicht gereizten Seite für gewöhnlich Fluxionen hervorruft — dass sich demnach die Circulation wie die Schweisssecretion verhält.

IV. Referat.

Lannois, Paralysie vaso-motrice des extrémités ou Érythromélalgie. Paris, J. B. Baillière et fils, 1880.

Unter dem Namen Erythromelalgie (von ἐρυθρὸς roth, μέλος Glied, ἄλγος Schmerz) hat Weir Mitchell vor einigen Jahren eine Nervenaffection beschrieben, deren Hauptsymptome in einer schmerzhaften Anschwellung und Röthung der Haut an den Extremitäten, namentlich den Füssen, verbunden mit beträchtlicher Temperatursteigerung, bestehen. Verf. hat einen solchen Fall in der Abtheilung von Straus in Paris (im Hospital Tenon) beobachtet, und berichtet eingehend über diesen sowie über 13 bisher in der Literatur vorliegende Fälle ähnlicher Art. Nach seiner Auffassung wäre die Krankheit als eine Affection des vasomotorischen Nervensystems zu deuten, und der „localen Asphyxie“ und „symmetrischen Gangrän“ Maurice Raynaud's nahe verwandt. Ob diese Affection in den nervösen Centren oder etwa in den peripheren Ganglien ihren eigentlichen Sitz habe, lässt Verf. unentschieden. Sensibilität, Motilität, Reflexe und electrische Erregbarkeit sind dabei erhalten. Als ätiologische Momente werden vorwiegend lokale Einflüsse, Erkältungen, Durchnässungen, Ueberanstrengungen erwähnt. Der Verlauf ist ein langsamer und wechselnder, zwei Genesungen sind beobachtet; unter den Behandlungsmethoden scheint die Faradisation und lokale Hydrotherapie am meisten Einfluss zu äussern. P.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 13. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr Schmidt (städt. Krankenhaus): Uterus einer 65jährigen, an acuter Infectionskrankheit verstorbenen Frau, die im Jahre 1868 durch E. Martin operirt wurde (Polyp?). Das Organ scheint durch ein linksseitiges, subseröses Fibromyom nach rechts gedrängt und ist besonders merkwürdig dadurch, dass von der Scheide aus 3 verschiedene Oeffnungen und Canäle in das Cavum uteri führen.

Derselbe: Die äusseren Genitalien einer 29jährigen Frau, die am Typhus verstarb, nachdem sie 3 Tage vor dem Tode höchst profuse Blutverluste aus gangränösen Ulcerationen der Labia majora erlitten hatte.

2. Herr A. Martin: Bemerkungen zum Verhalten des Collum uteri gravidi.

Primäre Formen supravaginaler Hypertrophie sind noch wenig bekannt, am häufigsten dürfte die angeborene sein, seltener die durch Erkrankung der Cervix selbst bedingte. Vortr. hat in 7 durch eigenthümliche Aehnlichkeit frappirenden Fällen eine primäre supravaginale Hypertrophie in der Schwangerschaft beobachtet. In allen Fällen war es zweifelhaft, ob überhaupt Schwangerschaft bestehe. Die Menses hatten nicht bestimmt ausgesetzt, der reichlich secernirte Schleim war wiederholentlich mit mehr oder weniger reichlicher blutiger Beimischung versehen gewesen. Sämmtliche 7 hatten schon vorher mehrmals geboren, keine empfand während dieser Gravidität die Beschwerden der früheren. Dagegen klagten sie über auffallenden Kräfteverfall, Schwere und Schmerzen im Leib. Die Untersuchung ergab bei mehreren erst in der Narcose wünschenswerthe Klarheit. Der ausgedehnte Uteruskörper war wie mit einem dünnen Stiel mit dem Collum verbunden. Dieses selbst war so verlängert und verdickt, dass es sehr wohl als der — zudem schon hypertrophische — Uterus angesprochen werden konnte. Die Vergrösserung betraf fast ausschliesslich die supravaginale Hälfte, die intravaginale war mehrmals als klein zu bezeichnen. Die Consistenz des Corpus war nicht so prägnant weich, als wie das bei Schwangerschaft sein soll: Contractionen wurden nicht beobachtet. Die eine Pat. kam mit Hydramnion und sehr kleinem Kinde nieder, eine gebar 14 Tage nach der Untersuchung spontan ein mangelhaft entwickeltes Kind, die Placenta musste gelöst werden, 2 wurden aus den Augen verloren, 2 gebaren rechtzeitig, nachdem sie sich in den letzten Monaten erholt hatten, eine ist noch schwanger, befindet sich aber in den letzten Monaten und hat sich auch erholt. Die Behandlung bestand in Holzessigeinspritzungen und Lohebädern. Dabei haben sich die zwei rechtzeitig entbundenen gut erholt. Hypertrophie war zurückgebildet. Die Schwierigkeit der Diagnose und die Gefahr der Verwechselung mit neben dem Uterus liegenden Tumoren werden besonders hervorgehoben.



Herr Schröder hat das von Herrn Martin geschilderte Verhalten des Mutterhalses erstens dadurch veranlasst gesehen, dass Tumoren den Gebärmutterkörper emporzerrten, zweitens angeboren beobachtet bei Frauen, deren lang ausgezogener Cervix mit dem kleinen, anteflectirt ansitzenden Körper eine Retroversion vorgetäuscht und in mehreren Fällen die zwecklose Application Hodge'scher Ringe veranlasst hatte. — Der Umstand, dass bei den betreffenden Schwangeren der obere Theil des Collum so schwer abzutasten ist, erklärt sich dadurch, dass auch dieser Theil an der Erweichung des Körpers Theil nimmt.

Herr Gusserow hat 2 Fälle gesehen, die sehr ähnlich waren, nur der Blutungen entbehrten; beide Male bestanden diagnostische Zweifel, ob es sich um Tumoren handele; in dem einen Fall war das eine Ovarium entfernt und das Ausbleiben der Menses zunächst hierdurch erklärt worden; das Cervixgewebe befand sich dabei eher in einem atrophischen, denn in einem hypertrophischen Zustand.

Herr Martin giebt das letztere zu und meint daher den Zustand richtiger als Elongation, denn als Hypertrophie zu bezeichnen. Auf die Frage des Herrn Benicke nach der Entstehungsart der Blutungen erwidert er, dass sie wohl mit der Schwellung und Auflockerung der Cervicalmucosa in Verbindung gebracht werden müssten.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 19. Juli 1880.

Vorsitzender: Geh. Rath Busch.

Prof. Binz spricht über die Eigenschaft des Chinins in Form seiner neutral oder schwach basisch reagirenden Salze als Protoplasmagift. Es liegen darüber zwei neue bestätigende Untersuchungen vor.

Die erste von W. Krukenberg in seinen „Vergleichend-physiologischen Studien an den Küsten der Adria." Heidelberg 1880. Es heisst darin (1. Abtheilung S. 8): „Ich konnte durch oft wiederholte und vielfach variirte Versuche feststellen, dass Turbellarien (Polycelis) gegen Chinin nicht weniger empfindlich sind, als die Infusorien, während Würmer, Medusen und Actinien ihm ungleich besser widerstehen. Nach 30—40 Minuten fand ich Polycelis in einer neutralen salzsauren Chininlösung von 1:10000 regelmässig abgestorben und durch eingetretene Gerinnungen im Körperparenchym undurchsichtig geworden, selbst in einer Chininlösung von 1:100000 starb die Turbellarie nach wenigen Stunden, während sie in einer gleich grossen Menge Wassers (etwa 20 Gramm) tagelang vollkommen munter blieb."

Die zweite kommt von Engelmann, dessen Schüler C. Ten Bosch in seiner Inaug.-Dissertation: „De physiologische Werking van Chinamine. Utrecht 1880." auf S. 41 folgendes resumirt:

„Das Resultat von Versuch 19 ist so sprechend wie möglich. Es zeigt, dass das Chinin noch in einer Verdünnung von 1:20000 deutlich verlangsamend wirkt, somit als Gift für die farblosen Blutkörperchen mehr als sechsmal stärker ist als das Chinamin (ein von O. Hesse 1872 in der Chinarinde entdecktes Alcaloid, dessen Prüfung am Thierkörper die genannten Autoren unternahmen). Die Empfindlichkeit der farblosen Blutkörperchen für Chinin scheint zufolge dieses Versuches noch grösser zu sein als selbst der Entdecker dieser Wirkung, Binz, und seine Schüler angeben. Vielleicht ist der Umstand von einigem Gewicht, dass wir das Chinin in einer indifferenten Kochsalzlösung benutzten. Auch haben Binz und seine Nachfolger, wie es scheint, mehr die schnelle Entwicklung höherer Grade der Vergiftung zum Massstab genommen."

Der Vortragende weist darauf hin, dass er die betreffende Wirkung am Menschen für eine Verdünnung von 1:10000 dargethan hat, und dass schon sie ausreicht, alles das zu erklären und zu begründen, was man vom Standpunkt der Therapie gegenüber den Lymphelementen theils im ruhenden Zustande in den Drüsen und dem Knochenmark, theils im activen auswandernden in den Venen und Capillaren erwarten kann. (Das nähere vergl. im Artikel „Chinin" in Eulenburg's Realencyclopädie 1880.)

Prof. Binz legt sodann einen Bericht vor von Dr. Th. Siegen in Deutz über die Anwendung des ätherischen Oeles von Eucalyptus globulus zum antiseptischen Verband nach Lister. Das betreffende Oel hat drei Eigenschaften, welche es zu diesem Zweck vielleicht befähigen. Es ist 1) sehr antiseptisch, 2) für den Organismus des Menschen ungiftig, und 3) kann es, wenn die ungeheure Fülle des vorhandenen Rohmaterials besser ausgebeutet wird, ebenso billig hergestellt werden, wie die Carbolsäure. Dreizehn operative Fälle aus der Praxis Siegen's verliefen unter dem Einfluss des Eucalyptusöles in bester Weise, zum Theil so, dass die Verhinderung drohender oder Beseitigung vorhandener Putrescenz der Wunde durch das Oel deutlich hervortrat. Wie zu Anfang bei der Carbolsäure, so besteht auch jetzt noch bei dem Eucalyptusöl die Schwierigkeit, es in reiner Qualität zu beziehen. Versuche von H. Schulz haben gezeigt, dass frisch destillirtes Oel gewisse Stoffe enthält, welche ähnlich der Carbolsäure heftige Hautentzündung erregen, während solches Oel, wenn es eine Zeit lang gestanden hat und hier und da mit Luft geschüttelt wurde, die Schärfe verliert und selbst concentrirt auf wunde Stellen aufgestrichen, kein Brennen erzeugt. Die ersten Erfolge Siegen's mit Anwendung des Eucalyptusöles zur Lister'schen Wundbehandlung an Stelle der so häufig vergiftend wirkenden Carbolsäure können gewiss nicht als Beweis gelten, dass das Oel ein ebenbürtiges Ersatzmittel der Carbolsäure werde, sind aber ermunternd genug, die Sache weiter zu prüfen, was denn auch seitens des genannten Arztes, der schon eine hübsche experimentelle Dissertation über denselben Gegenstand von theoretischem Interesse geliefert hat (Bonn 1873), geschieht. Auch darüber wird der Vortragende später Bericht erstatten. Vergl. ferner die Mittheilung von Busch über das Eucalyptusöl, Sitzung vom 15. März 1880.

Zu diesem Vortrage bemerkt Prof. Busch: Das Eucalyptusöl hat sich bei den mit ihm fortgesetzten Versuchen in der chirurgischen Klinik als eins der besten Antiseptica bei offener Behandlung bewährt. Schneller als bei der Anwendung anderer Antiseptica sahen wir die Zersetzung der Wundsecrete beseitigt werden, den üblen Geruch schwinden, eine gesunde Vegetation der Gewebe auftreten. So sahen wir noch vor ein paar Tagen, als ein gewaltiger, nach Wirbelcaries entstandener Congestions-Abscess, welcher bis zur Mitte des Oberschenkels herabreicht, nach der Spaltung unter dem Lister'schen Verbande verjauchte, die septischen Secrete, den pestilenzialischen Geruch und das Fieber schwinden, nachdem mehreremals am Tage Durchrieselungen mit einprocentiger Emulsion gemacht wurden. Zu sanguinisch dürfen wir jedoch in unseren Hoffnungen nicht sein, dass dieses Oel das Carbol ersetzen werde. So lange keine Anwendungsform gefunden wird, in welcher das antiseptische Oel im Occlusivverbande verwendet werden kann, so lange wird es nur in den glücklicherweise seltenen Fällen, welche sich nicht für den Occlusivverband eignen, vor andern Antisepticis den Vorzug verdienen. (Ueber die ätzende Wirkung des Oeles in diesem Verbande, s. Sitzungsbericht vom 15. März 1880). Nicht das Antisepticum allein ist es, welches das Listersche Verfahren zu einem segensreichen macht. Von jeher hat man versucht durch Auswaschen der Wunden und Bedecken derselben mit antiseptischen Mitteln eine günstige Heilung herbeizuführen. Chlorwasser, Campfer, hypermangansaures Kali etc. wurden früher in reichlichen Mengen verwendet. Als das Carbol in die Wundbehandlung eingeführt war, hat B. in dem Kriegsjahre 1870 kein einziges Lazareth gesehen, in welchem dieses Mittel nicht stets zur Ueberrieselung der Wunden und zum Bedecken derselben verwendet wurde, und wie kläglich waren doch im ganzen die Resultate! Erst seit dem glücklichen Griffe, durch welchen das Antisepticum, die Drainage und der fast hermetisch schliessende Occlusiv-Verband vereinigt wurden, erst seit dieser Zeit ruht der Verletzte sicherer in den früher mit Recht gefürchteten Hospitälern, als in seiner Privatwohnung.

Die narcotischen Wirkungen von Jod, Brom und Chlor waren der Gegenstand einer dritten Mittheilung des Vortragenden.

Aus seinen früheren Arbeiten über Jodoform und über Jodsäure (Archiv f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. 8, S. 309), welche auf das freiwerdende Jod als den wesentlichen Faktor hinführten (vgl. auch Högyes a. a. O. Bd. 10, S. 288), ergab sich die Nothwendigkeit, die drei Halogene für sich allein nach dieser Richtung hin zu prüfen. In der deutschen Fachliteratur wird durchweg geleugnet, dass ihnen eine andere als eine ätzende örtliche Wirkung zukommen, ungeachtet einige ärztliche Erfahrungen das Gegentheil aufweisen. Der Widerspruch entstand theoretisch aus der Betrachtung chemischer Eigenschaften der Halogene. Man bezog sich darauf, dass sie von den Lungen oder der Haut u. s. w. aus unmöglich zu innern Organen vordringen könnten, weil sie erstens Eiweiss energisch gerinnen machten, und weil sie zweitens sofort die betreffenden Wasserstoffsäuren und sodann gleich die indifferenten Chloride, Bromide oder Jodide bilden müssten.

Beide Voraussetzungen erwiesen sich bei der experimentellen Prüfung als unzutreffend, woran sich dann auch der Nachweis knüpfte, dass das mit den stärksten Affinitäten begabte der drei Halogene, das Chlor, in disponibler Form im Gehirn vorhanden sein kann. Die Ergebnisse, soweit sie hauptsächlich neu sind, lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1) Freies Chlor coagulirt das Eiweiss nicht in einer Lösung, welche doppeltkohlensaures Natron enthält. Es verbleibt in Form der unterchlorigen Säure in ihr mehrere Tage lang.

2) Die Anwesenheit des Chlors in disponibler Form lässt sich nach längerer Einathmung des Gases beim Kaninchen auf dem frischen Durchschnitt des Gehirns darthun.

3) Es ist unrichtig — wenigstens für warmblütige Thiere —, dass beim Einathmen von Chlor tödtlicher Stimmritzenkrampf entstehe, was übrigens schon von Eulenberg und Falk (Berlin) nachgewiesen wurde.

4) Jod, Brom und Chlor eingeathmet erzeugen beim Frosch einen Zustand echter centraler Nervenlähmung, die sich von der durch Chloroform erzeugten in nichts unterscheidet. Das Herz widersteht am längsten; es schlägt noch kräftig, wenn Gehirn und Athemcentrum längst stillestehen. Die Narcose tritt ein, ehe eine mit den jetzigen Hilfsmitteln erkennbare Veränderung des Blutes vorhanden ist.

Die Einzelheiten über das vorliegende, seine sonstigen experimentellen Grundlagen und seine weiteren Folgerungen vergl. im Archiv f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. 13, S. 113—169.

Dr. Ungar bespricht die Frage: Kann aus den Lungen Neugeborner, die geathmet haben, die Luft wieder vollständig entweichen? Er theilt mit, dass die experimentelle Untersuchung im Einverständniss mit der theoretischen Betrachtung diese Frage im bejahenden Sinne beantwortet habe. Indem nämlich nach Sistirung der Athmung das Herz noch längere Zeit fortschlagen könne, was ja bei Neugebornen vielfach beobachtet worden sei, könne die Lungenluft von dem in den Gefässen kreisenden Blute absorbirt werden. Eine ausführliche Mittheilung des Vortrags soll an anderer Stelle erfolgen.

Dr. Samelsohn demonstrirt einen Fall von Diprosopus triophthalmus bei einem neugebornen Kätzchen, welcher von den bisher beschriebenen, immerhin selteneren Formen dieser Missbildung in manig-



facher Richtung abweicht. Zunächst ist auffallend das ausserordentliche Missverhältniss in der Ausbildung von Gesichtsschädel und Augen. Denn während auf der einen Seite sich die Augen vollkommen ausgebildet zeigen und zwar der Art, dass man an dem in der Mitte liegenden Cyclopenauge noch deutlich die Verschmelzung der beiden dasselbe bildenden Bulbi erkennen kann, findet sich von dem zweiten Gesichte allein eine schmale Stirn und eine knöcherne Nase mit einer rüsselartigen Hautverlängerung, an welcher man statt der Oeffnung eine einfache Impression wahrnimmt. Von einer doppelten Mundöffnung ist ebensowenig wie von einer Verdoppelung der Schlingorgane die Rede. Der Hirnschädel zeigt zunächst eine vollkommene Ausbildung der beiden durch die normale Sagittalnaht getrennten Hälften des Hauptindividuums. An der einen Seite findet sich getrennt durch eine zweite Sagittalnaht ein drittes Scheitelbein, welches das den Parasiten zugehörige Grosshirn bedeckt, ohne, dass sich in diesem eine weitere Zweitheilung nachweisen liesse. Die näheren Verhältnisse der Hirnnerven zu den Augen werden gleich einer genaueren Beschreibung des interessanten Präparates einer späteren Mittheilung vorbehalten.

VI. Feuilleton.

Dritter balneologischer Congress.

Der dritte balneologische Congress, welcher am 5. und 6. März d. J. in unserer Residenz tagte, konnte sich würdig den beiden vorangegangenen, sowohl in Bezug auf die zahlreiche Betheiligung der Balneologen, als auch auf die Mannigfaltigkeit und Wichtigkeit der angemeldeten Themata, anschliessen. Die Berliner Collegen glänzten indess bei den interessanten Verhandlungen des Congresses durch ihre Abwesenheit, so dass man bei der überaus geringen Betheiligung an einer für die ärztliche Praxis so wichtigen Angelegenheit nur die einzige Entschuldigung der ungelegenen Zeit, die Vormittagsstunden, anführen konnte, und der Beschluss gefasst wurde, im künftigen Jahre die Verhandlungen in die Abendstunden zu verlegen. Herr Dr. Thilenius, der bewährte frühere Vorsitzende begrüsste die Erschienenen mit dem Hinweis, dass die Bestrebungen der Balneologen in wissenschaftlicher wie practischer Beziehung Resultate aufzuweisen hatten und ermahnte die an Erfahrungen in ihrer Badepraxis so reichen Collegen, der scharfen, zersetzenden, dem Nihilismus huldigenden Kritik des Herrn Professor Leichtenstern über die Wirkung der Bäder ihre positiven, gleichfalls auf Wissenschaftlichkeit basirenden Resultate gegenüberzustellen und die ihnen von der Praxis übrig bleibende Zeit auf physiologische, in ihr Fach einschlagende Untersuchungen, sowie auf meteorologische, die Klimatotherapie fördernde Beobachtungen zu verwenden. Nach der Wahl des bisherigen Vorstandes zeigte Herr Dr. Kisch (Marienbad) ein von ihm erfundenes Instrument zur Abmessung der Dichtigkeit der Moorbäder, deren Zubereitung bisher meist den Badewärtern überwiesen war, und deren Controle dadurch den Badenden selbst erleichtert würde. Alsdann sprach Herr Dr. Thomas (Badenweiler), der gründliche Kenner des italienischen Klimas, über Klimatotherapie, gab einen kurzen Abriss über die Geschichte derselben seit dem Alterthume bis in die neueste Zeit, hob die bahnbrechenden Arbeiten unseres deutschen Arztes Friedrich Hoffmann in Halle hervor, wies dann auf die Wichtigkeit der Seereisen als Heilmittel hin und schloss mit einer Mortalitätsstatistik der italienischen Städte. Einige Orte in der Nähe von Neapel, sowie viele schön gelegene Orte Siciliens wurden als besonders gesund vom Vortragenden hervorgehoben. Alsdann folgte Herr Dr. Ewald mit dem Vortrage eines Capitels zur Verdauungslehre: „Ueber die Wirkungen des Pancreassaftes", der des belehrenden und interessanten so mannigfaches enthielt, dass wir die Leser des Blattes auf den besonderen Abdruck desselben hinweisen müssen. Herr v. Liebig (Reichenhall) sprach sodann, gestützt auf reiche Erfahrung, über die wohlthätige Wirkung der Molke, deren Gehalt an Nährsalzen die Heilresultate in erster Reihe zu verdanken seien. Dem von einer Seite gemachten Vorwurf, dass die Molke die Verdauung der Kranken beeinträchtige, wurde mit der allseitigen Erklärung begegnet, dass gut zubereitete, rationell in mässigen Dosen verordnete Molke stets günstige, die Verdauung nie störende, im Gegentheil die Kräfte hebende Resultate hervorbringe. — Der darauf folgende Vortrag des Herrn Dr. Heller (Teplitz) verbreitete sich über die vortheilhaften Wirkungen der indifferenten Thermen in den ersten Stadien der Tabes, die Aetiologie derselben und die Möglichkeit, Heilungen daselbst zu erzielen, wenn von Seiten der behandelnden Aerzte die ersten krankhaften Symptome berücksichtigt werden. Viel werde schon dadurch erlangt, dass eine bisher für mindestens schwer heilbar gehaltene Krankheit durch indifferente Bäder, kalte Brausen und den electrischen Strom zum Stillstand gebracht werden könnte.

Nach Erledigung gesellschaftlicher Mittheilungen durch den Vorsitzenden begann am folgenden Tage Herr Dr. Sponholz die Reihe der Vorträge mit dem Thema „die Bäder und der Staat." Derselbe hob hervor, dass bei der in jeder Saison auftauchenden Zahl neuer Bäder, der industriellen Ausnützung derselben, bei der durch die Jetztzeit hervortretenden Schnelllebigkeit und aufreibenden Nerventhätigkeit das Badewesen einen wesentlichen Factor der Gesellschaft bildet, der Staat das laisser aller nicht länger dulden dürfe, dass er durch seine Organe die Besucher vor Benachtheilung bewahren, andererseits wieder die guten Bäder schützen und erhalten müsse gegenüber der bergmännischen Industrie. Regulirung der Taxe, Controle über die wechselnde chemische Zusammensetzung müsste periodisch vorgenommen werden; dazu reiche die bisher auf dem Papier vorhandene, nicht periodisch auszuführende Revision der Physiker nicht aus, und wäre es vielleicht zweckmässig, wenn die Fabrikinspectoren auch die Bäderrevision in den Bereich ihrer Thätigkeit einschlössen. Die Versammlung, mit der Idee, wenn auch nicht in ihren Details einverstanden, beauftragt den Vorstand, der noch einzelne Mitglieder zu cooptiren hätte, diese Angelegenheit in Erwägung zu ziehen und die geeigneten Schritte zu unternehmen. Darauf sprach Herr Prof. Edlefsen aus Kiel „Ueber Stoffwechseluntersuchungen in Bezug auf Phosphorsäureausscheidung." Der gediegene, auf gründliche wissenschaftliche Untersuchung basirende Vortrag beschäftigte sich mit den durch Herrn Zülzer angebahnten Untersuchungen über Phosphorsäureausscheidung, welche noch einer Richtigstellung bedürfen. Durch eine grössere Reihe von Experimenten, sowohl bei rein stickstoffhaltiger, als auch bei Fleischnahrung wies der Vortragende in Zahlen die Unzuverlässigkeit der bisher erlangten Werthe für die Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung durch Urin und Faeces nach, und berichtete alsdann über seine modificirten Untersuchungen an Personen, denen er stickstoffhaltige Nahrungsmittel entzogen, und die er mit reiner Fleischnahrung (2 mal tägl. 250 Grm.) zur Erlangung sicherer Resultate über Phosphorsäureausscheidung ernährte. Zugleich wurden die Badeärzte ersucht, an gesunden Personen beim Gebrauch von Mineralwässern, an der See, wie auch auf den Höhen, dergleichen Versuche anzustellen, um die Einwirkung dieser verschiedenartigen Einflüsse festzustellen.

Die hierauf von Herrn Dr. Thomas angeregte Frage über Aetiologie der Hämoptoë gab zu einer Discussion Veranlassung, in welcher der Vortragende Winde und schroffen Temperaturwechsel als für die Entstehung derselben begünstigende Momente erklärte, andere Collegen eine Coincidenz der Hämoptoë mit dem Eintreten von Gewittern behaupteten. Man kam darin überein, behufs der Prophylaxis meteorologische Forschungen in dieser Beziehung anstellen zu lassen, Fragebogen an Badeärzte, sowie an die für diesen Gegenstand sich interessirenden Collegen zu senden, um sichere Anhaltspunkte zur Lösung dieser Frage zu gewinnen. Alsdann besprach Herr Dr. Schmidt aus Frankfurt a./M. die Behandlung der Larynxphthisis und hob hervor, dass Dank der Untersuchung mittelst des Kehlkopfspiegels die Diagnostik der Anfänge dieses Leidens erleichtert, die Heilung daher ermöglicht sei. Nicht in der Beschwichtigung der Symptome durch Narcotica, sondern durch roborirende Diät, Athemgymnastik, Herausbeförderung des Schleimes, durch Mineralwässer, Molke, gesunde Luft, örtliche Application desinficirender Substanzen, Perubalsam, Carbollösung, sowie durch Inhalationen könne Heilung in den ersten Stadien erzielt werden. Von der Anwendung der Application von Pinseln, Schwämmen und desgleichen, von dem Klimawechsel räth der Vortragende ab, da er in seiner reichen Erfahrung sehr viele Kehlkopfkranke in Süddeutschland bei strenger Durchführung der von ihm angerathenen Massregeln hat genesen sehen. Im Anschluss hieran erläutert Herr Dr. Brügelmann (Inselbad) die Wirkungen der Stickstoffinhalationen, deren resorptionsbefördernde Eigenschaften durch Zertheilung von Lungeninfiltrationen, Fettbildung, bessere Ernährung sich documentiren, und durch Aufnahme in die Blutmasse sich in der vermehrten Harnstoffausscheidung durch Harnanalysen exact nachweisen lassen. Auch dieses Mittel bewähre sich nur in den Anfängen der Lungenphthise, während vorgeschrittene Fälle die Anwendung dieses Medicaments ausschliessen. Nachdem Herr Dr. Lender (Kissingen) über einige bisher noch ungekannte, in den Mineralwässern spectroscopisch nachgewiesene Stoffe, wie Caesium, Strontium, Borsäure u. s. w. gesprochen, denen gewisse unerklärbar gewesene Wirkungen zuzuschreiben seien, schloss der Vorsitzende die Versammlung mit dem Wunsche, die Anwesenden im nächsten Jahre wieder begrüssen zu können, und mit der Aufforderung, die Zwischenzeit mit wissenschaftlichen, diesen Zweig der Medicin fördernden Arbeiten zu benutzen. Beim gemüthlichen Souper waren die Balneologen mit einigen Berliner Collegen und ihren Gattinnen bis früh am Morgen vereinigt, eine grosse Zahl launiger Toaste wechselten mit heiteren Liedern ab, und es wurde das Zusammensein mit einem Tanze beschlossen. B.

Internationaler medicinischer Congress. London 1881.

Die Vorbereitungen für den herannahenden internationalen Congress sind von dem Executiv-Comité kräftig gefördert, und beginnen die Anordnungen bereits eine mehr definitive Form anzunehmen.

Die Eröffnungsrede wird Sir James Paget, der erwählte Präsident des Congresses in St. James Great Hall am Mittwoch den 3. August Vormittags halten. Die nachfolgenden Vormittage werden den verschiedenen Sectionen gehören, während an den Nachmittagen, mit Ausnahme des für Ausflüge frei gehaltenen Sonnabend-Nachmittags, allgemeine Sitzungen stattfinden sollen. In letztere werden 4 Vorträge von hervorragenden Männern 4 verschiedener Nationalitäten gehalten werden. Drei Herren haben ihre Vorträge bereits angekündigt; nämlich Prof. Huxley, wahrscheinlich: „Ueber den Zusammenhang allgemeiner Wissenschaft mit der Medicin"; Prof. Volkmann aus Halle: „Ueber moderne Chirurgie", und Dr. Billings aus Washington: „Ueber medicinische Literatur". Der vierte Vortrag, welcher von einem hervorragenden Franzosen gehalten werden soll, ist noch nicht endgültig übernommen worden. Die Sectionen werden tagen in Burlington House, dessen Räume in entgegenkommender Weise Seitens der Londoner Universität, verschiedener gelehrter Gesellschaften und der Königl. Akademie der Künste dem Comité zur Verfügung gestellt wurden. Da die Räume

indessen nicht ausreichen, so hat das Comité weiterhin Willis' Rooms gemiethet, in welchen 4 Sectionen tagen sollen. — Wie bereits in einem früheren Rundschreiben mitgetheilt, sind im August und September v. J. nicht weniger als 40000 persönliche Einladungen an Aerzte in allen Theilen der Erde ergangen. Die Secretäre der verschiedenen Sectionen haben vorläufige Listen derjenigen Personen herumgeschickt, welche nach der Meinung des Sectionscomite's am besten für Vorträge oder für die Theilnahme an der Discussion geeignet sind. Zahlreiche Antworten sind auf diese Mittheilungen erfolgt, welche mehrfach zu Aenderungen in der Wahl der aufgestellten Persönlichkeiten nöthigten. Diese verbesserten Programme sind wiederum an alle diejenigen vertheilt, welche ein Interesse daran haben konnten; neuerdings wurden sie zusammen mit den Statuten des Congresses in den 3 officiellen Sprachen gedruckt, und auf Verlangen jedem Arzte von Seiten des Generalsecretariats zugeschickt.

Seit der Veröffentlichung der Namen der angemeldeten Mitglieder vom vergangenen November hat eine grosse Zahl auswärtiger Collegen definitiv zu kommen versprochen, und ist alle Aussicht zu einem zahlreichen Besuch vom Auslande vorhanden. Eine ungefähre Schätzung aller angemeldeten Theilnehmer ergiebt etwa 1000 Personen, doch wird man wohl auf die doppelte Anzahl rechnen dürfen.

Das Empfangscomité hat beschlossen einen Empfangsabend in South Kensington und vielleicht einen zweiten in der Albert Hall zu veranstalten. Der Lord Mayor beabsichtigt, die Congressmitglieder am 4. August in Mansion House um sich zu versammeln.

I. A.: E. Küster, Auswärtiger Secretär.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Generalstabsarzt der Armee, Herr Prof. Dr. v. Lauer, ist von Se. Majestät dem Kaiser in den Rang eines General-Lieutenants erhoben worden und hat hiermit das Prädicat „Excellenz" erhalten. Der ärztliche Stand darf sich dieser, einem seiner edelsten Vertreter verliehenen, eben so seltenen wie wohl verdienten Auszeichnung als einer ihm selbst zu Theil gewordenen Ehre freuen. Herr v. Lauer ist bei allen hohen Würden, die er erlangte, doch immer in erster Reihe Arzt geblieben und hat sich das wärmste Interesse für den ärztlichen Stand bewahrt.

— Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat beschlossen, den IX. deutschen Aerztetag am 1. und 2. Juli in Cassel abzuhalten. Derselbe soll sich mit der Aerzteordnung beschäftigen. Allseitig geht wohl der Wunsch dahin, durch gewählte Vertreter einen Einfluss auf die Medicinalgesetzgebung zu erhalten. Auch geht das Streben dahin, staatlich anerkannte ärztliche Ehrengerichte einzuführen. Ferner wird die Behandlung der Frage der obligatorischen Anwendung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshülfe allseitiges Interesse unter den Aerzten erregen. Die beabsichtigte Beschränkung des Arzneischatzes der deutschen Pharmacopoe wird ebenfalls zur Verhandlung gelangen. Auch wird die Stellung der Bahnärzte und die Erkrankungsstatistik des Eisenbahnpersonals einer Besprechung unterworfen werden.

— In Frankreich ist bekanntlich in Folge des Umstandes, dass gelegentliche Untersuchungen des aus Amerika eingeführten Schweinefleisches in einem sehr grossen Verhältniss das Vorhandensein von Trichinen ergeben haben, die Einführung dieses Fleisches vor kurzem verboten worden. Es soll nun, wie Bouley in der Sitzung der Academie der Wissenschaften vom 7. März 1881 mittheilte (Gazette méd. vom 19. März d. J.), in Havre versuchsweise ein Gesundheitsdienst eingerichtet werden, durch welchen eine Untersuchung des zu importirenden Fleisches geschehen wird. Damit bei der grossen Masse des zu überwältigenden Fleisches eine möglichst schnelle Abfertigung stattfinden kann, soll den microscopirenden Sachverständigen eine genügende Zahl von Kindern und jungen Mädchen beigegeben werden, welchen das Bereiten der microscopischen Präparate übertragen werden soll, so dass den Fleischbeschauern nur die eigentliche Untersuchung übrig bleibt. Eine ähnliche Arbeitstheilung hat sich, von Pasteur eingeführt, bereits bei den in der Seidenzucht nothwendigen microscopischen Untersuchungen in Frankreich bewährt. Sollte sich durch den in Havre angestellten Versuch die Ausführbarkeit einer ernstlichen Fleischinspection erweisen lassen, so würde es möglich sein, das Verbot der Einfuhr amerikanischen Schweinefleisches wieder aufzuheben.

— Eine Zeitschrift aus dem fernen Westen: Anales del circulo medico Argentino. Publicacion mensual. Redactor Dr. Roberto Wernicke. Buenos Aires. Wenn auch nicht gerade durch seinen speciellen Inhalt, so rechtfertigt doch das uns vorliegende 6. Heft des 5. Bandes (Februar 1881) der oben genannten Zeitschrift eine kurze Erwähnung durch den äusseren Umstand, dass es uns einen ganz interessanten Blick in das wissenschaftliche Leben eines uns so fernliegenden Landes, in die argentinische Republik, thun lässt. Das Heft, in gross Octav, unseren deutschen Archiven ähnlich ausgestattet, bringt zunächst zwei Originalarbeiten; experimentelle Studien über das Picrotoxin von Dr. Ricardo Sudnik und einen statistischen Nachweis über die im Jahre 1880 in der allgemeinen Entbindungsanstalt zu Buenos Aires vorgekommenen Geburten von deren Director Dr. Tardo. Aus der ersteren Arbeit mag erwähnt sein, dass Verf. in der Wirkung des Picrotoxin 4 Stadien unterscheidet, ein paretisches, ein ihm sich anschliessendes paralytisches mit Lähmung, namentlich der hinteren Extremitäten, hochgradiger Beschleunigung der Herz- und Athemthätigkeit und Gefässerweiterung, ein convulsivisches, ganz plötzlich durch ein Aufspringen des Thieres eingeleitet, dem dann Zwangsbewegungen und Krämpfe folgen, endlich ein comatöses, in welchem entweder der Tod eintritt oder eine langsame Erholung sich etablirt. Die injicirten Dosen betrugen $^1/_4$—$^1/_2$ Mg. Picrotoxin. — In der Geburtsstatistik ist die Angabe von Interesse, dass unter 175 Fällen keine einzige Beckenanomalie zu constatiren war, während bekanntlich bei uns das enge Becken in 14 bis 20% aller Fälle zu beobachten ist. Dem Klima entsprechend, hatte bei 136 Frauen, bei denen der Eintritt der ersten Regeln zu ermitteln war, derselbe 13 mal im Alter von 12 Jahren, 22 mal zu 13 und 44 mal zu 14 Jahren stattgefunden. Drei unter den Gebärenden waren 14 jährig. — Zwei Aufsätze unter der Rubrik Bibliografia nacional bringen eine Besprechung einer Arbeit über den Keuchhusten von M. Cabrero, und einen offenen Brief des Redacteurs über eine Croup und Tracheotomie behandelnde Arbeit von Torres. Die Rivista cientifica enthält Referate über verschiedene americanische und italienische Arbeiten, sowie über Heidenhain's Untersuchungen über Hypnotismus, und endlich eine zusammenfassende Kritik neuerer microbiologischer Arbeiten von Pasteur, Klebs und Tommasi-Crudeli etc. Den Beschluss machen Personalnotizen. — Das ganze Heft macht, wie diese Inhaltsangabe schon erkennen lässt, einen durchaus modern-wissenschaftlichen Eindruck, und zeigt namentlich an verschiedenen Symptomen, z. B. Citaten aus der Pharmac. German. etc., in erfreulicher Weise den Einfluss deutscher Wissenschaft; auch sind die sehr zahlreichen deutschen Autornamen meist ziemlich correct angegeben, während sich andere schwerere Entstellungen, z. B. in „Rilhit und Barthy, Pasteaur, Tomonasi Condelli" haben gefallen lassen müssen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus a. D. Geheimen Sanitätsrath Dr. Fanninger zu Naugard den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, dem Ober-Arzt des Bürgerhospitals zu Cöln Dr. med. Bardenheuer den Rothen Adler-Orden vierter Klasse und dem Kaiserlich russischen Hofrath und Kreisphysikus Dr. Grabowski zu Bendin im Gouvernement Petrikau den Königl. Kronen-Orden dritter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität in Zürich Dr. J. Eberth zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Halle a./S. zu ernennen. Der Privatdocent Dr. Moritz Nussbaum ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Bonn ernannt und der Kreisphysikus Dr. med. Claus zu Worbis aus dem Kreise Worbis in den Kreis Warburg versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. von Karchowski in Rackwitz.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Schoen ist die Administration der Krause'schen Apotheke in Schmiegel und dem Apotheker Schultz die Administration der Plischkowski'schen Apotheke in Kostrzyn übertragen worden.

Todesfälle: Apotheker Plischkowski in Kostrzyn.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Ruppin ist erledigt und werden Bewerbungen um dieselbe bis zum 15. Mai d. Js. von uns entgegen genommen werden. Bezüglich des Domicils in einer der Städte des Kreises wird auf die Wünsche der Bewerber so viel wie möglich Rücksicht genommen werden. Potsdam, den 3. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem Gehalt von jährlich 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Schivelbein ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, innerhalb sechs Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes sich bei uns zu melden.

Cöslin, den 9. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem Jahresgehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Rummelsburg, mit dem Wohnsitze des Stelleninhabers in Rummelsburg, soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, haben sich unter Vorlegung ihrer für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Cöslin, den 10. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schroda — mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 15. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schildberg, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 15. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Kronprinzen-Ufer 7) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 4. April 1881. № 14. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Grawitz: Experimentelles zur Infectionsfrage. — II. Leisrink: Zur Spray-Frage. — III. Lister: Die Catgut-Ligatur (Schluss). — IV. Guttmann: Berichtigung der historischen Notiz des Herrn Dr. Weise, betreffend Anwendung des Pilocarpin bei Diphtherie. — V. Kritik (Mackenzie: Die Krankheiten des Halses und der Nase — Stoork: Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens — Rauchfuss: Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VII. Feuilleton (Spamer: Beobachtungen über Erblichkeit, besonders bei Psychosen und Neurosen — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Experimentelles zur Infectionsfrage.

(Nach einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Paul Grawitz.**

Die Mittheilungen, welche ich in folgendem darzulegen mir erlauben werde, stehen in unmittelbarem Zusammenhange mit den Resultaten meiner successiven Schimmelculturen, die ich im Sommer vorigen Jahres in Virchow's Archiv publicirt habe, und deren Grundzüge in einem Referat in No. 2 1881 dieser Zeitschrift wiedergegeben sind. Ich hatte damals gezeigt, dass durch geeignete systematische Züchtung die allverbreiteten gewöhnlichen Verwesungsschmarotzer, die auf Brod und anderen Nahrungsmitteln lebenden Schimmelpilze Aspergillus und Penicillium in sehr bösartige parasitische Pilze umgewandelt werden können, welche in die Blutbahn eines Thieres eingeführt, dessen Tod in etwa drei Tagen an acuter, allgemeiner Verschimmelung zur Folge haben. — Während es mir nun damals darauf ankam, vor allem die Methode der Umzüchtung und demnächst die pathologisch-anatomischen Befunde bei dieser künstlichen Infectionskrankheit in den Vordergrund des Interesses zu stellen, so möchte ich heute hauptsächlich die Uebergangsstufen besprechen, welche die Pilze bei jenen Culturen von indifferenten zu so äusserst malignen Varietäten durchlaufen, und dabei ein besonderes Gewicht auf diejenigen Gewebsveränderungen legen, welche durch diese Uebergangsformen, durch diese physiologisch unvollkommenen Parasiten nach der Transfusion in die Blutbahn bei Thieren hervorgerufen werden.

Die Anordnung meiner Versuche war also, diesen neuen Gesichtspunkten entsprechend, derart, dass ich die Injection in die Blutbahn nicht erst dann vornahm, wenn der Pilz bereits an die hohe Temperatur, an die chemische Zusammensetzung des Nährmediums, und an die alkalische Reaction vollkommen accommodirt war, sondern dass ich, von den gewöhnlichen Brodschimmeln beginnend, die verschiedenen Stadien verwandte, welche er von diesem physiologisch schwächsten und indifferenten Anfang bis zur höchsten Malignität durchmacht, um zu erfahren, wie sich die Veränderungen in den Thierorganen dabei gestalten, und ob sich schon in den frühen Stufen der Umzüchtung Gewebserkrankungen geltend machen, oder ob dieselben mit scharfer Grenze erst dann einsetzen, wenn die Umwandelung zum parasitischen Wachsthum vollendet ist.

Wenn man zu diesen Versuchen den ganz gewöhnlichen Brodschimmel nimmt, der nur auf sauren Substanzen wächst, und wenn man denselben in noch so grosser Quantität in die Blutbahn einspritzt, so ist die Reaction des Organismus darauf gleich null: man bemerkt nichts. Die Nieren, die den Hauptsitz für Schimmelveränderungen darstellen, verhalten sich dabei vollständig intact, die Leber bleibt in ihrer Integrität, es kommt zu keinen Hämorrhagien und die Thiere überleben geradezu massenhafte Schimmeleinführungen, ohne eine klinisch oder pathologisch-anatomisch erkennbare Reaction (vgl. meine Abhandlung in Virchow's Archiv Bd. 70).

Wählt man dann eine physiologische Varietät von Schimmeln, die sich schon an die hohe Temperatur einigermassen accommodirt hat, so zeigt sich auch hier, dass eine Veränderung in dem Wohlbefinden der Thiere nicht zu constatiren ist. Man gewinnt zunächst die Vorstellung, dass diese etwas weiter vorgeschrittenen Pilze vollkommen negative Resultate nach sich ziehen. Ich war daher sehr überrascht, als ich zum ersten Mal nach 3 oder 4 Tagen ein solches Thier tödtete und fand, dass in den Nieren sich eine ganz erhebliche, parenchymatöse Nephritis etablirt hatte, mit verschiedentlichen Hämorrhagien und mit ganz deutlichen, fleckweise auftretenden Körnungen und Trübungen der Harncanälchen. Die Leber dieses Thieres ergab einen ebenso auffallenden Befund. Auch sie zeigte eine parenchymatöse Körnung und Trübung, die aber in sehr auffallender Weise im Unterschied zu allen sonstigen parenchymatösen Trübungen, die wir im Verlaufe von Infectionskrankheiten finden, nicht diffus war, sondern in einzelnen ganz discreten, bestimmten Heerden auftrat. An den übrigen Organen war absolut nichts absonderliches zu bemerken. Um einen Ausdruck, der in der Infectionslehre gebräuchlich ist, zu benutzen, so kann man sagen: sämmtliche übrige Organe verhielten sich gegen diesen schwachen Grad der Malignität vollkommen immun. Es war auch unter dem Microscop nirgends eine Erkrankung nachzuweisen, und man kann also schliessen, dass die allerersten Erkrankungsphasen sich rein auf die Nieren und die Leber beschränken. — Nimmt man dann eine Pilzgeneration, die etwas weiter in der Cultur gekommen ist, so ändert sich wieder nichts in dem Wohlbefinden der Thiere; wenn man sie dagegen tödtet, so erweisen sich ganz dieselben anatomischen Veränderungen, wie bei den beschriebenen leichtesten Erkrankungen, nur etwas

graduell von den früheren verschieden. Während in den allerschwächsten Infectionsfällen die parenchymatöse Trübung der Organe eine sehr leichte war, trifft man in diesen Fällen eine ungleich schwerere Veränderung, die an vielen Stellen auch schon deutlich in Fettmetamorphose übergeht. Namentlich ist das Bild auffallend in der Leber, denn da, wo man sonst gewohnt ist, diffuse, trübe Schwellungen zu finden, bemerkt man hier circumscripte intensive Trübungen der Leberzellen, vielfach im Beginn der Fettmetamorphose. Ein drittes Stadium in der Entwickelung der injicirten Pilze erweist, dass diese Fettmetamorphose und diese trüben Schwellungen in einer ganz directen Abhängigkeit von der Lebensthätigkeit der eingebrachten Pilze selbst stehen. Den Beweis hierfür liefern Fälle, bei denen sich neben kleinen submiliaren, trüben Herdchen, die überall in dem Parenchym verstreut liegen und ganz den erwähnten halb albuminösen, halb fettigen Zerfall der Leberzellen darbieten, andere gleichartige Flecke in grosser Zahl vorfinden, bei denen auf Zusatz von Natronlauge zarte, kleine Keimschläuche und kurze Fadenbildungen als Zeichen der ersten Schimmelvegetation zur Erscheinung kommen. Diese Keimschläuche sind aber, wie sich unter dem Microscop sehr leicht feststellen lässt, in dem ersten Stadium ihrer Entwickelung abgestorben. Ihr Aussehen, der feinkörnige Zerfall ihres sonst homogenen überaus zarten Protoplasmas, die unregelmässigen, zackigen Contouren sind so characteristisch, dass gar kein Zweifel darüber obwalten kann, dass die Pilze in diesem ganz frühen Stadium ihrer Wucherung ertödtet sind, und ihrer allmäligen Auflösung entgegen gehen. Wartet man einige Zeit (8—14 Tage) länger, so ist jede Spur der Fäden verschwunden, manchmal sind die Herde selbst noch mit grosser Deutlichkeit zu erkennen, aber niemand würde mehr im Stande sein, hiernach nachträglich den Beweis zu führen, dass die multiplen Trübungen ursprünglich einer Pilzansiedelung ihre Entstehung verdanken.

Daraus geht hervor, wie ungerecht die Anforderung ist, bei mykotischen Krankheiten unter allen Umständen und in jedem Entwickelungsstadium der Krankheit zu verlangen, dass die Krankheitserreger, die Bacterien, noch in den einzelnen Exsudaten oder Entzündungsherden aufgefunden werden müssten; es kann hier mit aller Bestimmtheit ersehen werden, dass die Sporen keimen, sich ansiedeln, kleine parenchymatöse Trübungen verursachen, aber sehr bald unter den gegebenen, für sie ungünstigen Ernährungsbedingungen erliegen, absterben und vollständig vom Schauplatz verschwinden.

Das soeben beschriebene Stadium der halbmalignen Schimmelwucherung, dessen Erforschung für mannigfache principielle Fragen der Infectionslehre von nicht geringem Interesse ist, geht nun, wie sich leicht denken lässt, allmälig in den vollendeten Parasitismus über, und es besteht eine grosse Schwierigkeit, mit ungenügend cultivirten Brodschimmeln (Aspergillus und Penicillium) gerade diese mittleren Intensitätsgrade der Organerkrankungen zu treffen. Ich muss deshalb hier einer Untersuchungsreihe eine Besprechung widmen, welche für den vorliegenden Zweck ungleich günstigere und zuverlässige Ergebnisse geliefert hat. Ich unterzog der systematischen, oben erwähnten Umzüchtungsmethode andere Arten von Schimmelpilzen und fand, dass sich zum Hervorbringen mittlerer und halbmaligner Entzündungen am besten der gewöhnliche Milchschimmel, das Oidium lactis, eignete.

Dieser Pilz nämlich, der neben dem Aspergillus und dem Penicillium wohl zu den verbreitetsten gehört, der namentlich auf Nahrungsmitteln sehr häufig sich ansiedelt, und beim Sauerwerden der Milch üppig wuchert, dieser Pilz lässt sich bei der Cultur von vorn herein nicht so gut an wie der Aspergillus. Er macht bei der Reincultur sehr viel grössere Schwierigkeiten, er ist nur mit grosser Mühe von den ihm anhaftenden Bacterien, welche die Milchgährung besorgen, zu trennen, und er ist auch nur mit grosser Schwierigkeit an alkalische Flüssigkeiten zu adaptiren. Er schlägt immer wieder um, es giebt immer wieder Ueberwucherungen durch Bacterien in dem Nährkolben, und ich habe nahezu 4 Monate gebraucht, ehe es mir gelungen war, ihn in vollkommener Reinheit auf alkalischen Peptonlösungen bei einer Temperatur von annähernd 39° zum Wachsen zu bekommen. Selbst nachdem dies gelungen war, liess sich schon im Culturkolben die Prognose für die schliessliche Infection des Thieres als etwas zweifelhaft erkennen, da der Pilz, im Gegensatz zum Aspergillus, niemals im Stande war, mit einer vollkommenen Ueppigkeit und mit grosser Schnelligkeit zu wachsen. Selbst bei ganz reinen Culturen, bei denen also zunächst keine Concurrenz von Seite der Bacterien vorlag, war dennoch die Gefahr der Ueberwucherung eine ausserordentlich grosse. Sehr häufig stellte sich schon am nächsten Tage oder nach 2 oder 3 Tagen ein Ausgehen der Pilze ein, und namentlich, sobald die Temperatur im Brütofen irgendwie über 39° stieg, gingen die Pilze sicherlich zu Grunde.

Bringt man nun dieses Oidium lactis in die Blutbahn eines Kaninchens ein, so ergiebt sich, dass im allerbesten Falle, also unter den allergünstigsten Wachsthumsverhältnissen bei solchen Pilzen, die schon scheinbar an alle Verhältnisse angepasst waren, dennoch eine wirkliche Bildung von grösseren, mit freiem Auge sichtbaren Schimmelfäden nur selten, und dann nur in der Niere vorkommt, dass vielmehr diese Oidiummykose sich immer auf derjenigen niederen Stufe hält, die, wie ich schon vorhin auseinander gesetzt habe, durch die schwachen oder halbmalignen Aspergillusformen bedingt wird. Ich kann sagen, dass für das Ausbleiben der bösartigen parasitären Vegetation kein anderer Factor als Erklärung herangezogen werden kann, als Mangel an Wachsthumsenergie. Ich muss an dieser Stelle an die Untersuchungen von Herrn Wernich erinnern, der in Bezug auf die Wachthumsenergie ganz dieselben Erfahrungen mit seiner Monas prodogiosa gemacht hat. Wer überhaupt Pilze züchtet, wird diese Erfahrung immer machen, dass man ohne den Begriff der physiologischen Energie nicht wohl auskommt. Es giebt für die Vorgänge sonst gar keine Erklärung, da der Nährboden vollkommen derselbe ist, wie in anderen Fällen, da die Temperatur, Feuchtigkeit, Sauerstoffgehalt der umgebenden Luft in nichts von den Aspergillusculturen differirt. Wenn dann doch unter Ausschluss aller Concurrenz der eine Pilz sehr schell wächst, der andere sehr langsam und durchaus nicht zu schnellerem Wachsthum zu veranlassen ist, so kann man nicht anders sagen, als dass der letztere vermöge einer ihm innewohnenden und durch eine kurze Reihe von Generationen nicht zu bewältigenden geringen Wachthumsenergie überhaupt unfähig ist, einen sehr hohen Grad von Malignität zu erreichen. Diese Oidiumversuche ergaben also regelmässig in Leber und Nieren entweder eine parenchymatöse Trübung albuminöser Natur oder Uebergang der parenchymatösen Trübung in Verfettung. Bei einzelnen dieser Fälle, bei denen die Sporen wirklich auskeimten, wurde auch noch eine andere Gewebsgruppe betroffen, die vorher bei den ganz schwach malignen Pilzen durchaus intact geblieben war, nämlich das Muskelsystem. In den Körpermuskeln, sowohl im M. ileopsoas wurden punktförmige Blutungen und kleine opake Herde von körniger Trübung sichtbar, die Betheiligung des Herzens gab sich durch recht ausgebreitete Stellen von parenchymatöser Myocarditis kund, vielfach im Beginn der Verfettung.

Somit lässt sich in der Intensität der Reactionen, mit welchen der Thierorganismus die Infection mit unvollkommenen parasitären Schimmeln beantwortet, ein deutlicher und stets



wiederkehrender Klimax aufstellen. Die ganz schwachen Pilzarten beschränken ihre Wirkung auf die Nieren und die Leber. Wenn in diesen beiden Drüsen die Entzündung eine so heftige wird, dass Fettmetamorphose eintritt, so bemerkt man auch in dem Muskelsystem Hämorrhagien und feinkörnige Trübungen, die namentlich im Herzmuskel öfter in ganz erheblicher Weise und grosser Ausdehnung auftreten und dort schliesslich auch in Fettmetamorphose übergehen können. Aber selbst der höchste Grad der Malignität, den man bei Oidium erzielt, reicht einerseits nur selten aus, um in einem der genannten Organe wirkliche mit blossem Auge erkennbare Pilzwucherungen, also wirkliche Necrose hervorzurufen, oder um andere Gewebe, wie Lymphdrüsen, Knochenmark, Lungen, Retina oder Gehirn mit an der Reaction in Mitleidenschaft zu ziehen.

Es folgt also aus diesen Experimenten einmal, dass eine Veränderung, die man bis dahin regelmässig als Ausdruck einer allgemeinen Blutzersetzung angesehen hatte, die parenchymatöse Trübung der Organe, in directer Abhängigkeit steht von dem Lebensprocess der Pilze, dass sie nur an denjenigen Stellen auftritt, an denen die Pilze zunächst den Prädilectionssitz ihrer Wucherung haben, und an denen sie also in jedem Falle zuerst den Ansatz zu einer Vegetation einleiten.

Es geht zum zweiten aus diesen Versuchen hervor, was practisch von sehr erheblicher Bedeutung ist, dass man sich nicht vorstellen darf, dass ein jeder beliebiger Pilz, also entweder ein beliebiger Schimmelpilz, oder wie man noch leichter geneigt sein würde, anzunehmen, eine jede beliebige Art der Spaltpilze in der Lage ist, durch eine Reihe von Culturen zu einem malignen Parasiten zu werden. Als ich im Sommer die ersten Untersuchungen darüber publicirte, gestehe ich, dass ich einigermassen selbst die Vorstellung hegte, dass man durch andauernde und sehr lange fortgesetzte Culturen schliesslich jeden beliebigen kleinen Pilz zu einem Parasiten würde machen können, und dass man namentlich bei der Reihe der Schizomyceten sehr viel leichteres Spiel haben würde, die ohnehin schon an alkalische Flüssigkeiten accommodirt sind, und auch gegen die höheren Temperaturen sehr viel weniger empfindlich sind, als die Schimmelpilze. Die Versuche dagegen, die ich mit anderen Schimmelpilzen und namentlich mit dem Oidium lactis gemacht habe, mahnen zu einer grossen Vorsicht im Verallgemeinern der ersten Resultate. Man muss durchaus darauf bestehen, dass jemand, der die Resultate der ersten Aspergilluszüchtungen auf andere Pilze ausdehnen will, in einer ebenso lückenlosen Weise und nach einer alle Zweifel ausschliessenden Methode den Nachweis führt, dass die fragliche specielle Art wirklich an diese Verhältnisse zu accommodiren ist. Man kann sich die Schlussfolgerung nicht gefallen lassen, weil der Aspergillus accommodirt werden kann, darum müsste auch dieser oder jener andere Pilz eo ipso accommodirt werden können, da selbst unter nahe verwandten Gruppen die grössten physiologischen Unterschiede bestehen, wie in drastischer Weise durch zwei Species derselben Familie, der Ascomyceten illustrirt wird, die Trüffel und den Brodschimmel Penicillium, die doch gewiss recht abweichende Lebensbedingungen haben, obschon sie im morphologischen System nahe bei einander stehen.

Nach dieser Auseinandersetzung möchte ich mir eine Nutzanwendung gestatten im Rücksicht auf ein Phänomen, dass bei der Beurtheilung und Beobachtung der ganz malignen Schimmelmykose ganz ausserordentlich auffallend ist. Die Präparate bei der acuten Verschimmelung der Thiere zeigen nämlich, dass es ganz bestimmte Organe giebt, die einen Prädilectionssitz für die Pilzvegetation bilden (vgl. meine letzte Arbeit in Virchow's Archiv Bd. 81). Unter diesen Organen stehen in erster Linie die Nieren und die Leber, die unter allen Umständen in Mitleidenschaft gezogen werden. Diesen reihen sich an das Muskelsystem sammt dem Herzen und die Schleimhäute des Darmcanals. In dritter Linie würden dann vorzugsweise die blutbildenden Apparate, die Milz, das Knochenmark und die Lymphdrüsen rangiren, die scheinbar, d. h. bei unbewaffnetem Auge frei bleiben, in denen indess das Microscop auch regelmässig oft recht üppige weitverzweigte Schimmelwucherungen nachweist. An die vierte und letzte Stelle in der Stufenfolge kämen dann einige Organe zu denen die Haut, die Lungen und namentlich das Gehirn gehören, die eigentlich geradezu gegen die allerbösartigsten Formen der Schimmel immun sind. Wenn man die Injection in die Venen macht, so ist begreiflicherweise nicht zu vermeiden, da es sich um ganz kleine microscopische Körnchen handelt, dass nicht einmal eine Anzahl von kleinen Schimmelfäden oder ein kleiner Fruchtträgerkopf mit in die Kanüle hineingelangt, und dass diese kleinen Fragmente für sich allein in den Lungen Embolien machen. Dasselbe ist auch bei der Injection in die Carotis nicht ausgeschlossen, wo auch kleine Fäden hineingelangen, und für die spätere Pilzentwickelung im Gehirn einen günstigen Nährboden präpariren. Geht man aber bei der Injection sehr vorsichtig zu Werke, so findet man in den Lungen in vielen Fällen keinen einzigen Schimmelherd und bei der Carotistransfusion, ebenso im Gehirn keinen solchen, und anderseits, wenn man die Injection in die Carotis macht, so sind regelmässig die Lungen total frei, und macht man die Injection in die Venen, so ist regelmässig das Gehirn ganz unbetheiligt und ohne Pilzwucherung in seiner Substanz.

Wir stehen also hier vor der unleugbaren Thatsache, dass in einem und demselben Organismus, der von einer und derselben Nährflüssigkeit, von demselben Blute durchströmt wird, einzelne Organe in hohem Grade schwach und vulnerabel gegen die Einwirkung von malignen Pilzen sind, während eine Anzahl anderer Organe sich geradezu refractär gegen sie verhält. Eine Erklärung für dieses Verhalten ist nun durch eine einfache microscopische Untersuchung nicht zu geben. Man kann die Organe nach allen Richtungen auf Gefässverschiedenheit, Grösse und Structur der Zellen untersuchen, man findet nirgends einen Anhaltspunkt, der diese höchst auffallende Erscheinung erklären könnte. Die Capillaren sind in einem Organ nicht enger wie in dem anderen, die Circulation ist nicht schneller in den Capillaren des einen Systems, wie in denen des anderen, und dennoch finden sich diese Unterschiede ganz regelmässig, das Gehirn mit seiner Immunität, die Nieren mit ihrer ganz extremen Hinfälligkeit. Es bleibt nach meiner Auffassung nichts übrig, als für diese Unterschiede einen physiologischen Factor in Anspruch zu nehmen, dessen Bedeutung sich vorher bei den Pilzen selber schon als recht beträchtlich erwiesen hat. Ich meine die Höhe der Energie, mit denen die Gewebszellen ihre Nahrung assimiliren, ihre immanente physiologische Widerstandsfähigkeit gegen Concurrenz im Kampfe ums Dasein. Ebenso wie bei den Schimmelculturen alle erdenklichen Grade der Wachsthumsenergie, oder, wie wir zu sagen pflegen, in der Malignität bestehen, ebenso kommen unter den Geweben eines normalen Körpers ganz erhebliche Differenzen in der Ernährungsenergie, d. h. in der Assimilationsfähigkeit der Zellen in bezug auf die Nährstoffe des Blutes vor.

Als Begründung für diese Theorie will ich eine Thatsache anführen, die sich wohl als Beweis hierfür hinstellen lässt. Vergleichen wir diejenigen beiden Organe mit einander, welche in der vorher angeführten Stufenleiter, in der Häufigkeit des Befallenwerdens die Grenzpunkte darstellen, die Nieren als Prädilectionssitze, das Gehirn als immunes Organ, so ergiebt sich ein ausserordentlicher physiologischer Unterschied in Betreff ihres Sauerstoffbedürfnisses. Wenn man die eine Carotis ab-



sperrt, so giebt es Personen, die darauf schon mit Ohnmacht reagiren. Sperrt man beide Gefässe ab, so zeigen sich die allererheblichsten Erscheinungen des Gehirns, und eine totale Abschnürung der Sauerstoffzufuhr zum Gehirn, bringt geradezu momentan eine vollkommene Functionslähmung des Organs zu Wege. Es muss also daraus geschlossen werden, dass dieses Organ in ganz extraordinärer Weise einen Bedarf von Sauerstoff hat, und diesen Sauerstoffbedarf auch in einer eben so energischen Weise deckt. Im Gegensatz dazu stehen die Nieren. Die zahlreichen Versuche über künstliche Nephritis, die von Litten, Oscar Israel und mir angestellt sind, haben erwiesen, dass man eine Nierenarterie auf eine volle halbe Stunde abklemmen kann, ohne dass man in den Epithelien nach einigen Tagen die leisesten Veränderungen wahrnimmt. Erst wenn man die Abklemmung auf längere Zeit, etwa gegen eine Stunde oder 1½ Stunde ausdehnt, erscheinen in den Nieren Veränderungen, welche denen bei schwacher Pilzinfection entsprechen, nämlich körnige Trübungen albuminöser Art, die später in Fettmetamorphose übergehen. Der extremste Grad der Zellenreaction, die wirkliche Necrose wird erst herbeigeführt, wenn man die Abklemmung auf etwa zwei Stunden ausdehnt, so dass man also in den Nieren durch diese Experimente beweisen kann, dass das Sauerstoffbedürfniss und das Bedürfniss nach Nährmaterial für diese Epithelien ein ausserordentlich geringes sein muss. Die Nieren verbrauchen also unter gewöhnlichen Verhältnissen sehr wenig von Sauerstoff, und wenn sie in die Lage kommen, den Sauerstoff des Blutes entbehren zu müssen, so verhalten sie sich ziemlich gleichgiltig, und gestatten also solchen Pilzen, die durch die Accommodation im Culturapparat schon eine vorgeschrittene Assimilationsfähigkeit erlangt haben, in diesem Falle in ihre Parenchyme einzudringen, zwischen die Zellen hineinzuwuchern und dort die mehrerwähnten mykotischen Herde zu bilden. Wir müssen also annehmen, dass die übrigen Organe, das Muskelsystem, die Milz, die Lymphdrüsen und das Knochenmark eine Art von Mittelstadium dazwischen einnehmen, dass sie einen mittleren Grad von Wachsthumsenergie besitzen, der bei schwachen Mykosen vollkommen hinreicht, um alle Concurrenz mit parasitischen Pilzen vollkommen zu unterdrücken und auszuschliessen, der aber nicht ausreicht, wenn die eingespritzten Pilze den allerhöchsten Grad der Malignität erreicht haben, also zu wirklichen, ganz extrem schnell wachsenden Parasiten geworden sind. Tritt dieser Fall ein, dann verfällt auch die dritte Gruppe, die blutbildenden Organe, einer wirklichen Mykose, einer Durchwachsung und Durchwucherung und endlich einer Abtödtung durch die Schimmelpilze, während selbst in diesen extremen Fällen das Gehirn und die Lungen noch eine vollkommene Integrität bewahren.

Ich werde bei einer späteren Gelegenheit zeigen, dass auf Grund dieses Gedankenganges ganz allein die Frage von der Immunität überhaupt und die Frage von der prophylactischen Impfung zu erklären sind. Wenn man nicht diese graduellen Unterschiede festhält, diese physiologischen Abstufungen, welche zwischen den Geweben eines und desselben Organismus gegen die verschiedenen Grade der Malignität bestehen, so ist es ganz unmöglich, die Verhältnisse zu verstehen, die sich darstellen, wenn der Organismus gegen mykotische Erkrankungen durch künstliche Inoculation immun gemacht worden ist.

II. Zur Spray-Frage.

Von

Dr. **H. Leisrink,**

Oberarzt des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

Wohl bei keiner Methode der Wundbehandlung ist so sehr nach Individualität, Geschmack und Neigung geändert und geprobt worden, wie bei der antiseptischen Methode. Ein Blick in einen Catalog der vielen Verbandstofffabriken beweist diesen Satz: Carbolsäure, Salicylsäure, Borsäure, essigsaure Thonerde, Thymol sind mit Gaze, Watte, Lint, Jute verarbeitet, das Protective hat dem Guttaperchapapier, der Makintosch dem einfachen Esmarch'schen Oelpapier weichen müssen und noch immer sind wir nicht zu dem erwünschten Resultat gekommen, dem complicirten Lister'schen Verfahren eine grössere Einfachheit zu verleihen.

Im 24. Band des v. Langenbeck'schen Archivs hat nun Trendelenburg den Nachweis zu liefern gesucht, dass bei dem Lister'schen Verfahren der Spray überflüssig ist. Ich meine, dass jeder practische Chirurg es für einen wesentlichen Fortschritt ansehen müsste, wenn durch grosse Zahlen unumstösslich festgestellt werden kann, dass das Operiren und die Behandlung ohne Spray dieselben Resultate giebt, wie mit dem Carbolnebel. Bis jetzt sind wir aber noch weit davon entfernt, mit solchen grossen Zahlen rechnen zu können, da die meisten Chirurgen an dem Spray festhalten. In seinem weitverbreiteten, für den Practiker so nützlichen „Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung" sagt Nussbaum pag. 116, unter den Fehlern, welche begangen sein können, wenn der Lister'sche Verband nicht völlige Asepsis bewirkt hatte „hatte vielleicht einmal der Spray versagt und man hatte die Wunde nicht mit einer Carbolcompresse bedeckt, bis der Spray wieder in Gang oder, man war wiederholt mit den Händen zwischen dem Spray und der Wunde gewesen." Dieses das eine Extrem, das andere findet sich in einer Arbeit von v. Bruns, welche Trendelenburg secundirt (Berl. Klin. Wochenschrift, 1880, No. 43), vertreten, mit einem energischen, nach meiner Meinung jedoch zu früh gekommenen „Fort mit dem Spray."

Während Trendelenburg und v. Bruns auf dem Wege der Erfahrung die Nutzlosigkeit, daher Entbehrlichkeit des Spray zu beweisen suchten, hat neuerdings Mikulicz (v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXV, pag. 707 sq.) denselben Beweis durch das Experiment und durch Schlussfolgerungen aus der Natur der inficirenden Keime angetreten. Wie nahe die Versuchung auch liegt weiter auf diese höchst interessante Arbeit einzugehen, eine genauere Analyse würde mich zu weit von meinem Wege abführen. Genug, dass Mikulicz zu denselben Resultaten kommt, wie seine Vorgänger, nämlich dazu, den Spray als ganz überflüssig zu verwerfen, und an seiner Stelle die antiseptische Irrigation der Wunden zu setzen. Die vierte Arbeit auf diesem Gebiet, die vorliegende, schliesst sich den Vorgängerinnen in ihren Resultaten an, soll aber vor allem Material liefern zu einer einstigen Lösung der hochwichtigen Frage. Können wir einmal mit Tausenden von Operationen, ohne Spray ausgeführt, rechnen und haben dann dieselben Resultate wie die Operationen mit dem Spray, erst dann dürfen wir nach meiner Meinung mit vollem Recht ausrufen: „Fort mit dem Spray."

Sehen wir uns kurz die Arbeiten von Trendelenburg und v. Bruns an. Trendelenburg stellt 44 ohne Spray ausgeführte Operationen zusammen, darunter 18 Hydrocelenschnitte, 3 Ogston-Operationen, 8 Operationen an Sehnenscheiden und Schleimbeuteln, 2 Eröffnungen des Kniegelenks wegen Fremdkörper, 1 Operation der Oberschenkel-Pseudarthrose. Alle Operationen verliefen normal, ohne grössere allgemeine Störungen, als solche

auch bei der Behandlung unter dem Spray vorkommen. Victor v. Bruns hat seit Ende 1878 nicht mehr gesprayt: „Die Resultate aller der grösseren Operationen, welche anderwärts mit Spray, hier ohne Spray vorgenommen wurden, sind nicht nur nach Mortalität, sondern auch nach Verlauf und Zeitdauer des Heilprocesses so günstig ausgefallen, wie sie noch günstiger bisher aus keinem Krankenhause veröffentlicht worden sind," und kommt zu dem Schlusse: „Die Anwendung des Spray bei chirurgischen Operationen ist nicht nur eine unnöthige und überflüssige, sondern auch unangenehme und störende Zugabe und daher zu unterlassen."

v. Bruns hat ohne Spray ausgeführt: 62 Amputationen und Exarticulationen, 10 Osteotomien, 26 Resectionen der Gelenke, 13 dito der Diaphyse, 9 Trepanationen und Auslöfflungen, 24 Necrotomien, im ganzen 144 Operationen ohne Todesfall. In den letzten 2 Jahren hat er 1175 Operationen mit 36 Todten = 3% gehabt. Pyämie, Septicämie, Erysipel sind nicht vorgekommen.

Nach meiner Meinung hat es sehr geringen Werth, von einer gewissen Menge Operationen einfach zu sagen, dass keine mit Tode ausging. Ein Material, welches dermaleinst zur Vergleichung benutzt werden soll, ist ohne specielle Angabe des während des Wundverlaufes erreichten höchsten Temperatur, und ohne genaue Angabe der Zeit bis zur Heilung nicht zu benutzen. Zweitens sind in der v. Bruns'schen Arbeit die für unsere Zwecke so sehr wichtigen Operationen an Schleimbeuteln und Sehnenscheiden nicht erwähnt.

Nach meiner Meinung kann überhaupt eine Auswahl von bestimmten Operationen nicht genügend Klarkeit in die ganze Frage bringen, ich halte vielmehr für durchaus nothwendig und allein fähig den Unparteiischen zu überzeugen, wenn alle Operationen eines Hospitales für einen bestimmten Zeitraum zusammengestellt werden, also neben denjenigen, welche Trendelenburg und v. Bruns ausgewählt, auch die Laparotomien, die Mammaamputationen, die Herniotomien, die Spaltungen der Abscesse und Phlegmonen. Eine solche Zusammenstellung mit übersichtlicher Angabe der höchsten Temperatur, der Complicationen und der Heilungsdauer möchte ich in folgendem geben, und hoffe dadurch einen Beitrag zu liefern zu einer Frage, deren Lösung zu Ungunsten des Spray gewiss allen practischen Chirurgen sehr erwünscht sein wird.

Auf meiner Abtheilung wurde vor der Veröffentlichung von Trendelenburg unter 5% Carbolspray operirt und verbunden. Nachdem ich die genannte Arbeit kennen gelernt, liess ich den Spray fort mit dem festen Vorsatz, bei ungünstiger werdenden Wundverlaufe denselben sofort in ganzer Ausdehnung wieder einzuführen. Ich legte nun den Hauptwerth neben einer ganz pedantischen Reinigung des Operationsfeldes, der Hände der Aerzte und vor allem des Wartepersonals, auf eine möglichst häufige und energische Berieselung der Operationswunde mit 2½%igem Carbolwasser oder, wenn ich die Carbolsäure fürchtete, mit Chlorwasser.

Nach Beendigung der Operation wurde dann die Wunde noch einmal mit 5%igem Carbolwasser ausgespült, und fast immer mit 8%iger Chlorzinklösung ausgewaschen. Im letzten Vierteljahre wurden keine Schwämme mehr benutzt, an Stelle deren in 2½%iges Carbolwasser getauchte und dann gut ausgepresste, entfettete Watte gebraucht. Zum Gebrauch an Wunden wurde immer künstlich bereitetes Eis benutzt, da ich das natürliche, nie ganz reine Eis zu fürchten gelernt habe.

Abgesehen von 51 poliklinisch ausgeführten Operationen gelangen in dieser Liste 104 klinisch ausgeführte Operationen zur Benutzung. Augenoperationen, Tracheotomien, Phimosenspaltungen, Hydrocelenstiche sind fortgelassen.

Was die Localitäten anlangt, in denen ich operire und meine Kranken lagere, so will ich nur bemerken, dass das Hospital allerdings schon 1842 erbaut ist, jedoch allen Ansprüchen der Hygiene gerecht wird. Die einzige Ausnahme bilden die Closets, welche in die Säle ausmünden, doch ist der Wasserverschluss in denselben so gut, dass bei genügender Reinlichkeit von einem üblen Geruch nie die Rede ist. Im übrigen bin ich im Stande, eine häufige, gründliche, wechselweise Evacuation der Säle eintreten zu lassen. Von grossem Belang ist auch, dass ich in der Ernährung der Kranken an gar keine Grenzen gebunden bin, da Dank der Einsicht und dem humanen Verständniss des Vorstandes in dieser wie in allen anderen ärztlichen Angelegenheiten der Abtheilungsarzt der allein bestimmende ist. Erysipel und Pyämie sind auf der Abtheilung niemals an Wunden vorgekommen, die Fälle von Septicämie sind in den folgenden Listen verzeichnet.

I. Maligne Tumoren.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat	Heilungsdauer u. Bemerkungen.
1. Frau S., 74 J.	Amputat. mamm. total.	37,5	20 Tage.
2. Frau J., 83 J.	Amputat. mamm. total.	37,8	20 Tage.
3. Frau H., 72 J.	Amputat. mamm. total.	38,8 Pneumon.	18 Tage.
4. Frau W., 32 J.	Amputat. mamm. total. Ausräumung d. Achselhöhle.	38,6 1 Mal	12 Tage.
5. Frau E., 64 J.	Amputat. mamm. total.	37,6	57 Tage. Keine Heilung p. prim.
6. Frau M., 31 J.	Grosse Recidivoperation nach Aputat. mammae.	37,6	90 Tage. Die Wunde war durch Haut nicht zu decken.
7. Frau A., 54 J.	Ausräumung der Achselhöhle bis zur Clavicula. Recidivoperation.	38,2	10 Tage.
8. Frau L., 59 J.	Enucleatio bulbi. Ab- [illegible] beins wegen Cancroid.	37,6	90 Tage.
9. Otto D., 76 J.	Exstirpatio parat. total. wegen Carcinom.	38,4 am 15. Tage	Tod am 19. Tage durch Haematoma durae matris. Wunde ganz aseptisch.
10. Christiane P. 57 J.	Exstirpat. eines grossen Oberkiefersarcoms.	39,2	30 Tage.
11. Alfr. H., 42 J.	Spaltung der Wange wegen Carcin. d. Wangenschleimhaut. Plastische Deckung.	37,8	14 Tage.
12. Joh. P., 45 J.	Partielle Exstirpat. eines grossen Halssarcoms.	38,4	ungeheilt.
13. Theodor Fr., 59. J.	Exstirpatio recti wegen Carcinom.	40,1	Tod am 7. Tage an Septicämie.
14. Cath. T., 50 J.	Amputat. cervicis uteri.	37,4	10 Tage.
15. H. S., 37 J.	Entfern. 3 Rippen mit ihrer Pleura weg. Sarcom.	39,7	Tod am 4. Tage an Bronchitis.
16. Frau H., 74 J.	Exstirpat. ein. hühnereigrossen Carcinoms des oberen Lides.	37,6	6 Tage.

Von den 16 Kranken, an denen Operationen wegen bösartiger Neubildungen ausgeführt wurden, sind gestorben: No. 9, die totale Parotisexstirpation, an Haematom der Dura mater. Nachdem der Kranke, ganz wohl gewesen, schon das Bett verlassen hatte, und die grosse Wunde ganz aseptisch war, erkrankte er am 15. Tage fieberhaft unter Gehirnsymptomen und starb am 19. Tage. Ferner starb No. 12, die Exstirpatio recti, und zwar an septischer Phlegmone des Beckenzellgewebes. Da alle Vorsichtsmassregeln erfüllt waren, öftere und reichliche Ausspülung der Wunde während der Operation, sowie schliessliche Auswaschung mit Chlorzink, so wird kein Mensch behaupten können, dass die Anwendung des Spray den üblen Ausgang verhütet hätte. Der Darm war nach Hinwegnahme der kranken Theile herabgezogen, doch konnte es nicht in dem Masse statt-

finden, dass er ganz dicht am Sphincter anzunähen war. An dieser offenen Wunde muss die Infection stattgefunden haben, und zwar der Temperaturcurve nach am 3. Tage. Drittens starb No. 15, ein Mann, bei dem ich den grössten Theil dreier Rippen mit dem betreffenden Pleuraüberzug entfernt habe wegen eines kleinzelligen, sehr gefässreichen Sarcoms. Weiter musste ebenfalls ein handtellergrosses Stück aus dem Zwerchfell fortgenommen werden. Leber und Darm fielen in die Pleurahöhle vor. Nach gründlicher Desinfection der Baucheingeweide mit Chlorwasser wurde das Zwerchfell vernäht. Tod an Bronchitis. Bei der Section zeigte sich die Pleurahöhle ganz aseptisch, die Wunde des Zwerchfelles verklebt, die Leber in grösserer Ausdehnung frisch mit demselben verwachsen, das Peritoneum frei von jeder Reizung.

Dies die Verhältnisse bei den Gestorbenen. Von den 13 Geheilten glaube ich behaupten zu können, dass sowohl die Temperaturen, als auch die Heilungsdauer nichts zu wünschen liessen. Bei den Mammatumoren sind 4 Frauen verzeichnet, welche zusammen die ganz respectable Summe von 293 Jahren zählten, von denen 1 mit 18 Tagen, 2 mit 20 Tagen geheilt sind. Weiter konnte No. 4, Amputation der Mamma und Ausräumung der Achselhöhle, mit 12 Tagen geheilt entlassen werden. Auch bei den Kranken mit malignen Tumoren anderer Körpertheile überwiegt ein höheres Lebensalter, Material zu einer interessanten Zusammenstellung von Operationen an alten Leuten. Die Temperatur von 39,2 bei No. 10, Entfernung eines grossen, die ganze linke Gesichtshälfte einnehmenden Sarcoms, resultirt aus einer Communication der Mundhöhle mit der grossen Wunde.

II. Nicht maligne Tumoren.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. Frau R., 41 J.	Exstirpatio polyp. uteri.	37,4	11 Tage.
2. Isidor F., 24 J.	Exstirpat. lymphomat. colli.	37,5	20 Tage.
3. Herm. R., 19 J.	Exstirpat. tumor. elephant. colli.	38,2	27 Tage.
4. Carl Sch., 13 J.	Exstirpat. lymphomat. colli.	37,4	10 Tage.
5. Wilhelm. P., 40 J.	Exstirpat. lymphomat. colli.	37,6	26 Tage.
6. Gustav K., 21 J.	Exstirpat. lymphomat. colli.	37,2	7 Tage.
7. Louis Rs., 13 J.	Entfernung eines grossen Osteoma spong. humeri.	38,2 1 Mal.	22 Tage.
8. Johann H., 18 J.	Entfernung eines apfelgross. Enchondro - Osteoms des Halses.	37,6	20 Tage.
9. Marie K., 51 J.	Entfernung eines Uterus-Tumors.	37,6	5 Tage.
10. J. G., 33 J.	Entfernung eines Kopf-Atheroms.	?	4 Tage.
11. Jenny G., 33 J.	Entfernung 3 Kopf-Atherome.	?	5 Tage.
12. Mary P., 67 J.	Entfernung eines Atheroms der Bauchdecken.	37,5	6 Tage.
13. Paul A., 21 J.	Entfernung grosser Mengen spitzer Condylome.	37,5	14 Tage.
14. Frau.	Exstirpation eines Uterus-Polypen.	37,2	2 Tage.
15. Isidor M., 22 J.	Entfernung eines Ulcus durum praepurtii.	37,5	5 Tage.
16. Carl M., 14 J.	Spaltung der Nase zur Entfernung eines Polypen.	37,6	5 Tage.
17. Frl. Sch., 52 J.	Entfernung ein. Tumor antibrachii.	37,6	3 Tage.

Mit den Resultaten dieser Serie von Operationen darf man zufrieden sein, Temperaturen über der Norm kamen vor bei No. 3, einer ausgedehnten Entfernung elephantiastisch degenerirter Haut am Halse, und bei No. 7, der Entfernung eines ganz breit aufsitzenden Osteoms des Oberarms, bei welcher eine grosse Knochenwunde geschaffen wurde.

III. Laparotomien.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer u. Bemerkungen.
1. Wilhelmin. W., 37 J.	Supravaginale Amputat. d. Uterus u. Entfernung eines Ovarium wegen Myom bei einer ganz anämischen Frau.	37,5	Tod am Beginn d. 2. Tages an Anämie u. fettiger Degeneration d. Herzens.
2. Sophie G., 34 J.	Entfernung beid. Ovarien weg. cyst. Entartung.	37,5	14 Tage.
3 Hannchen J., 45 J.	Probelaparotomie.	39,2	17 Tage, d. Wunde geheilt. Auch vor d. Operat. waren ständige Abend-Temp. üb. 39,0.
4. Jettch. W., 70 J.,	Probelaparotomie.	Collaps-Temperat.	Tod n. 14 Stunden.
5. Johanna Kl., 41 J.	Entfernung beiderseitig. Lig.-latum-Cysten.	38,8	Tod a. 3. Tage an sept. Peritonitis.
6. Johanna Cl., 36 J.	Laparotomie weg. Hydro-Nephrose. Einnähung ders. i. d. Bauchwunde.	39,2 Pleuritis.	Nach 3 Monaten mit Fistel entlassen.

6 Operationen, 3 Todte, d. h. 50%. Auf den ersten Blick hat diese Ziffer etwas ungemein deprimirendes, aber man sehe sich die Fälle nur näher an. Nur 1 kam leergeblutet auf die Abtheilung. Myom, seit 3 Monaten blutend. Ohne den Versuch der Operation war die Kranke sicher verloren. Langdauernde Operation. Tod an Anämie. Herzverfettung. Bei No. 2 wurden beide Ovarien wegen cystischer Entartung entfernt. Stiele mehrfach durchstochen und unterbunden, dann versenkt. Ganz aseptischer Verlauf. No. 3, eine Probelaparotomie, wegen zweifelhafter Geschwulst im Unterleibe, welche mit hohen Temperaturen, einem Eiterungsfieber entsprechend, verlief. Die Operation ergab ein Lebercarcinom. Wunde verheilte ganz aseptisch. Auch No. 4 zeigte ein Lebercarcinom. Tod im Collaps. No. 5 hat eine doppelseitige, recht grosse Cyste im Lig. latum, aber mit breiten Ansätzen. Verwachsung mit dem Darm. Langdauernde Operation. Stiele vielfach durchstochen und unterbunden, dann versenkt. Tod an septischer Peritonitis. No. 6, eine Laparotomie wegen Hydronephrose, Einnähen derselben, Anlegen einer Nierenfistel. Intercurrent machte die Kranke eine Pleuritis durch.

Wie man sieht ein schlimmes Sammelsurium von Bauchtumoren. Gegen die Fortlassung des Spray spricht höchstens No. 5, doch weiss jeder Chirurg, eine wie ungünstige Prognose doppelseitige Cysten im Lig. latum bieten.

Nachtrag. Im Jahre 1881 sind zwei Laparotomien, eine wegen Ovariencyste, eine wegen Cyste im Lig. latum ohne Spray aseptisch geheilt.

(Schluss folgt.)

III. Die Catgut-Ligatur.

(Eine Antrittsrede, gehalten vor der klinischen Gesellschaft von London am 28. Januar 1881.)

Von

Joseph **Lister**, F. R. S.

Präsident der Gesellschaft.

(Schluss.)

Aber bevor ich auf diese Experimente komme, was ich in kurzer Fassung zu thun mich bestreben werde — ich würde Sie ermüden, wenn ich einen grossen Theil meiner Ergebnisse vor Sie brächte, obwohl ich sagen muss, dass unter den Hunderten von Experimenten, die ich über den Gegenstand anstellte, nicht eins war, dass nicht meine Kenntniss darüber in irgend etwas bereichert hätte — bevor ich auf diese Experimente komme, will ich Ihnen ein Paar Worte darüber sagen, was Catgut ist.

Catgut wird, wie Sie ohne Zweifel alle wissen, aus dem

Dünndarm des Schaafes gewonnen. Der Darm wird bearbeitet auf eine Weise, die überaus roh erscheint für solch zartes Gebilde. Man legt ihn auf ein Brett und schabt ihn mit einem stumpfen Instrument, wie ein Messerrücken. Hierdurch wird, wie es die Leute nennen, der Schmutz (dirt) abgekratzt. Das was die Leute den Schmutz nennen, ist genau das complicirte Gewebe der Schleimhaut des Intestinum. Aber während die Schleimhaut von innen abgekratzt wird, wird auch die musculöse Ringfaserschicht von aussen abgeschabt. Das Resultat ist, dass das Intestinum in verhältnissmässig lockere Masse verwandelt wird, die aus zwei Theilen oder Strängen besteht; der eine zarter, der andere dicker. Wenn der Fleischer das Mesenterium abstreift, schnurrt der peritoneale Ueberzug des Darmes zu einem dünnen Strang zusammen, und dieser mit seinen Längsfasern bildet den zarteren der beiden Theile, in welche das Intestinum bei dem Process des Kratzens gewandelt wird. Der andere Theil ist das hauptsächliche Material, aus dem Catgut bereitet wird, und ist nichts mehr und nichts weniger als die submuköse Zellschicht des Intestinum. Als ich zum ersten Mal eine Catgut-Manufactur besuchte, war ich erstaunt, zu finden, dass nach diesem Kratzprocess das Eingeweide noch als zusammenhängendes Rohr aufgeblasen werden konnte, wie Sie es an diesem Präparat sehen, das in der beschriebenen Manier bearbeitet worden ist. Dieses überaus feine Gebilde ist ein schönes anatomisches Präparat der Submucosa, obwohl auf so rohe Weise hergestellt. Diese Schicht des Intestinum, die beim Schaaf solch ausserordentliche Zähigkeit besitzt, ist das Material, aus dem Catgut gemacht wird.

Alles was der Fabricant zu thun hat, um No. 1, die dickere Form des gewöhnlichen Catgut herzustellen ist, die ganze Röhre vermittelst eines Rades, wie ein Seil auf der Seilerbahn zu beträchtlicher Dicke zusammenzudrehen und dann trocknen zu lassen. Nachher wird es Schwefeldämpfen ausgesetzt und für einige specielle Zwecke wird es mit Pottasche gebleicht. Aber die Hauptsache ist das Seilen und Trocknen; es geht ohne Schwefel so gut wie ohne Pottasche. — Einige Proben, die ich hier habe, sind nur mit Wasser zubereitet, ohne ein anderes Ingrediens. Dieses überaus schöne Gebilde, das wir, denke ich, fein wie ein Pferdshaar nennen können, ist ohne irgend ein Reagens gewonnen, nichts als das thierische Gewebe, geseilt und getrocknet. Für die feineren Nummern wird die Röhre der submucösen Membran je nach dem Grade der gewünschten Dünne aufgespalten, vermittelst mehr oder weniger zahlreicher Messerklingen, mit denen ein konisches Stück Holz verbunden ist, das über das Darmrohr hingeschoben wird.

Das also ist das Material, mit dem wir es zu thun haben. Das erste der neueren Experimente, das ich in Bezug darauf anstellte, war, mich womöglich zu überzeugen, welche Rolle das Wasser unter den Ingredienzen spiele, die wir bei unserer alten Methode für die Zubereitung brauchten. Wenn ich unpräparirtes Catgut in eine Mischung von trockener Carbolsäure und Oel tauche, bleibt es, wie lange ich es auch darin lasse, zwar natürlich über und über aseptisch, aber durchaus untauglich für chirurgische Zwecke; ein Knoten von ihm würde in der Wunde aufgehen. Aber wenn wir anstatt Carbolsäure im krystallisirtem Zustande solche nehmen, die in Wasser aufgelöst ist, bekommen wir im Lauf der Zeit ein genügendes Präparat. Ich wollte mich vergewissern, wie viel Wasser nöthig sei.

Die Carbolsäure macht Oel fähig, mit einer gewissen Menge Wasser eine Emulsion zu bilden, würde diese Menge Wasser zur Zubereitung des Catgut genügen? Demgemäss richtete ich Gläser mit Carbolöl her, theils mit der Menge Wasser, wie bisher angewandt, theils mit weniger, theils ganz ohne Wasser, und that in sie Portionen von demselben Catgutknäuel. Nach geeigneter Zeit ging ich daran, das Resultat zu prüfen, indem ich Stücke des Darmes nahm, sie in warmes Wasser legte, und dort eine gewisse Zeit liess, um mich zu vergewissern, wie die Knoten halten würden. Zu meiner grossen Ueberraschung fand ich, dass das, was aus Carbolöl ohne Wasser kam, gerade so gut war, wie das aus Carbolöl mit Wasser. Das widersprach ganz bestimmten früheren Ergebnissen.

Ich dachte über die Sache nach, und sah, dass die einzig mögliche Erklärung die war, dass das Catgut schon, so zu sagen, präparirt war, ehe ich es in die Flüssigkeit that. Nun war das Catgut, das ich benutzt hatte, zufällig mehrere Jahre alt, so ergab es sich denn, dass blosses Alter Catgut präparirt, dass es mit seinem Alter weniger fähig wird, von Wasser oder Blutserum aufgeweicht zu werden, und dass ein Knoten von ihm besser hält. Und so hatte ich zum ersten Mal, glaube ich, die wissenschaftliche Bestätung dafür, dass es berechtigt ist, wenn man im gemeinen Leben sich ausdrückt, es müssen manche aus thierischem Material verfertigte Producte erst „zeitigen" („season"). Ich fragte einen Mann, der Violin-Saiten verkauft, ob es von Einfluss wäre, wenn man die Saiten lange aufbewahre? Er sagte nein; der einzige Einfluss, den er kenne, sei, dass sie wahrscheinlich faulen würden. Aber nun kam gerade um diese Zeit ein alter Fiedler in's Hospital (es war noch in Edinburgh) um die Patienten zu amüsiren. Das Wetter war feucht, und er sagte, seine Fiedel würde nicht sonderlich arbeiten, weil die Saiten nicht ganz gezeitigt wären. So war er also darauf aufmerksam geworden, dass Violin-Saiten, die natürlich aus Catgut bestehen, fähig sind, zu zeitigen, und es müssen. Das war für mich eine sehr gewichtige Thatsache, weil es dazu half, mir den Erfolg zu erklären, den ich in meiner früheren Praxis gehabt hatte, ehe ich die eigene Art der Zubereitung kannte. Ich sah mit Schrecken zurück, wie ich früher in einigen Fällen mit Catgut vorgegangen war. Ich hatte z. B. einen irreponiblen Bruch operirt, den Bruchsack geöffnet, die Adhäsionen getrennt, die vorliegenden Eingeweide reponirt, die Oeffnung im Bruchsack mit Catgut vernäht und dann in beträchtlichen Zwischenräumen Hautnäthe angelegt. Alles ging vollkommen gut, aber hätte ich bei meiner damaligen Art der Zubereitung mit frischem Catgut hantiert, hätte es ein schlimmes Ende nehmen müssen, die Knoten wären in einigen Stunden aufgegangen, und die Eingeweide durch die Wunde vorgefallen.

Ich brauche kaum zu sagen, dass diese Art der Zubereitung wohl interessant, aber nicht zufriedenstellend ist, sie würde nur in noch verstärktem Masse die Unbequemlichkeit der überaus langen Zeit haben, die unsere alte Methode erfordert, und ausserdem erfüllt sie durchaus nicht alle Anforderungen, die man für chirurgische Zwecke an vollkommen gutes Catgut stellen muss. Diese Anforderungen will ich jetzt aufzählen.

An erster Stelle sprach ich von einer kurzen Zubereitungszeit. Das ist sehr wünschenswerth. Ferner ist es eine Hauptsache, dass das Catgut von genügender Stärke ist, um wenigstens in den stärkeren Nummern einen gehörigen Zug der Hand auszuhalten; wenn man es z. B. in solchen Fällen wie bei der Exstirpation der Struma zur Ligatur der Thyreoidgefässe braucht, oder um bei der Ovariotomie den Stiel abzubinden. Und es genügt nicht, dass es im Anfang fest ist; trockenes Catgut bekommt man leicht stark genug; es ist nothwendig, dass es hält, auch wenn es eine Weile in Blutserum getaucht ist. Nehmen Sie z. B. den Fall von Struma. Ich legte hier 6 Ligaturen an, und in einem früheren Fall, wo der Tumor

grösser war, hielt ich es für besser 8 zu legen, um die Masse, die abzuschnüren war, mehr zu vertheilen; aber es ist nun nicht gerathen, jede der Ligaturen zuzuschnüren, sobald sie angelegt ist und das Anlegen nimmt viel Zeit fort. Da wäre es sehr traurig, wenn das Catgut, das innerhalb der Gewebe einige Minuten oder gar eine Viertelstunde mit Serum durchtränkt wird, so weich würde, dass es risse, wenn wir die Kraft unserer Hände wirken lassen. Das also ist ein anderes Haupterforderniss, wenn das Material für alle möglichen Zwecke brauchbar sein soll. Dann wieder ist es nöthig, dass ein mit ihm geschnürter Knoten mit absoluter Sicherheit hält, nicht nur für die erste Zeit, sondern nachdem es unbegrenzt lange mit Blutserum durchtränkt ist. Man muss ferner verlangen, dass es nicht zu spröde ist, denn, wie wir gleich sehen werden, man kann das Catgut „über" präpariren; dann bleibt es gleich einem Stück Draht in den Geweben liegen und kommt vielleicht zuletzt in Folge der mechanischen Reizung, die es bewirkt, mit Eiterung heraus. Aber, während die animalischen Säfte es genügend erweichen müssen, damit es nicht mechanisch reizt, darf es auf der anderen Seite doch wieder nicht zu schnell durch Resorption aufgezehrt werden. Wenn es bei der Unterbindung einer Arterie in der Continuität Dienste leisten soll, muss es beträchtliche Zeit lang gut stark bleiben und nicht absorbirt werden und wenn es schliesslich absorbirt wird, soll es auf eine Weise entfernt werden, dass, während es in der Dicke abnimmt, doch noch, so lange etwas davon übrig ist, seine Haltbarkeit bewahrt bleibt.

Nun, das ist eine Reihe von Bedingungen, die, ich versichere Sie, nicht leicht alle auf einmal zu erfüllen sind. Ich wurde in verschiedenen Versuchen mit einigen von ihnen leicht genug fertig, aber verfehlte andere. Manchmal gelang es mir alle bis auf eine zu treffen, und die eine hat mich geäfft. Wie Sie sich denken können, habe ich bei den Versuchen sehr verschiedene Substanzen angewandt. Eine davon, das ergab sich von selbst, war Tannin, um die fibrösen Fasern des Catgut in Leder zu verwandeln. Ich hatte in mancher Beziehung Glück mit Tannin, das ich verschiedenartig anwandte, in einer Beziehung hatte ich kein Glück — es gelang mir nicht, mit ihm ein Catgut zu bekommen, das nicht zu schnell absorbirt worden wäre. Selbst ein Stück Ziegenleder in eine für Suturen brauchbare Form gebracht und aseptisch gemacht, wurde zu schnell absorbirt. Chromsäure war ein anderes Agens, das ich selbstverständlich versuchte, mit Rücksicht auf seine wohl bekannte Eigenschaft, das Gewebe zu härten. Chromsäure allein wirkt nicht besonders, aber ich fand, dass die Hinzufügung einer anderen Substanz ihre Reaction sehr wesentlich unterstützt. Giesst man z. B. zu einer wässrigen Lösung ein bischen Glycerin, dass die Chromsäure reducirt, so erhält man eine Flüssigkeit, die um vieles energischer auf das Catgut einwirkt. Ich war hoch erfreut mit dem Resultat dieser Mischung und gerade um diese Zeit erbat Mr. Oliver Pemberton in Birmingham Catgut von mir, um die Iliaca externa zu unterbinden — es handelte sich um drei Aneurysmata an einem Glied, zwei an der Femoralis und eins an der Poplitea. Ich glaubte, ich könnte nichts besseres thun, als ihm von meinem frisch präparirtem Catgut etwas zu schicken. Das that ich, und einen Monat später schrieb er mir, das Resultat sei so, wie man es nicht besser verlangen könne. Er hatte antiseptisch operirt; die Wunde hatte sich per primam geschlossen und und soweit der Fall gut gehen konnte, ging alles gut. Es war allerdings Gangrän im untersten Abschnitt des Gliedes eingetreten, was Mr. Pemberton vorausgesagt hatte, denn das Arterienrohr war viermal successive verschlossen, einmal durch die Ligatur und dreimal durch solide Aneurysmen, aber der Fall verlief doch unter geeigneter Behandlung gut. Vier Wochen später schrieb mir indessen Mr. Pemberton wieder, bald nach seinen letzten Brief wären Zeichen von Abscedirung in der Gegend der Wunde aufgetreten. Nach einer Weile öffnete sich der Abscess in der Narbe, und eines Tages fand sich die Ligatur, die an die Arterie gelegt war, unverändert in die Granulationen gebettet, vor[1]). Sie liegt nun vor Ihnen — eine „überpräparirte" Ligatur, die abging, spröde und drahtähnlich ausgestossen, wie ein Stück Glas durch mechanische Reizung.

Das öffneten meine Augen zum ersten Mal der Möglichkeit, dass Catgut auch überpräparirt werden könne.

Es ist indessen gerade die Chromsäure, mit der ich endlich zu einem Resultat gekommen bin, das alle unsere Ansprüche befriedigen zu wollen scheint. Bevor ich aber auf die neue Methode komme, möchte ich noch einige Worte über die alte sagen. Welchem Umstand verdankt sie ihre Güte? In diesem Glas ist Catgut, das beinahe 10 Monate in unserer alten Zubereitungsflüssigkeit lag (1 Theil in Wasser gelöstes Carbol auf 5 Theile Olivenöl). In dem anderen Glas haben wir Catgut, das ebensolange in einer wässrigen Carbollösung lag. Im Wasser löst sich Carbol nur im Verhältniss von 1:20, aber der Einfluss der wässrigen Lösung auf das Catgut ist viel grösser, als der der viermal stärkeren öligen Lösung. Sie sehen, das aus der wässrigen Lösung ist beinahe schwarz, im Vergleich dazu ist das andere blass, sehr wenig verschieden von seiner ursprünglichen Farbe. Dieser Umstand zeigt zweierlei. Erstens erklärt der Einfluss der wässrigen Carbollösung die Wirksamkeit des Wassers in unserer alten Methode. Die wässrige Carbollösung ist bei ihr das wirksame Agens. Wird aber diese wässrige Lösung mit Oel gemischt, so äussert sich das dadurch, dass die Einwirkung beschränkt und gehemmt wird. Wenn Catgut nur in wässriger Lösung aufbewahrt wird, scheint es unbegrenzt weiter zubereitet zu werden, so dass es schwärzer und schwärzer wird und mehr und mehr unfähig, von den Geweben absorbirt zu werden. Anders, wenn man die wässrige Lösung mit Oel versetzt. Wenn der Process auch für einige Monate weiter schreitet, er kommt hierbei nach gewisser Zeit zum Stillstand. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass Catgut, nach alter Weise bereitet, jemals überpräparirt wird. Hier ist eine Probe, die am Ende von zwölf Jahren noch so klar ist, nachdem sie im Blutserum lag, wie sie am Ende eines einzigen Jahres nur sein könnte. Daher besitzen wir im Carbolöl ein Mittel, den Grad der Präparirung zu beschränken, ein Mittel, das wir wohl annehmen können, da gleichzeitig das grosse Verhältniss der Carbolsäure zum Oel (1:5) die vollständige Asepsis sichert.

Die Methode, die ich die Ehre habe, Ihnen jetzt vorzulegen, ist die folgende.

Ich löse einen Theil Chromsäure in 4000 Theilen destillirten Wassers auf, und füge dieser Lösung 200 Theile reiner Carbolsäure oder absoluten Phenols hinzu. Ich gebrauche also mit andern Worten eine Carbollösung von 1:20, nur, dass die Carbolsäure nicht in reinem Wasser, sondern in überaus verdünnter Chromsäure gelöst wird. Aber so minimal die Chromsäure ist, sie übt doch in Verbindung mit Carbol einen ganz mächtigen Einfluss auf das Catgut aus. Die erste Wirkung der Hinzufügung von Carbol zu Chromsäurelösung ist die, dass die hellgelbe Farbe derselben einen schönen Goldton bekommt. Aber wenn man die Flüssigkeit stehen lässt, ohne das Catgut hineinzuthun, wird sie im Lauf weniger Stunden dunkelbraunroth in Folge gegenseitiger Reaction der beiden Säuren auf

1) Lancet, 4. August 1877.



einander und eine Menge grauen Niederschlages bildet sich. Wenn jedoch Catgut, an Gewicht etwa der Carbolsäure gleich, unmittelbar nach Mischung der Flüssigkeit zugethan wird, so behält dieselbe ihre Klarheit, und die einzige Veränderung, die man beobachtet, ist ein gradweises Hellerwerden der tiefgelben Farbe; der Niederschlag, der wie ich annehme, sich noch bildet, setzt sich in der Substanz des Catgut ab. Sobald daher die Präparirflüssigkeit zurecht gemacht ist, muss man so viel Gewichtstheile Catgut, wie Carbol da ist, hineinlegen. Ist die Menge des Catgut zu gross, wird es nicht genug zubereitet, ist sie zu klein, läuft man Gefahr, dass es überpräparirt wird.

Mann nimmt es dann heraus, trocknet es, und legt das Getrocknete in eine 20procentige ölige Carbollösung, es ist dann fertig zum Gebrauch. Ich habe hier eine Probe so behandelten Catguts.

Es liegt seit heute Morgen um 11 Uhr in warmem Blutserum, aber es ist noch durchscheinend und fest, ohne spröde zu sein, und ein mit ihm geknüpfter Knoten hält mit vollkommenster Sicherheit.

Die Stärke des Catgut hängt von verschiedenen Umständen ab. Erstens haben nicht alle Schaafe gleich starke Därme, und der Catgutmacher, der sein Geschäft versteht, muss auf die Güte seines Rohmaterials achten. Ferner dürfen die Eingeweide nicht faulen, sie müssen frisch genommen werden, da muss man sich natürlich auf seinen Lieferanten verlassen können. Ferner verursacht jede Flüssigkeit einen gewissen Grad der Aufweichung, und wenn man das Catgut in losen Knäueln hineinlegt, wird das leicht zu einer geringen Abwicklung des gedrehten Fadens führen, und noch mehr wird derselbe während des Trocknens abgedreht. Es ist sehr wichtig, dass das nicht passirt, denn es wird dadurch der Faden geschwächt, und das verschieden hochgradig an verschiedenen Stellen. Dies mag dazu führen, dass das Catgut reisst, wenn man es anzieht. Es muss also in ausgespanntem Zustand präparirt werden, sowohl wenn es in die Flüssigkeit kommt, als wenn man es trocknen lässt. Ich brauche mich nicht darauf einzulassen, in welcher Weise das der Fabricant thun kann, der Chirurg, der es selbst machen will, mag das auf verschiedentliche Weise. Z. B. kann er zwei grosse Probirgläser nehmen, ein grösseres und ein kleineres, das Catgut um das kleinere wickeln, die Enden mit Siegelack fixiren, in das Glas ein Schrotkorn legen und es in das grössere, das mit der Flüssigkeit gefüllt ist, thun. Nach 48 Stunden nimmt man es heraus und lässt es so wie es ist, bis das Catgut ganz trocken ist. Das soll nur ein Beispiel und ein Fingerzeig sein; die Hauptabwickelung findet, wie ich schon sagte, beim Trocknen statt, und für gewöhnliche Zwecke bekommt man das Catgut genügend gut, wenn man es in losen Knäueln in die Flüssigkeit legt, und es zum Trocknen ausspannt, in dem man beide Enden fixirt.

Im trockenen Zustand hat so zubereitetes Catgut die nöthige Stärke, dass es auch nach dem Liegen in Blutserum so stark ist, wie wir es nur wünschen können, habe ich erst heute, wie ich gestehe, mit Gewissheit erfahren. Das Catgut, von dem das Präparat ist, mass im trockenen Zustand 0,0267 Zoll im Durchmesser, und riss bei 13 Pfund 6 Unzen. Ich habe experimentell gefunden, dass der äusserste Zug, den ich mit meinem Arm auf einen Faden ausüben kann, einem Gewicht von 10 Pfund entspricht. 13 Pfund 6 Unzen ist also weitaus hinreichend; und dabei ist das Catgut keineswegs so dick, dass es nicht in das Oehr einer Aneurysmennadel geht. Da ich gestern frisches Blut einer Kuh bekam, legte ich heute zwei Fäden von diesem Catgutknäuel in das Serum, verkorkte die Flasche und hielt sie im Wärmkasten auf 98° Fahrenheit. Nach mehr als einer halben Stunde erprobte ich die Stärke (ich brauche mich nicht dabei aufzuhalten, wie) und fand, dass dasselbe Catgut, das trocken bei 13 Pfund 6 Unzen riss, es jetzt bei 11 Pfund 4 Unzen that; d. h. es hatte im Blutserum an Stärke nur 2 Pfund von 13 verloren. Ich glaube, das ist wirklich alles, was man verlangen kann.

Die letzte Frage, die noch erörtert werden muss, ist die, wie verhält sich das neue Catgut in den Geweben? Bevor ich darauf eingehe, möchte ich ein Paar Worte über die Art und Weise, wie Catgut absorbirt wird, sagen. Man hat neuerdings verschiedentlich behauptet, das Catgut würde von Serum aufgelöst. Ich muss gestehen, das ist gerade entgegengesetzt meiner eigenen Erfahrung. Ich sagte schon, um die Güte des Catgut zu prüfen, müsste man es in Blutserum legen.

So habe ich Catgut verschiedentlich erprobt; das Serum war manchmal putride, manchmal hatte es überhaupt keinen Geruch, manchmal ein bischen. Es wurde auf Körpertemperatur gebracht, aber niemals sah ich am Catgut die leisesten Anzeichen irgend welcher chemischen Auflösung. Und wie ist nun das Verhalten des Catgut im Körper? Gesetzt, wir wenden es zur Naht an; würde das Catgut aufgezehrt nach Art chemischer Auflösung, so sollten wir erwarten, wenn ein Stück unseres Protectives darüber gelegt ist, welches ja von der ununterbrochen aus der Wunde sickernden Flüssigkeit stets feucht bleibt, dass der Theil der Nath ausserhalb der Wunde so gut wie der Theil innerhalb der Gewebe Zeichen der Verminderung darböte. Das ist niemals der Fall; die Verminderung ist stets absolut auf das Stück innerhalb der Gewebe beschränkt. Es ist noch überzeugender, Catgut zu betrachten, das als Drain gebraucht wird, wie es mir Mr. Cheyne vorschlug. Da hat es die Function, das Serum herauszuleiten, und es wird ununterbrochen damit ausgewaschen. Sie könnten mir ja einwenden, die Naht trockne vielleicht ein, nun, hier kann kein Missverständniss obwalten, das Serum der Wunde fliesst unaufhörlich über das Catgut und doch sehen wir hier wie da, dass die Verminderung des Catgut absolut beschränkt bleibt auf den Theil innerhalb der Gewebe. Daraus scheint mir mit Sicherheit hervorzugehen, dass es sich nicht um blosse mechanische Auflösung des Catgut handelt, sondern in einer oder der andern Weise um die Aufzehrung des Catgut durch lebendiges Gewebe.

Wenn wir nun Catgut während des Processes der Verminderung prüfen, finden wir, dass es auf zweierlei Art angegriffen sein kann. Wenn es nicht besonders präparirt ist, wird die Substanz des Catgut im Lauf weniger Tage in eine weiche, breiige Masse gewandelt, die bei microscopischer Untersuchung Ueberbleibsel des alten submucösen Zellgewebes zeigt, in den Zwischenräumen mit neugebildeten Zellen angefüllt.

Das Catgutgewebe ist mit jungen wachsenden Zellen infiltrirt, und es ist klar, diese Infiltration ist die Ursache der Aufweichung. Ist aber anderenfalls das Catgut genügend präparirt, so wird es, anstatt mit neugebildeten Zellen angefüllt zu werden, blos oberflächlich angefressen (eroded). Ich habe hier eine hübsche Probe von Catgut, nach neuer Methode zubereitet, das in dieser Weise von den Geweben zugerichtet ist. Sie werden sehen, von dem Theil des Catgut, der in den Geweben war, ist hier nur ein sehr dünner Rest übrig geblieben, alles andere ist verschwunden, aber dieser dünne Rest blieb fest und durchscheinend, und zeigt nicht einmal oberflächliche Infiltration, kurz er hat genau die Eigenschaften, die wir vom Catgut verlangen, wenn wir es zur Unterbindung einer Arterie in der Continuität anwenden — d. h. es soll bis zuletzt, wenn auch in den Verhältnissen kleiner geworden, doch noch Halt und Festigkeit bewahren.

Wir wissen, dass bei antiseptischer Behandlung ein Stück



vom todten Knochen absorbirt werden kann, wenn er nicht faul ist; die Granulationen, die ihn an der Oberfläche überwuchern, können ihn, so zu sagen, anfressen. Wir brauchen jetzt nicht zu betrachten, wie das zu stande kommt, aber sicherlich bewirken die Granulationen so oder so etwas, was blosses Liegen in Serum, ob putride oder nicht putride, niemals bewirkt; ich denke, niemals wird Knochen vom Serum aufgelöst werden. Und gerade, wie der nicht putride Sequester vom Gewebe zugerichtet wird, so das gute Catgut: es wird an der Oberfläche angefressen.

Ich habe hier eine Nath, die ich heute von einer vor zehn Tagen gemachten Wunde nahm — es handelte sich um Dehnung des N. cruralis anter. und ischiadicus in einem schweren Fall von Ischias, und Sie können sehen, dass sie noch keine Zeichen von Erosion darbietet. Wir wissen aus Erfahrung, dass, wenn wir es drei oder vier Tage länger liegen gelassen hätten wir es wahrscheinlich erodirt finden würden, wie das frühere Präparat zeigt; aber beinahe 14 Tage sind vergangen, ohne dass die Erosion begonnen hat. Sie schreitet gradweise fort, und je dicker das Catgut, desto langsamer der Vorgang. Wir können dreist annehmen, dass 14 Tage bis 3 Wochen lange genug sind für das Bestehen einer Unterbindung der Arterie in der Continuität. (Drei Tage später entfernte ich zwei weitere Nähte von erwähntem Fall, und fand beide oberflächlich leicht erodirt.) Ich habe die Carotis eines Kalbes mitgebracht, an der ich zuerst die Thatsache bestätigte, dass neues lebendiges Gewebe an die Stelle des alten todten Catgutgewebes tritt. Wenn die Herren das Präparat nach der Sitzung prüfen wollen, — Sie werden sehen, die Neubildung, die der Ligatur entspricht, ist vereinigt mit der äusseren Zellschicht der Arterie.

Man hat mich wunderlich missverstanden, als hätte ich die Idee in die Welt setzen wollen, dass das Catgut, wenn es organisirt wird, wieder zum Leben kommt. Meine Herren, solche absurde Ansicht ist mir sicherlich nie in den Kopf gekommen, ebensowenig, als ich mit dem Ausdruck „Organisation des Blutgerinnsels“ meinte, dass das Gerinnsel vermittelst einer ihm selbst innewohnenden Kraft sich organisirte. Ich fand den Ausdruck „Organisation“ fertig vor, er ist nicht von meiner Erfindung. Man wandte ihn mit Bezug auf Lymphe an. Nun, wenn Pathologen sagen, „die Lymphe organisirt sich“, wollen sie vermuthlich nicht behaupten, dass die Lymphsubstanz an sich die Fähigkeit der Selbstorganisation hat, unabhängig von dem Einfluss des umgebenden Gewebes auf sie. So wurde auch der Ausdruck „Vascularisation der Lymphe“ gebraucht, als die Pathologen noch allgemein annahmen, dass die Blutgefässe nur aus Schlingen von vorher existirenden Blutgefässen entstünden. Heutzutage mag eine andere Ansicht gelten, aber der Ausdruck „Vascularisation der Lymphe“ wurde gebraucht, ohne dass man annahm, die Lymphe bilde die Blutgefässe selbst.

Und wenn ich von Organisationen des Blutgerinnsels oder des Catgut sprach, so fiel es mir niemals ein, damit zu behaupten, dass das eine oder das andere die Sache selbst machte. Was das Blutgerinnsel betrifft, so wissen wir, dass, wenn es in den Geweben frei von Fäulniss bleibt, es schnell mit neugebildeten Zellen infiltrirt wird. Ob die weissen Blutkörperchen, die ursprünglich in dem Gerinnsel sind, an der Bildung dieser neuen Zellen Antheil haben, ist eine Frage, die noch discutirt wird, und die meines Dafürhaltens der Ausdruck „Organisation des Blutgerinnsels“ gar nicht von Vornherein entscheiden will. Was das Catgut betrifft, so glaube ich, wenn die Herren meine Originalmittheilung in der Lancet vergleichen, so werden Sie sehen, dass ich sehr ausführlich darthat, es bilde sich neues Gewebe auf Kosten des alten, das alte werde von neuen absorbirt, und, wenn das alte absorbirt wird, trete neues an seine Stelle.

Zum Schluss, meine Herren, erlaube ich mir, das neue chromsaure Catgut als in jeder Beziehung Ihres Vertrauens werth, zu empfehlen, und gleichzeitig danke ich Ihnen herzlich für die geduldige Aufmerksamkeit, mit der Sie diesem langen Vortrag zugehört haben.

IV. Berichtigung der historischen Notiz des Herrn Dr. Weise, betreffend Anwendung des Pilocarpin bei Diphtherie.

Von

Dr. **G. Guttmann** in Constadt O./S.

Ueber die in No. 4. der Berliner Klinischen Wochenschrift pro 1881 veröffentlichte Behauptung des Herrn Dr. Weise: „die Pilocarpinbehandlung der Diphtheritis wäre in den Würzburger Kliniken ein seit Jahren stets angewandtes Verfahren“ — habe ich mich inzwischen an Ort und Stelle erkundigt resp. nachfragen lassen. Nach den mir gewordenen Mittheilungen ist diese Erklärung des geehrten Herrn Collegen völlig aus der Luft gegriffen. Nach der Auskunft, die ein Assistent der Würzburger Klinik Herr Dr. Schubert in Nürnberg gab, ist Pilocarpin gegen Diphtherie in der Würzburger Klinik überhaupt nicht, dagegen seit längerer Zeit in der Poliklinik angewandt worden. Der Dirigent letzterer, Herr Professor Geigel, in Folge dieses Bescheides von mir direct angefragt, theilte mir in einem Schreiben vom 25. Februar cr. mit, dass erst in Folge meiner Veröffentlichung vom 4. October v. J. in der Berl. Klin. Wochenschr. von seinem I. und III. Assistenten mit Pilocarpin gegen Diphtherie Versuche angestellt worden seien; zugleich stellte derselbe mir in liebenswürdigster Weise die darüber gefertigten Notizen zur Disposition. Es wurde darnach von den genannten Herren Collegen seit October v. J. bei 13 Diphtheritiskranken Pilocarpin versuchsweise angewandt; von diesen starben 5 an Larynxstenose, 4 waren damit, zum Theil sehr hochgradig, schon bei Beginn der ärztlichen Behandlung behaftet. Es war jedoch in keinem Fall das Pilocarpin allein angewandt worden, sondern stets in Verbindung mit Pinselungen, Gurgelungen und Inhalationen von Kal. chlor., Kalium chloratum, Natr. caustic. und Liqu. ferr. sesquichlor., auch das Pilocarpin meist nicht genau nach den von mir vorgeschlagenen Vorschriften gebraucht.

Diese Versuche können daher um so weniger für entscheidend angesehen werden, als 1) die letzteren Arzneimittel zum Theil möglicher Weise die Wirkung des Pilocarpin beeinträchtigten, vom Eisenchlorid z. B. möchte ich mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass es durch seine adstringirende Eigenschaft den Speichelfluss vermindert, und ob es nicht auch durch sein Coagulationsvermögen gerade die Larynxstenose vermehren sollte? 2) sind bei seiner Anwendung meine Vorschläge nicht präcis ausgeführt worden. Zur sicheren Beseitigung der Krankheitserscheinungen der Diphtherie ist ein continuirlicher, bis zu völliger Entfernung der gesammten Beläge und Sistirung der Entzündung oft mehrere Tage anhaltender Speichelfluss nothwendig, welcher aber durchaus nicht übermässig stark zu sein braucht. Um diesen nun zu erzeugen, muss nach meinen Erfahrungen die von mir angegebene Lösung Tag und Nacht ununterbrochen 2 bis 4 bis 8 und mehr Tage lang gebraucht werden. Der I. Assistenzarzt hat jedoch in keinem Fall öfter als 2 mal und jedes Mal nur 60 Grm. der Lösung auf 24 Stunden verordnet, diese reichen nur 15 Stunden, demnach konnte er auch nur höchst selten Salivation beobachten, da diese schon bei einer 2 bis 3stündigen Pause meist sofort sistirt. 3) aber

kamen die letal endenden Fälle, ausser einem, mit bereits bestehender Larynxdiphtherie und zum Theil hochgradiger Larynxstenose in ärztliche Behandlung; in solchen Fällen ist aber zunächst ein ganz energischer, consequentester Pilocarpingebrauch nach meiner Methode erforderlich, welche möglicher Weise in den rapidest verlaufenden Fällen auch nicht immer ausreichen dürfte, obgleich ich erst in diesen Tagen eine seit 8 Tagen bestehende, schwere, typhoide Diphtheritis mit weit vorgeschrittener Kehlkopfaffection und Stenosirung desselben auf diese Art innerhalb 10 Tagen heilte. In den erwähnten Fällen wäre dann einfach eine geringfügige Abänderung in der Technik nothwendig, wie ich dieselbe bereits in einem zweiten Artikel vorschlug, welcher in kürzester Zeit in der „Breslauer ärztlichen Zeitschrift" zur Veröffentlichung gelangt, da ihr bereits mein Manuscript vorliegt. In diesem rathe ich in allen, mit augenblicklicher hoher Lebensgefahr verbundenen Fällen sofort eine subcutane Injection zu machen, von $^1/_2$ Spritze einer 2 % Pilocarpinlösung, unter Darreichung starker Excitantien vor und nach letzterer, und nachher die weitere Behandlung nach meiner ersten Methode fortzuführen.

V. Kritik.

Die Krankheiten des Halses und der Nase von Morell Mackenzie in London. Deutsch unter Mitwirkung des Verfassers herausgegeben und mit zahlreichen Zusätzen versehen von Dr. Felix Semon in London. Erster Band: Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und der Trachea. Mit 112 Holzschnitten. Berlin 1880. Aug. Hirschwald.

Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens von Prof. Dr. Carl Stoerk in Wien. I. Hälfte. 1876. II. Hälfte. 1880. Mit Holzschnitten, Chromoxylographien, Schwarz- und Farbendrucktafeln. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke.

Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre von Dr. C. Rauchfuss in St. Petersburg. Separatabdruck aus dem 3. Band von Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1878. Heinr. Laupp.

Eine laryngologische Studie
von
Prof. Dr. L. Waldenburg.

Die Laryngoskopie hat sich in erstaunlich kurzer Zeit zu einer der vorzüglichsten exacten Untersuchungsmethoden emporgeschwungen, über welche die ärztliche Kunst gebietet. Ihr verdanken wir es, dass die Erkrankungen des Kehlkopfs zu den am besten erforschten und den am sichersten, oft bis in die feinsten Details zu diagnosticirenden gehören, und dass häufig sogar ein Blick in den Kehlkopf uns Aufschluss giebt über eine schwere Affection eines entfernten Organs oder des gesammten Organismus; ich erinnere in dieser letzteren Beziehung hauptsächlich auf die oft genug allein durch die Laryngoskopie ermöglichte Diagnose des Aneurysma Arcus Aortae, der constitutionellen Syphilis, der beginnenden Phthise. In dieser Hinsicht gleicht die Laryngoskopie der Ophthalmoskopie; sie tritt heraus aus dem Handwerkszeug des Specialisten und schlingt ein Band um die verschiedenen Zweige der Medicin, die Einheit, nicht die Zersplitterung unserer allgemeinen medicinischen Wissenschaft documentirend. Glückliche Umstände fügten es, dass zugleich mit der Erfindung der Laryngoskopie auch die locale Laryngotherapie, so wie die locale Therapie des Respirationstractus überhaupt und endlich sehr schnell darauf die endolaryngeale Chirurgie ins Leben trat. Gleich die ersten Laryngoskopiker begnügten sich nicht damit, mittels des Spiegels zu diagnosticiren, sie wollten auch mit Hilfe desselben heilen und unter Leitung des Auges Heilmittel direct auf das nunmehr zugänglich gewordene Organ appliciren — ein für die damalige Zeit, in welcher man der Glottis noch ganz wunderbare Schildwachtdienste, die jeden fremden Eindringling, selbst unter gefahrdrohendem Spasmus, von den Pforten des Larynx abhalten sollten, zuschrieb, sehr kühnes Unternehmen. Die jüngeren Laryngoskopiker, welche die Früchte angestrengter Arbeiten ihrer Vorgänger geniessen, haben keine Ahnung davon, mit welchen Vorurtheilen der gesammten ärztlichen Welt (existiren doch dieselben Vorurtheile auch jetzt noch in manchen, sonst hochstehenden Cultur-Ländern, in welchen die Laryngoskopie noch nicht hat genügend zur Geltung kommen können, wie z. B. in Italien und wunderbarerweise zum Theil sogar noch in England!), mit welchen eigenen Vorurtheilen, die wir aus der vorlaryngoskopischen Zeit herübergenommen hatten, wir älteren, die wir noch die Laryngoskopie und die Laryngotherapie autodidactisch zu erlernen gezwungen waren, zu kämpfen hatten. Gewiss hat jeder von uns mit einem gewissen Bangen zum ersten Mal den mit einem Medicament durchtränkten Pinsel in das Larynx-Innere geleitet oder gar ein chirurgisches Instrument eingeführt — Manipulationen, die gegenwärtig zu den alltäglichen gehören.

Durch einen glücklichen Zufall wurde fast gleichzeitig mit der Einführung der Laryngoskopie in die Medicin auch die neue Inhalations-Methode mittelst Flüssigkeitszerstäubung und hiermit ein bis dahin unbekannter Weg, jedes beliebige, auch nicht flüchtige Medicament dem Respirationstractus direct einzuverleiben, gefunden. Welche Kämpfe hat auch diese therapeutische Methode zu überstehen gehabt? Alle möglichen und unmöglichen Einwände wurden ihr in den Weg gestellt: Auch hier sollte die Glottis Schildwache stehen, um dem Medicament den Eintritt zu verweigern, oder irgend eine unbekannte Macht sollte das der Athemluft innig beigemischte Medicament von dieser absondern. Dem einen erschien sie aus diesen und ähnlichen Gründen absolut nutzlos, der andere ganz im Gegentheil malte sich und anderen Schreckbilder von ihrer Schädlichkeit aus; noch andere endlich erklärten sie für Pharynx und Larynx einfach für überflüssig, weil Pinsel und Höllensteinstift zur Anwendung gelangen könnten, ein Raisonnement, ungefähr derart, wie wenn man behaupten wollte, zur Application auf die Haut seien Irrigationen, Bäder und Cataplasmen überflüssig, weil man sie bequem mit Argentum nitricum und anderen Causticis tractiren könne. Auch hier ist die Zeit des Kampfes vorüber, und ich darf von mir selbst behaupten, zu einer Zeit, als derselbe am heftigsten entbrannte, in der vordersten Reihe gestanden und ihn glücklich zu Ende geführt zu haben. Freilich hört man von Zeit zu Zeit noch Nachklänge an die alten Erinnerungen; diejenigen besonders, welche früher sich sonderbaren Illusionen — die ich zu meinem Theil von vorn herein unablässig bekämpft habe — über die alles Mass überschreitenden Erfolge, welche die neue Methode endlich ermöglichen werde, sich hingegeben hatten und sich dann in ihren Erwartungen getäuscht sahen, sind die hauptsächlichsten Verächter derselben geblieben. Im ganzen ist jetzt die Inhalationsmethode in den ruhigen, ungestörten Besitz der ärztlichen Kunst übergegangen; man hält sich grösstentheils von Ueberschätzung derselben eben so wie von ihrer Unterschätzung fern, wenn auch zuweilen noch Monologe in dem einen oder dem anderen Sinne gehalten werden. Die drei oben genannten Werke eben so wie alle anderen in neuerer Zeit erschienenen namhaften Lehrbücher und Monographien sprechen sich ungefähr in gleicher Weise aus; alle erkennen die Inhalationstherapie als festen, nutzbringenden Besitz der ärztlichen Kunst an, wenn auch der eine ihre Bedeutung höher, der andere weniger hoch veranschlagt.[1]) Ich möchte gleich hinzufügen, um später im speciellen nicht noch einmal darauf zurückkommen zu müssen: wenn mancher Autor, wie z. B. Stoerk, den Nutzen der Inhalationen bei gewissen Erkrankungen weniger hoch veranschlagt, als andere und ich selbst, die einen sowohl wie die anderen auf Grund zahlreicher Erfahrungen, so dürfen selbst die weniger günstigen Resultate nicht als Massstab dafür gelten, dass die Inhalationstherapie als solche weniger leistet, sondern es ist nur die specielle Methode, nach welcher die betreffenden Autoren vorgehen, die Medicamente, die sie anzuwenden pflegen, die Concentration derselben, die Zeitdauer, das Quantum der jedesmaligen Zerstäubung und so viele andere Dinge, die der speciellen Ausführung angehören und keineswegs gleichgültig sind, es sind alle diese Momente zusammengenommen, welche sich weniger wirksam gezeigt haben. So ist die Inhalationsmethode, wie sie Stoerk, nach seinem Werk zu urtheilen, anwendet, vollkommen von derjenigen verschieden, wie ich selbst sie auszuführen pflege, und eine Reihe der allerbesten und von mir am häufigsten angewandten Medicamente werden von ihm gar nicht einmal erwähnt; dass er deshalb weniger befriedigende Resultate erreichte, ist mir von vorn herein klar.

Die Laryngotherapie so wie die locale Therapie des Respirationstractus überhaupt fiel mit ihren Anfängen in diejenige Zeit, in welcher die Medicin von dem Skepticismus, welcher etwa ein Vierteljahrhundert geherrscht, sich allmälig zu erholen begann. Ja sie selbst gehörte mit zu den ersten Disciplinen — neben ihr war es ganz besonders die von da an zu dem Rang einer Wissenschaft emporstrebende Hydrotherapie und die Elektrotherapie — welche nach langer Stagnation die Aerzte zu einer positiven Therapie wieder zurückführte und sie wieder daran gewöhnte, eine wirkliche Heilkunst unter Anerkennung ihrer Wirksamkeit auszuüben. Auf diese Weise brachte die Erfindung der Laryngoskopie und der localen Behandlung des Respirationstractus eine befruchtende Wirkung auf die gesammte Medicin hervor, und auch die Chirurgie nicht am wenigsten zog ihren unermesslichen Vortheil aus der neu erstandenen Disciplin. Nicht nur das Gebiet der Chirurgie wurde durch die endolaryngealen Operationsmethoden direct erweitert: die gesammte chirurgische Kunst erhielt den Anstoss zu der neuen Grundlage, auf der sie sich in neuester Zeit so grossartig aufgebaut hat. Der Lister'sche Spray, mit dem die neue aseptische Operationsepoche begann, ist die Uebertragung der ursprünglich nur für die Respirationsorgane geschaffenen Medication auf die Chirurgie, der Lister'sche Apparat ist nichts als ein unwesentlich modificirter Inhalationsapparat. Es ist gut, dies häufig zu wiederholen

1) Die Inhalationstherapie wird gegenwärtig eher zu viel als zu wenig angewandt; zu viel in dem Sinne, als den Patienten zu häufig Inhalationsapparate in die Hand gegeben werden, die entweder unbrauchbar sind, oder die richtig zu gebrauchen sie nicht belehrt werden, und dass manche Aerzte von der Auswahl und Dosirung der zu verabreichenden Medicamente keine richtige Kenntniss besitzen. Namentlich der Umstand, dass die Concurrenz der Mechaniker darauf hinausläuft, die Apparate nur immer wohlfeiler anzufertigen, hat eine grosse Zahl wenig brauchbarer Instrumente ins Publicum gebracht, so dass unmöglich die grosse Verbreitung, welche die Inhalationstherapie dadurch geniesst, in einem richtigen Verhältniss zu ihren Leistungen steht, mindestens sicherlich nicht zu dem Nutzen, welchen sie bei richtiger Ausübung schaffen könnte.

in einer Zeit, welche für geschichtliche Studien wenig Neigung hat, und deren Gedächtniss in wissenschaftlichen Dingen oft über ein Jahrzehnt nicht hinausreicht.

In den Autoren der drei oben genannten Werke haben wir die drei ersten lebenden Vertreter ihres Faches in dem ihnen zugehörigen Vaterland. Stoerk ist wohl derjenige, welcher unter allen lebenden Fachgenossen (neben Semeleder) die Laryngoskopie am längsten ausübt: als Schüler von Türck schöpfte er als der erste an der Quelle, unmittelbar nachdem sie von Türck und Czermak erschlossen. In England war es Mackenzie, welcher daselbst die Laryngoskopie einführte und lange Zeit fast als der einzige im vereinigten Königreiche sie ausübte; bis zum heutigen Tage noch hat, wie bereits bemerkt, die Laryngoskopie in Grossbritannien nur wenig Verbreitung gefunden, wie überhaupt dieses Land gegen Fortschritte unserer Wissenschaft, die von aussen kommen, sich ganz besonders abzuschliessen pflegt. Für Petersburg hat Rauchfuss das grosse Verdienst, die Laryngoskopie zuerst gepflegt zu haben, und bis zum heutigen Tage ist er der vorzüglichste Vertreter unseres Faches — neben dem der Pädiatrie, welches er als der besten einer beherrscht — in Russland geblieben.

Wir haben es also mit den Schriften der hervorragendsten Fachgenossen zu thun, und dies giebt den in Rede stehenden Werken unstreitig eine ganz besondere Bedeutung. Die Autoren, welche eine Disciplin fast von ihren Anfängen an selbstthätig verfolgt, an ihrer Ausbildung, Vervollkommnung und Verbreitung sehr wesentlich mitgewirkt und in der langen Reihe von Jahren ein überaus grosses Erfahrungsmaterial angehäuft haben, verdienen nach einem höheren Massstab beurtheilt zu werden, als nach demjenigen, den man an andere Arbeiten anzulegen pflegt. Dem Kritiker wird seine Aufgabe hierdurch erheblich erschwert. Gehört das Kritikschreiben auch schon sonst zu den undankbarsten Aufgaben — ich persönlich habe es zu meinem Leidwesen bei stets rein objectiven Kritiken, die ich für diese Wochenschrift verfasste, oft genug erfahren — so läuft man bei so hervorragenden Arbeiten ganz besonders Gefahr, missverstanden zu werden. Von vorn herein betone ich deshalb, dass ich den höchsten Massstab an die Beurtheilung der genannten Werke anlege, ihnen also von vorn herein schon eine ganz besondere Bedeutung zuerkenne, und dass, was auch im einzelnen an dem einen oder dem anderen auszusetzen ist, doch der hohe Werth des ganzen nicht geschmälert werden soll. Der Hauptwerth der in Rede stehenden Werke liegt aber, meines Erachtens, in ihrer Originalität, in dem Umstand, dass sie das Product sind eigenartiger Entwicklung und eigener reicher Erfahrung. Die Originalität hat aber auch ihre Schattenseiten, und wo sie am meisten sich ausprägt, erscheinen dem fernstehenden oft auch die Schatten am dunkelsten.

Ich will zunächst versuchen, in kurzen Zügen die Eigenart der Werke zu zeichnen, und zwar zunächst mich nur an die beiden erst genannten, welche das Gesammtgebiet der Halsaffectionen umfassen, während die Rauchfuss'sche Schrift nur die der Pädiatrie zugehörigen behandelt, halten.

Das Werk von Mackenzie hat den grossen Vorzug, durch und durch practisch zu sein und auch nichts anderes sein zu wollen. Der practische Engländer hat ihm sein volles Gepräge aufgedrückt. Er stellt sich die Aufgabe, den Arzt direct auf sein Ziel zu leiten: zunächst ihm den Begriff der Krankheit in kurzen, einfachen Worten zu präcisiren, sodann ihm die Symptome klar geordnet vorzuführen, ihn zu lehren, objectiv zu untersuchen, namentlich das laryngoscopische Bild zu verstehen, und endlich nach allen uns zu Gebote stehenden Methoden planmässig zu behandeln. Die Theorie steht dem Verf. in zweiter Reihe: er bringt von ihr nur so viel, wie zum allgemeinen wissenschaftlichen Verständniss unbedingt nothwendig; auf theoretische Details, Hypothesen, unpractische Controversen lässt er sich nur ausnahmsweise — und dann nicht immer mit besonderem Glück — ein.

Ganz im Gegensatz hierzu steht Stoerk. Meines Erachtens nach liegt auch Stoerk's Stärke allein in der Praxis und das Hauptgewicht seiner Arbeiten in der ausserordentlich reichen Erfahrung, die ihnen zu Grunde liegt. Aber Stoerk's Werk sucht seinen Ausgangspunkt anderswo. Es ist nicht der practische Laryngoskopiker, der erfahrene Arzt, welcher von dem, was er mit Augen sieht und beobachtet, ausgeht, seinen Stoff nach practischen Gesichtspunkten durchführt, nein es ist der deutsche Professor, welchem das Material in theoretische Fesseln, willig oder nicht, sich einordnen muss. Meist wird denn die pathologische Anatomie in den Vordergrund gestellt, und da Stoerk zwar ein vortrefflicher Laryngoskopiker ist, aber von seiner pathologisch-anatomischen Bedeutung bisher noch keine hervortretenden Proben abgelegt hat, so begiebt er sich ohne Noth auf einen fremden Boden, und zwar — vielleicht zu seinem Glück — in einem Felde, auf welchem die Anatomen von Fach selbst noch bei weitem nicht heimisch genug sind. Da fehlt es denn auch nicht an gewagten Behauptungen, an gekünstelten Gliederungen, sogar nicht an neu und keineswegs glücklich erfundenen Begriffen, wie z. B. „magere Schleimhaut“ oder gar „Veränderungen der Aggregatsform“ in wenig physikalischem Sinne und dergleichen mehr. Es kostet Mühe, durch manche Kapitel theilweise gemachter Theorie, und dazu oft noch in keineswegs gut gewähltem Stiel verfasst, sich hindurchzuarbeiten zu dem werthvollen Kern, welcher das practisch wissenswerthe und die nicht zu leugnenden reellen Leistungen des Autors einhüllt. Stoerk begnügte sich nicht damit, eine practische Arbeit, für die ihm eine zwanzigjährige Erfahrung eine solide Grundlage bot, zu liefern, er wollte ein gelehrtes Werk schreiben, und hierin hat er das Ziel gefehlt.

Stoerk's Buch ist unter den laryngologischen Werken entschieden das originellste, originell in dem Sinne, dass es die meisten Abweichungen von den landläufigen Ansichten enthält. Nicht nur in seinem theoretischen Theile, sondern auch in manchem eminent practischen steht es auf einem Boden, der den meisten Laryngoskopikern fremdartig und kaum begreiflich erscheinen dürfte. So glaube ich, dass fast alle Laryngoskopiker wohl mit mir übereinstimmen werden, wenn ich Stoerk's Mittheilungen über den „Schleimhautriss zwischen den Giessbecken“ als das eclatanteste Beispiel dieser Art anführe. Stoerk will diese von ihm zuerst gefundene und beschriebene Larynxaffection, welche mir und anderen nur in seltenen Ausnahmen begegnet, bei gegen 50 pCt. der in seinem klinischen Ambulatorium behandelten Kranken beobachtet haben (s. p. 213). Ich traute meinen Augen nicht, dies zu lesen. Liegt hier eine grosse Selbsttäuschung von Seiten Stoerk's, oder vielleicht nur ein Druckfehler vor? oder sind die anderen Laryngoskopiker so blind und ungeschickt, diese mehr als gemeine Affection, die bei jedem zweiten Fall vorkommen soll, einfach zu übersehen? Offenbar hat Stoerk im Laufe der Zeit — darauf deutet auch seine ziemlich unklare Beschreibung — die characteristischen Erscheinungen der Laryngofissur derart verwischt, dass die Grenzen derselben nur noch schwer erkennbar sind, und der Willkür Thür und Thor geöffnet ist.

Sehen wir ab von diesen und ähnlichen Eigenthümlichkeiten, die eine einseitige Berechtigung wenigstens dadurch gewinnen, dass sie uns Stoerk in seiner vollen Originalität zeigen, so bleibt doch so viel des vortrefflichen und wissenswerthen in dem Buche, dass es jedem Specialisten und jedem, der auf dem Gebiete der Laryngologie weiter forschen will, durchaus unentbehrlich ist. Eine grosse Zahl seltener Fälle, deren Studium von hohem Interesse ist, eine Fülle wichtiger practischer Regeln, die auch dem geübtesten manchen neuen Wink geben, eine nach einer bestimmten Richtung hin zur Vollendung ausgebildete Technik, gewisse neue Verfahren, um deren Förderung sich Stoerk ganz besondere Verdienste erworben hat, all dies drückt dem Buche den Stempel eines Autors auf, der es erkennen lässt, dass er zu den ersten und erfahrensten seines Faches gehört.

Mackenzie's Werk bewegt sich weit weniger als Stoerk's ausserhalb der Bahnen, welche die Laryngologie unter Mithülfe zahlreicher Fachgenossen sich allmälig geebnet hat. In den meisten Anschauungen und in den wichtigsten Punkten findet sich Mackenzie in Uebereinstimmung mit den Lehren, welche die weiteste Verbreitung haben; nirgends, wenigstens wo es sich um principielle Fragen handelt, steht er in directem Widerspruch zu dem, was von anderen unbestritten für richtig gehalten wird. Einen bedeutenden Vorsprung gewann sein Werk noch überdies dadurch, dass ein deutscher Fachgenosse, der gleichfalls bereits eine bedeutende laryngoscopische Erfahrung sich erworben hat (er war früher langjähriger Assistent Mackenzie's und ist gegenwärtig Physician am Hospital for Diseases of the Throat and Chest in London), Dr. Felix Semon, in Uebereinstimmung mit Mackenzie, die deutsche Herausgabe des Werkes (die gleichzeitig mit der englischen Ausgabe erschien) übernommen und mit zahlreichen wichtigen Bemerkungen versehen hat. Durch diese letzteren wurden noch viele Anschauungen Mackenzie's, in denen er namentlich von den Ansichten der Deutschen abweicht, auf den Weg der Controverse verwiesen, und dem Leser bleibt überlassen, ob er dem englischen Autor oder dem deutschen Herausgeber die grössere Stärke der Beweisführung zuerkennen will. Ich sehe in diesem Umstand einen hohen Vorzug der deutschen Ausgabe, und Semon hat nicht nur dadurch, dass er die Uebersetzung in musterhafter Weise besorgt hat — man merkt es kaum, eine Uebersetzung vor sich zu haben — sondern ganz besonders auch durch dasjenige, was er hinzugefügt hat, sich ein grosses Verdienst erworben. Durch die practische Richtung, welche das Buch verfolgt, durch die angestrebte Uebereinstimmung mit den landläufigen Lehren, welche durch die gemeinsame Arbeit des englischen Autors und des deutschen Herausgebers noch vermehrt wird, hat sich ein vortreffliches Lehrbuch gestaltet, welches nicht nur dem Specialisten, sondern jedem practischen Arzte hoch willkommen sein muss.

Seine besonderen Eigenartigkeiten, die trotz der Mitarbeit des deutschen Herausgebers dennoch auch uns Deutschen auffallen, und die der letztere mit vollem Recht nicht verwischt hat und nicht verwischen durfte, hat auch das Mackenzie'sche Buch. Vornehmlich treten uns dieselben in der Therapie hervor. Die Engländer bevorzugen manche Heilmittel, die wir Deutschen seltener anwenden, und ihre Pharmacopoe und ihre gewöhnliche Receptur ist von der unseren in vieler Beziehung verschieden; zudem hat Mackenzie noch sich eine besondere Pharmacopoe, die „Throat Hospital-Pharmacopoe“ ausgearbeitet, welche viele Besonderheiten enthält, und auf die er immer wieder verweist. (Im Anhang des Buches sind die speciellen Formeln für die localen Applicationen aus der „Throat Hospital-Pharmacopoe“ speciell aufgeführt, so dass der Leser zur Orientirung keiner anderen Hülfsmittel bedarf.) In dieser Pharmacopoe finden wir viel überflüssiges, vieles, was entschieden noch nicht genügend geprüft ist, um bereits allgemein empfohlen werden zu können — wir rechnen namentlich die grosse Zahl der stimulirenden oder beruhigenden Dampf-Inhalationen hierher — aber auch manches, was sehr unsere Beachtung und Nachahmung verdient. Ich erwähne hier in erster Reihe die von Mackenzie in vielfacher Zusammensetzung gebrauchten, bei uns in dieser Form fast ganz unbekannten Pastillen. Ich selbst bin seit Jahren bei vielen Gelegenheiten für die durch Pastillen

zu erzielende locale Behandlung des Pharynx und Larynx eingetreten; wie ich glaube, mit wenig Erfolg. Schon bei den Alten waren die sogenannten Hypoglottides[1]), für die es verschiedene Vorschriften gab, sehr beliebt; bei uns werden mancherlei Bonbons, Salmiakpastillen, Cachou, Emser und ähnliche Pastillen entschieden mit Nutzen angewendet; dennoch hat man keine weiteren erfolgreichen Schritte gethan, um andere nützliche Medicamente auf die gleiche Weise local auf die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle sowie des Aditus laryngis einwirken zu lassen. Es wäre sehr nützlich, wenn die Aerzte sich mit Vorschriften für derartige Medicationen vertraut machten und in ihre Praxis einführten, bevor von Speculanten und Geheimmittelkrämern dieses bei uns noch ganz brachliegende Feld bebaut würde. Man geht bei uns in dem Streben, die Receptur immer mehr zu vereinfachen, viel zu weit; oft genug ist eine complicirte Composition geboten, und hier können die Engländer, welche besser als wir das ihnen von ihren Vorgängern überkommene Gut, unseren alten Arzneischatz und den Gebrauch desselben, zu conserviren wissen, uns als Lehrmeister dienen. Ich will hiermit keineswegs für alle, oder auch nur die meisten der von Mackenzie empfohlenen stimulirenden, adstringirenden, speicheltreibenden, beruhigenden, erweichenden und endlich antiseptischen Pastillen eintreten, glaube vielmehr, dass viele derselben absolut entbehrlich, theilweise auch durchaus nicht glücklich componirt sind; aber das Princip, durch derartige Pastillen local einzuwirken, ist ein entschieden richtiges, und wir sollten uns bestreben, dasselbe zu adoptiren; können wir passendere Vorschriften finden, um so besser.

Mackenzie übt eine positive Therapie im vollsten Sinne des Wortes, und zwar eine so prononcirt positive, dass an manchen Stellen unsere deutschen Leser, denen noch der Skepticismus mehr im Blut steckt — ein Skepticismus, der, wenn er sich nicht mit Vorliebe zur Negation versteigt, gewiss heilsam ist — ein gelinder Zweifel anwandeln wird. Ich wähle als Beispiel die Therapie der acuten Angina tonsillaris, welche die meisten deutschen Aerzte nur mit Gurgelungen, hydropathischen Umschlägen und im übrigen fast rein expectativ zu behandeln pflegen: Mackenzie reicht hier nach Home's, Crompton's u. a. Vorgang sofort die Resina Guajaci, sei es als Tinctur, als Pulver oder als Pastille, und dieses Mittel, bei Beginn des Leidens angewendet, soll „instar specifici" (Home) „mit fast absoluter Sicherheit" die Entzündung coupiren. Eine ähnliche Wirkung soll die Tinct. Aconiti (zuerst, nach dem Vorgang der Homöopathen, von Ringer empfohlen) entfalten: in den ersten beiden Stunden alle 10—15 Minuten $^1/_2$—1 Tropfen in einem Theelöffel Wasser, später einmal stündlich dieselbe Dosis. Bei Fortgang der Krankheit innerlich Eis, Dower'sche Pulver, gelinde Abführmittel; Gurgelungen mit Tannin, Borax, Opium u. a., Einathmungen warmer Wasserdämpfe event. mit Zusatz von Benzoë, Lupulin, Coniin; Cataplasmen; genauer vorgeschriebene blande Diät; endlich selbstverständlich Eröffnung des Abscesses. Hier haben wir nicht nur eine vollendet positive, sondern auch eine specifisch englische und speciell Mackenzie'sche Therapie. Ob die beiden Specifica zur Coupirung der Krankheit sich auch uns als solche bewähren werden? Urtheilen wir nicht vorschnell ab, sondern prüfen wir!

Die Mackenzie'sche Therapie mit ihren Eigenarten berührt — mich wenigstens — alles in allem sehr wohlthuend: hier wird das ganze kranke Individuum, nicht blos der kranke Körpertheil behandelt, auf alle Functionen wird geachtet, auch die Diät und Nachbehandlung grosser Aufmerksamkeit gewürdigt. Sodann stimme ich mit der Art der Behandlung in den meisten Stücken überein: sie ist meist eine milde, hält sich von allzu heroischen Extravaganzen und zumeist auch von starken Eingriffen, die wenn auch unter Umständen nützlich, doch in manchen Fällen entschieden schaden können, zurück. Was die Hauptsache, Mackenzie erkennt den Nutzen einer milden Behandlungsweise an.

Ganz anders verhält sich grösstentheils Stoerk. Derselbe rühmt mehr das energische Eingreifen und ganz besonders eine heroische locale Behandlung: starke Aetzmittel, sehr concentrirte Pinselungen, intensiv wirkende Inhalationen nicht nur zur Behandlung, sondern oft auch zur Coupirung der Krankheiten werden von ihm empfohlen; mildere Mittel erwähnt er entweder gar nicht oder empfiehlt sie nicht, er scheint an ihrer Wirksamkeit zu zweifeln. So spielt bei ihm der Höllenstein in Substanz oder sehr concentrirte Lösungen dieses Mittels eine Rolle, die ich nicht zur Nacheiferung — am wenigsten dem nicht specialistischen Practiker — empfehlen möchte. Ob Stoerk oder ich hierin Unrecht haben, wird die Zeit lehren. In einem Punkte freilich scheint sich mir der Fehler der Stoerk'schen Therapie schon jetzt sehr erheblich zu manifestiren, wenigstens tritt er nach meiner nicht eben auf Theorie, sondern auf Erfahrung gegründeten Ueberzeugung klar zu Tage, nämlich darin, dass diejenigen Erkrankungen, welche eine forcirte Behandlung selbst nach Stoerk nicht vertragen, von diesem fast ganz unbehandelt bleiben. In diese Categorie gehört die Larynx-Phthise. Aetzungen mit Höllenstein in Substanz oder mit concentrirten Lösungen, ebenso irritirende Inhalationen wirken auf dieses Leiden entschieden schädlich; oft genug sah ich, wie Patienten, auf diese Weise von anderen behandelt, zu den schon vorhandenen Plagen noch neue zu erdulden hatten. Wer nun eine milde locale Behandlung nicht kennt, wie Stoerk, der geräth leicht in den Fehler, die locale Behandlung überhaupt von der Hand zu weisen: er sagt nicht, die forcirte locale Behandlung, welche er oder andere versucht haben, nütze nichts oder sei schädlich, sondern die locale Behandlung überhaupt sei hier nutzlos oder gar schädlich. So Stoerk, und so urtheilen, wie mir bekannt, viele Collegen; das, was sie nicht geübt haben und deshalb nicht kennen, werfen sie mit dem, was sie kennen, in einen Topf und urtheilen über das ganze, als ob es eins wäre, ab. Eine milde locale Behandlung, bestehend in Pinselungen mit schwachen Adstringentien und milden Inhalationen, hat sich mir bei Phthisis laryngis so sicher, mindestens zur Linderung der vorhandenen Beschwerden, oft genug auch curativ, bewährt, dass ich es geradezu für einen Kunstfehler halte, darauf zu verzichten. Nur eine, und zwar die schwerste Form der Phthisis, die perichondritische, bleibt am besten mit Pinselungen ganz verschont, aber auch hier mildern Inhalationen entschieden die Beschwerden, und die übrigens auch von Stoerk empfohlenen Insufflationen von Morphiumpulver schaffen palliativen Nutzen.

(Schluss folgt.)

1) Vergl. das nähere: Waldenburg: Die locale Behandlung der Krankheiten der Athmungsorgane. Lehrbuch der respiratorischen Therapie. 2. Auflage. Georg Reimer 1872. p. 307.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. December 1880.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Tagesordnung.

1) Herr Senator: Zur Lehre vom Doppelton in der Schenkelbeuge.

Der Vortragende bespricht im Anschluss an 3 von Friedreich mitgetheilte und 2 von ihm selbst beobachtete Fälle von Aorten- und Tricuspidalklappeninsufficienz den gemischten oder arteriell-venösen Doppelton und giebt die zur Erkennung des einen Tons, welcher in der Schenkelvene entsteht, dienenden Kennzeichen und Hilfsmittel. Als streng beweisend kann eigentlich nur die Auscultation der Arterie allein, gesondert von der Vene, dienen. Diese kann mit dem von Herrn Senator angegebenen zur Pulsbehorchung geeigneten Sphygmophon ausgeführt werden. Herr S. bespricht dann die Ursache der in 4 von den 5 bis jetzt bekannt gemachten Fällen beobachteten Erscheinung, dass der Venen-Puls und Ton dem Arterien-Puls und Ton vorherging und schliesslich die Bedeutung der zu Aortenklappeninsufficienz hinzutretenden Tricuspidalinsufficienz für den Verlauf der Krankheit. (Ausführlich erscheint der Vortrag in Frerichs und Leyden's Zeitschr. f. klin. Med.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt Herr P. Guttmann: Unter den von Friedreich mitgetheilten Fällen von Doppelton in der Schenkelbeuge befindet sich auch einer, bei dem das Herz vollkommen intact war, hingegen eine floride Phthisis bestand. Der Doppelton war in diesem Falle der acustische Ausdruck einer sehr exquisit ausgesprochenen Dicrotie des Cruralarterienpulses, es war also der erste Ton durch die erste Expansion der Arterie, der zweite Ton durch die zweite Expansion der Arterienwand bedingt. Wenn nun, wie Herr Senator mittheilt, mittelst des von ihm modificirten Stethoscops, welches gestattet, den Trichter auf die Radialarterie isolirt zu appliciren, jede Pulswelle in dieser Arterie als ein Ton gehört wird, so wird es vielleicht möglich sein, in sehr ausgesprochenen Fällen von Dicrotie des Radialarterienpulses auch einen Doppelton in der Radialis zu hören. — Herr Senator hat, entsprechend dem Titel seines Themas, nur vom Doppelton, nicht vom Doppelgeräusch in der Cruralarterie gesprochen. Weil aber der Name Durosiez genannt wurde und dieser Autor in seiner damaligen Mittheilung nur vom Doppelgeräusch gesprochen, das er für ein pathognostisches Symptom der Aortenklappeninsufficienz hielt, nicht vom Doppelton, so möchte ich erwähnen, dass auf den Doppelton zuerst von Traube aufmerksam gemacht worden ist. Weil in der Literatur von verschiedenen Autoren zwischen Doppelton und Doppelgeräusch kein Unterschied gemacht wurde, so sah sich Traube veranlasst, in einer besonderen Mittheilung (Ueber den Doppelton in der Cruralis bei Insufficienz der Aortenklappen, Berl. Klin. Wochenschsift 1872 No. 48) nochmals auf diesen Unterschied aufmerksam zu machen.

Herr Senator: Ich habe mich in der That ganz streng auf die Frage vom arteriell-venösen Doppelton beschränkt und deswegen auch von den anderen Fällen Friedreich's nicht gesprochen. Ich habe nur mitgetheilt, dass er zunächst Fälle anführe, um zu beweisen, dass überhaupt in den Venen ein Ton vorkommen kann und dann speciell 3 Fälle, in denen es sich um Aorten- und Tricuspidalklappeninsufficienz handelt, weil ich eben auf die anderen Fälle nicht weiter eingehen wollte. Was die Arbeit von Durosiez betrifft, so hat Traube allerdings hervorgehoben, dass Durosiez zuerst nur von einem Doppelgeräusch, double souffle intermittent, gesprochen hat. Durosiez hat aber später ebenfalls für sich in Anspruch genommen, dass er den Doppelton gemeint habe. Die Franzosen unterscheiden überhaupt nicht so genau zwischen Ton und Geräusch, wie wir; sie brauchen für beides den Ausdruck bruit, auch wohl souffle, so dass in der That schwer zu entscheiden ist, was Durosiez gemeint hat. So viel ich weiss, ist nicht das Doppelgeräusch als pathognostisches Symptom aufgefasst worden, sondern der Doppelton. Da die Frage von meinem Thema abseits lag, bin ich nicht darauf eingegangen. Ich bemerke ferner, dass

ich in der That mit meinem Sphygmophon bei dicroten Radialpulsen öfter auscultirt und, wie es mir schien, ein Mal einen Doppelton gehört zu haben glaube, indess bedarf es zu diesen Untersuchungen so günstiger Umstände, dass man in Krankensälen, wo allerlei Geräusch unvermeidlich ist, nicht mit Sicherheit so feine Wahrnehmungen feststellen kann. Ich habe später noch gesucht, bei dicrotem Puls den dicrotischen Ton zu hören; es ist mir aber nicht gelungen und ich möchte daher auf die eine Beobachtung keinen Werth legen.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 27. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Ehrlich stellt einen Fall von Echinococcus hepatis vor.

Herr Brieger spricht über die therapeutische Verwendung der Dihydroxylbenzole. In seinem früheren Vortrage hatte er bereits die physiologische Wirksamkeit dieser Körper, die zuerst von ihm methodisch geprüft worden waren, auseinander gesetzt, ihre therapeutische Verwerthbarkeit dagegen nur in kurzen Zügen skizzirt. Vortr. hat seitdem eingehendere klinische Untersuchungen angestellt, deren Resultate er vorlegt. Entsprechend der ausgesprochenen antifermentativen Wirkung dieser Körper befürwortet er besonders die Anwendung des Hydrochinon dort, wo wegen hoher Empfindlichkeit der Applicationsstellen möglichst reizlose aber stark antiseptische Substanzen aufzutragen seien. Vortr. stehen bezüglich der äusseren Verwendung practische Erfahrungen nur über die Anwendung des Hydrochinon bei acuten Gonorrhöen zur Seite, und hat er dabei ganz befriedigende Resultate erzielt. Zu vermeiden sind nur solche Lösungen, die gefärbt sind, da dieselben ätzende Eigenschaften besitzen.

Als allgemeines Antipyreticum scheint ihm das Resorcin, ebenso wie anderen Autoren, wenig empfehlenswerth. Mehr Hoffnung hatte Vortr. früher in das Hydrochinon gesetzt, indem er glaubte, die störenden Nebenwirkungen, die beim Resorcin so häufig hervortreten, hier durch Darreichung geringerer, aber schon stark wirksamer Dosen auszuschliessen. Weitere Untersuchungen an ca. zwei Dutzend sehr schwerer Typhen modificirten wesentlich seine Ansicht. Die früher angegebenen Dosen von 0,4—0,6 Gr. Hydrochinon, oder subcutane von 0,2 Gr. (in 10%, lauwarmer Lösung, oder besser in weniger procentirten Lösungen) erzielten wohl für gewöhnlich in der Periode der Remission eine prompte Wirkung, andererseits wurde aber im Anfang des Typhusprocesses, selbst durch Dosen bis 1 Gr. die Temperatur nur unbedeutend herabgedrückt. Bei so energischer Dosirung entwickelte sich aber eine ganze Reihe sehr bemerkenswerther Uebelstände, nämlich Collapszustände, Delirien, Schüttelfrost beim Niedergang der Temperatur, noch häufiger beim Anstieg derselben. Ein Nachtheil, der allen Dihydroxylbenzolen in gleicher Weise anhaftet, ist die kurze Dauer des Temperaturabfalls, dem ein rapides Wiederansteigen der Temperatur folgt, das sich öfter sogar zur Hyperpyresis herausbildet. Dadurch, dass der Organismus so jähe Wärmedifferenzen durchläuft, und sich ein Gleichgewichtszustand nicht so bald herstellen kann, erleidet sein Haushalt arge Schädigung. Bei längerem Gebrauch der Mittel tritt keine Accommodation, sondern eher eine gewisse Ueberempfindlichkeit für dasselbe ein, die Vortr. als Ausdruck einer Schwefelsäureverarmung und Ueberlastung mit schädlichen Oxydationsproducten (Chinon) ansieht. Eine Abkürzung des fieberhaften Prozesses wurde vom Vortragenden nie beobachtet.

Mithin kann Vortr. die Dihydroxylbenzole als allgemeines Antipyreticum nicht empfehlen. Vielleicht wirkt das Hydrochinon ebenso, wie es vom Resorcin, von Lichtheim, Jaenicke, Kahler nachgewiesen, als Antidot gegen Wechselfieber. Seine geringere Dosirung, die unter Umständen eine volle Ausbildung der gerügten Missstände hintanhält, spricht vielleicht zu seinen Gunsten. Vortr. hat aber darüber zu wenig Erfahrung, da die Intermittenten hier in Berlin schon einzig und allein durch den Spitalaufenthalt ohne jede Medication genesen.

Zum Schluss hebt Vortragender noch einmal das von ihm vertretene Princip der gruppenweisen Betrachtung und die Consequenzen, welche sich hieraus für das medicinische Handeln ergeben, hervor. Vortr. hat drei Körper, die vom chemischen Standpunkt als zusammengehörig erkannt sind, bezüglich ihres physiologischen Verhaltens geprüft, und hier einen vollkommenen Parallelismus ihrer Wirkung zuerst nachgewiesen. Dem entsprechend begegnet er bei therapeutischer Prüfung denselben Effecten resp. störenden Nebenerscheinungen. Der einzige Unterschied besteht darin, dass das eine wirkungsfähiger ist, als das andere, dass man beim Resorcin zu bedeutend höheren Gaben greifen muss, als beim Hydrochinon und Brenzcatechin, um denselben Effect hervor zu bringen. Daraus folgt, dass man von diesen Körpern, so weit sie als Arzneimittel in Betracht kommen, den auswählen wird, welcher bei möglichst geringer Concentration das möglichste leistet. Einer solchen systematischen Untersuchung dürften wohl noch viele andere therapeutisch verwerthbare Gruppen zu unterwerfen sein. Wenn auch derartige Versuche bei vielgliederigen Reihen sehr mühevoll sind, so werden sie doch unseren Arzneischatz von vielem unnützen Ballast befreien, indem sie statt vieler, neben einander verwendbarer, ungenau bekannter Stoffe uns einen Körper aus der ganzen Gruppe zeigen, der das Wirkungsoptimum darbietet.

Herr Moeli bespricht einen Fall, in dem vor längerer Zeit eine Verletzung des linken Schienbeines stattgefunden hatte, wovon eine kleine für gewöhnlich nicht schmerzhafte Narbe zurückgeblieben war. Nach einigen Jahren trat bei diesem Kranken Agoraphobie auf. M. hält die Herleitung der Platzangst aus dem Gefühl der Erschöpfbarkeit der gesammten Musculatur (Cordes) für nicht auf alle Fälle passend, da manche Kranke das Vorhandensein der Vorstellung einer Unzulänglichkeit ihrer Kräfte bei den ersten Anfällen bestimmt in Abrede stellen, später kann natürlich die „Furcht vor der Angst“ mitwirken. Im besprochenen Falle bestand die Platzangst nicht in reiner Form, da später die Anfälle den Kranken auch in Begleitung trafen und sich bald unter Zurücktreten dieser Erscheinungen andere Störungen einstellten. Es kam zu anfallsweise auftretenden spannenden Schmerzen, welche von der Narbe ausgingen, sich längs des Rückens bis über den Scheitel erstreckten und zuweilen von Zittern, hochgradigem Angstgefühl und Unruhe, so dass der Kranke aus dem Bett getrieben wurde, begleitet waren. Eine Bewusstseinspause wurde hier nicht beobachtet; indessen soll nach den Angaben des Kranken einige Male eine Umnebelung des Bewusstseins bestanden haben. Narcotica wirkten günstig, eine Auslösung der Anfälle von der Stelle der peripheren Läsion aus war nicht zu beobachten, auch war die Stelle während der Anfälle nicht stets auffällig empfindlich. Eine mit Rücksicht auf die in ähnlichen Fällen durch Excision der Narbe erzielten Erfolge, vorgeschlagene operative Behandlung hatte Pat. zurückgewiesen.

VII. Feuilleton.

Beobachtungen über Erblichkeit, besonders bei Psychosen und Neurosen.

(Vortrag, gehalten in der Giessener medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. C. Spamer,

Docent an der Universität Giessen.

Die enormen Dimensionen der, uns nur als leuchtende Punkte erscheinenden, Himmelskörper, die unermesslichen Räume des Sternenhimmels, die Frage, ob diese Räume endlich seien oder unendlich — alle diese Vorstellungen vermögen wohl noch kaum so sehr uns fühlen zu lassen, wie weit wir davon entfernt sind, mit all unserer Mühe, mit all unseren Hülfsmitteln, in das innerste der Natur einzudringen, wie der Gedanke daran, dass in Ei und Samenfaden je eine Organisation verborgen liegen müsse, welche, nach der Vereinigung beider, chemisch-physikalischen Gesetzen gemäss zur Entwickelung eines den elterlichen Organismen ganz entsprechenden neuen Organismus führt. Die ungezählten Milliarden von Zellen, welche aus diesen beiden Zellen (nachdem sich dieselben zu einer einzigen vereinigt hatten) hervorgehen, ordnen sich zu Gruppen, genau wie sie in den elterlichen Organismen sind; in den, zum Theil colossalen, Gruppen sondern sich wieder kleinere ab, in diesen wieder kleinste (in noch mehrfacher Wiederholung), alle einzelnen Zellen ordnen sich innerhalb der Gruppen und Grüppchen wieder in ganz bestimmte Reihen und nehmen ganz bestimmte, unter sich höchst verschiedene, Gestaltungen an, alles genau entsprechend den Formen und der Anordnung der an der entsprechenden Stelle der Elternorganismen liegenden Zellen.

Es wird wahrscheinlich immer ein vergebliches Bemühen bleiben, sich eine rechte Vorstellung von der Entwickelung des milliardenfachen — so vielfach verschiedenen — Zellenlebens aus der einen Zelle heraus, wie es in der Embryonal- und Fötalzeit stattfindet, machen zu wollen. Jederman weiss, dass bei diesem Processe die Eigenschaften der elterlichen Art, Rasse und Individualität völlig nachgebildet zu werden pflegen[1]). Länge und Umfang des Körpers und seiner einzelnen Theile (des Brustkorbes z. B., der Muskeln etc.) finden sich wieder; die Züge des Gesichts, die Pigmentfarbe der Haare, Form, ja Ausdruck der Augen kennt man oft bei dem ersten Blicke noch an den Enkeln. Wenn wir nun erwägen, dass nothwendig nicht nur die allgemeine Organisation des menschlichen Körpers, aller seiner einzelnen Muskeln, jedes seiner Sinnesorgane u. s. w., sondern auch noch die kleinsten individuellen Eigenthümlichkeiten, in der microscopischen Elternzelle schon in irgend einer Weise vorgebildet gedacht werden müssen, so bleibt uns wahrlich nichts übrig, als zu gestehen, dass unsere besten Microscope uns vom Bau dieser Zellen eben so wenig verrathen, als unsere Telescope etwa von den Fensterkreuzen auf den Sternen der Milchstrasse.

Man muss die Feinheit dieser Molecularorganisation der Keime aber in der Vorstellung noch steigern, wenn man weiter bedenkt, dass dieselben nicht nur die Ursache in sich tragen einer ganz bestimmten Fortentwickelung aller einzelnen Theile des jungen Organismus bis zum vollendeten Wachsthum desselben, sondern auch die Ursache für den Grad der Lebens- i. e. der Functions-Energie eines jeden, und zwar nach Dauer wie nach Intensität betrachtet. Es ist auch jedem Laien bekannt, dass die Kinder mancher Eltern, auch wenn sie viele Jahre lang blühend aussahen (bezw. auch blühend waren), in einem gewissen Alter alle, oder doch zum grossen Theile, an Lungenphthise zu Grunde gehen (oft in Folge geringer Schädlichkeiten, welche tausende anderer Menschen ganz unberührt lassen, oft selbst ohne dass solche überhaupt nachweisbar gewesen wären). Es ist bekannt, dass in anderen Familien vom mittleren oder höheren Lebensalter an Emphysem sich einzustellen

1) Von Ausnahmen, z. B. auch den unter den Begriff Atavismus fallenden, sei hier zunächst abgesehen.



pflegt, in wieder anderen öfter Herzfehler sich entwickeln, in vielen Hernien, in einigen Carcinome u. s. w. Fast jederman weiss, dass die Glieder mancher Familien (trotz grösster Mundpflege) früh cariöse Zähne bekommen, die Mitglieder anderer früh graue Haare, die wieder anderer früh kahle Köpfe, dass in noch anderen die Mitglieder fast durchgehends in den 40er oder 50er Jahren schwerhörig bis taub werden, dass in manchen Magencatarrhe häufig sind, in einzelnen die Bluterkrankheit u. s. w. — und ebenso jedem vor Augen liegend ist die Thatsache, dass das Organ, welches bei der einen Familie so leicht, „von selbst" sogar, erkrankt, in hundert anderen fast ausnahmslos bis in ein hohes Alter hinauf gesund zu bleiben pflegt, oft selbst trotz Einwirkung starker Schädlichkeiten.

Wir müssen also sagen: in der Organisation des Keimes liegt nicht nur die Ursache der Differenzirung der Producte in eine Unzahl bestimmter einzelner Theile und je deren Vermehrung und Formbildung durch die Embryonal-, Fötal- und die ganze Wachsthumsperiode hindurch verborgen, sondern auch für den Grad der Lebensenergie und die Dauer derselben. Diese Lebensenergie ist wohl nicht anders, denn als eine Eigenschaft der einzelnen Zelle zu denken. Vielleicht kann man sagen, dass sie in irgend einer Zellgruppe (i. e. irgend einem Organe) bei jedem Individuum eine verhältnissmässig geringe sei, d. h. dass jedes Individuum einen locus minoris resistentiae besitze (wenn nicht mehrere). Sicher ist, dass in jedem Organismus verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Organe, z. B. gegen Erkältungseinflüsse, besteht, dass durch Einwirkung der letzteren gewöhnlich stets dasselbe Organ in Erkrankung versetzt wird. Verständlich ist es gewiss von vorn herein, dass eine weniger energische chemisch-physikalische Molecularbewegung in dem einen ganz bestimmten Sinne — d. i. die „normale" oder „physiologische" — durch störende Einflüsse leichter wirklich gestört, für einige Zeit oder für die Dauer in Unordnung gebracht, werden müsse, als eine von Haus aus energischere.

Jedem mit der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Körpers einigermassen vertrauten muss es wohl a priori wahrscheinlich dünken, dass das zweifellos feinst organisirte, höchststehende Organ, das Nervenorgan (das zudem mit seinen Ausläufern alle übrigen Organe des Körpers durchzieht, und von den Zuständen eines jeden derselben schon darum mit beeinflusst wird), auch die Spuren der Vererbung am deutlichsten an sich haben, mindestens, dass es sie am augenfälligsten uns offenbaren werde.

So ist es auch in der That. Gerade die Thatsache, dass die Beobachtung dies ergiebt, möchte ich hier besonders hervorheben.

Es sei gestattet, zu diesem Behufe zunächst darauf hinzudeuten, dass in nicht ganz wenigen Fällen (oft überraschend kleine) psychische Züge der Eltern oder Grosseltern bei Kindern oder Enkeln wiedergefunden werden, auch da, wo Nachahmung als Ursache absolut auszuschliessen ist. Wir sehen Leidenschaften oder Idiosynkrasien, Eigenthümlichkeiten in Mienenspiel und Gebärden, Art des Lachens, bezw. des Erzählens etc. öfters deutlich vererbt. Ebenso Eigenthümlichkeiten in Haltung oder Gang. Aber auch nicht weniger eigentliche „Character"-Eigenthümlichkeiten: scheues, grades oder aufdringliches Wesen, Neigung zur Gefälligkeit und zu leichtem Anschliessen an andere, oder zur hochmüthigen Isolirung und Schroffheit, zur Flatterhaftigkeit oder zur Beständigkeit und Ausdauer u. s. w. Einzelne solcher Beispiele sind jedem Laien bekannt, wenn auch die auffälligen, dem Fremden sich bald zeigenden, Aehnlichkeiten nicht allzu häufig sind, die meisten sich nur dem an solche Beobachtungen gewöhnten Auge offenbaren. Hinweisen möchte ich hier nur noch darauf, dass ganz besonders die Vererbung solcher einzelner, oft kleiner, Züge mit Nothwendigkeit zur Annahme drängt, dass (ausser der Gesammtanordnung der tausend Millionen Zellen in der Grosshirnrinde des Menschen und ihrer äusseren Gestalt) auch die individuellste innere Organisation dieser einzelnen Zellen (bezw. kleiner Gruppen derselben) durch den Keim übertragen, vererbt sein müsse. Wenn man nun bedenkt, dass diese innere Organisation der psychischen Rindenzellen im allgemeinen schon so unendlich complicirt gedacht werden muss, dass Griesinger meinte, selbst eine von einem Engel uns etwa gegebene Erklärung über Bau und Function würde uns nichts nützen, da sie unser Vorstellungsvermögen überschreiten möchte — welche Molecularorganisation müssen wir uns in dem Keime denken, welcher den Anstoss in sich trägt nicht nur zur Bildung der vielen Milliarden von Zellen, zu deren bestimmter Anordnung und verschiedenartiger Gestalt, sondern auch zu solch, im allgemeinen unsäglich feiner, aber auch noch individuell bestimmt modificirter, innerer Organisation jeder einzelnen dieser Milliarden von Zellen?[1])

1) Vermag man sich fast kein Bild mehr von diesen Verhältnissen zu machen, so muss man doch vielleicht sagen, dass die Feinheit der Organisation des Keimes noch wunderbarer erscheine, wenn man die, manchmal zu beobachtende, Thatsache betrachtet, dass der vom Vorfahren stammende Anstoss zu bestimmter Molecularorganisation einzelner Zellarten (bezw. Zellgruppen) latent durch ein Individuum während seiner ganzen Lebenszeit hindurchgehen kann, dennoch aber durch dieses (letzteren) Individuums Keim auf ein neues Individuum übertragen werden, und in diesem zu deutlicher Entwickelung kommen. Dieses Vorkommniss bezeichnen wir bekanntlich im allgemeinen als „Atavismus". (Im speciellen nicht immer, wir sprechen gewöhnlich nicht davon bei so vererbten Krankheiten, z. B. nicht bei der Bluterkrankheit, von der ja gewöhnlich das weibliche Geschlecht übersprungen wird.) Im physiologischen Gebiete können solche Atavismen nicht nur in die Augen fallende, grobe Körperbildungen betreffen, sondern auch bestimmte, characteristische Bewegungen oder psychische Züge.

Trotzdem, wie erwähnt wurde, die sichtbare Vererbung solcher physiologischer Züge (in Character und Bewegung) nicht selten ist, so muss man doch sagen, dass das Studium der Pathologie des Nervensystems noch zweifellos reichere Ausbeute an Beispielen der Vererbung ergiebt. Einestheils mag dies darin liegen, dass die Gleichartigkeit solcher physiologischer Züge, wenn sie nicht ein ganz eminent eigenthümliches, individuelles Gepräge tragen, uns nicht im mindesten aufzufallen pflegt, anderntheils aber, und mindestens eben so viel, darin, dass im pathologischen Gebiete nicht blos die genau gleichen Eigenthümlichkeiten als ererbte gelten, dass das Gesetz der Transformation derselben durch Vererbung heute vielmehr ein wohl allgemein anerkanntes, sicher nicht mehr zu leugnendes, ist. Um ein experimentelles Beispiel anzuführen, das wohl für sich schon genug beweisen mag, so hat Obersteiner[1]) die Jungen von Kaninchen, denen er vor der Zeugung je einen Ischiadicus durchschnitten und sie dadurch epileptisch gemacht hatte, nur zum kleineren Theile wieder epileptisch werden, die Mehrzahl in verschiedener anderer Weise krankhaft entarten sehen[2]). Es zeigt das Beispiel so frappant wie nur möglich, dass das Nervensystem ein anatomisch wie functionell eng zusammenhängendes Organ bildet, dessen Theile, wie wir wissen, sehr vielfach in physiologischem Sinne, noch mehr aber, wie es scheint, in pathologischem, für einander eintreten können.

Dieser letztere Erfahrungssatz ist bei der Frage der Heredität der Geistes- und Nervenkrankheiten keinen Augenblick ausser Augen zu lassen. Es ist aber noch gar nicht lange her, dass diese Ausserachtlassung bei beiden Formen von Erkrankungen, besonders bei ersteren, sehr häufig, wenn nicht die Regel, war. Ganz allein hierdurch lässt es sich erklären, dass die statistischen Angaben über die Procentzahl der Geisteskranken, bei denen ererbte Disposition zur Erkrankung nachzuweisen gewesen, in der enormen Weite von 4—90 schwanken konnten! (Vgl. Lehrbuch von Krafft-Ebing, I, 153.) Es illustrirt, beiläufig gesagt, dies Beispiel einmal wieder aufs schlagendste, wie die Statistik nur dann Werth haben kann, wenn sie von wirklich einheitlichen Gesichtspunkten aus aufgestellt wurde. Derjenige, welcher, um erbliche Anlage zu Psychosen notiren zu können, als Bedingung verlangt, dass eines der Eltern oder Grosseltern in einer Irrenanstalt gewesen sein müsse, der ist unbrauchbar zu solcher Statistik, und er kann nur schaden, wenn er solche treibt. Einmal kommen noch heute gar manche Fälle selbst der schwersten psychischen Störungen, wenn sie ihrer Umgebung nicht gefährlich wurden und sie sich in günstigen äusseren Verhältnissen befanden, nie in eine Irrenanstalt; dann gehen die psychischen Abnormitäten aber auch — wie ich früher einmal in dieser Gesellschaft näher auszuführen die Ehre hatte[3]) — von den höchsten Graden in allen möglichen Zwischenformen bis zu den gelindesten, in einigen Schrullen und Sonderbarkeiten sich äussernden, hinüber, und man muss wohl berücksichtigen, dass auch ein geistig hervorragender Mensch recht gut eine gewisse Anlage zur Degeneration des Nervensystems in sich tragen kann, ja dass solches Verhältniss sogar keineswegs selten ist[4])

(Schluss folgt.)

1) Wiener med. Jahrbücher, 1875, S. 179 ff.

2) Es waren von 19 kranken Jungen 2 epileptisch, bei 11 fand sich eine allgemeine marastische Schwäche, bei 8 eine trophische Augenerkrankung und bei 3 eine Lähmung der Hinterbeine (s. a. a. O. S. 187).

3) S. Berl. kl. Wochenschrift, 1878, No. 33.

4) Allgemein bekannt ist wohl die Annahme, dass Caesar, Dante, Napoleon I. epileptisch gewesen seien. Aber abgesehen von solcher ausgesprochenen schweren „Krankheit" kann die krankhafte Anlage an einem solchen geistig hervorragenden Individuum sich in verschiedener Weise äussern. In dem gelindesten Grade durch einen hohen Grad psychischer Erregbarkeit; dann durch Excentricitäten des Individuums während seiner geistigen Blüthezeit, durch unvermittelte Gegensätze und Sprünge im Urtheilen und Handeln. Weiterhin durch äusserlich nicht recht motivirte, mächtige Zu- und Abneigungen („Idiosyncrasien" — Wallenstein sollte bekanntlich Hahn und Katze nicht ohne „Grauen" haben hören können). Besonders eclatant äussert sich die Disposition aber öfter erst im höheren Alter, theils in wirklichen „Krankheiten" (Aufregungszuständen etc.), theils nur durch auffällig starke, oder auffällig frühe, nicht selten ziemlich plötzliche, senile Abstumpfung (bis zur Verblödung). — Aber auch, wo all dies nicht der Fall war, kann sich die (schlummernde) Disposition verrathen durch mangelhafte Organisation oder „Krankheiten" des Nervensystems bei den directen Nachkommen oder bei nahen Verwandten. Bezüglich letzterer ist es schon klar, dass Psychosen oder bedeutendere Neurosen bei ihnen den Schluss auf Krankheitsdisposition auch bei jenen nahe legen (wenn solche nicht bei den Verwandten erst angeheirathet wurde). Neurosen und Psychosen bei den directen Nachkommen beweisen die Disposition (der Erzeuger) natürlich noch mehr. Aber es spricht für solche auch schon sehr ein psychischer Tiefstand der Nachkommen. Und dieser scheint häufig. Die Söhne der hervorragendsten Dichter etc. der Geschichte haben sich — trotz günstigster äusserer Verhältnisse — fast nie hervorgethan.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Unter Betheiligung von ca. 230 Mitgliedern und Gästen feierte am 30. März die Berl. medic. Gesellschaft ihr 20jähriges Stiftungsfest in dem prachtvollen Wintergarten des Central-Hôtels. Ueber den

Verlauf des glänzenden Festes, welches allen Theilnehmern eine schöne Erinnerung hinterlassen wird, werden wir in der nächsten Nummer einen ausführlichen Bericht bringen.

— In der Jahressitzung der französischen Akademie der Wissenschaften am 14. März d. J. erhielt Charcot einen Preis Montyon (zu 2500 Fr.) für seine „Vorlesungen über die Gehirnlocalisationen“, und Lister den Preis Boudet (6000 Fr.) für seine antiseptische Verbandmethode. Der Preis war von Boudet direct für den Autor gestiftet worden, welcher im Anschluss an die Arbeiten Pasteur's über Gährung und die niederen Organismen einen Fortschritt in der Heilkunst machen würde.

— In Paris hat der Beschluss des Directoriums des öffentlichen Krankenwesens, die bisher in fast allen Hospitälern durch die weiblichen Mitglieder der religiösen Orden ausgeübte Krankenpflege durch Laienkräfte zu ersetzen, die Hospitalärzte in zwei Lager gespalten. Während von der einen Seite sehr zahlreiche Proteste gegen die „Laïcisation“ der Krankenpflege eingehen, fehlt es auch nicht an Erklärungen, welche für die weltliche Krankenpflege eintreten. So constatiren die Aerzte des Hospitals Laënnec und la Pitié — unter ihnen Verneuil, Peter, Cornil, Damaschino u. a. — dass an ihren Anstalten, an welchen seit einiger Zeit weltliche Pflegerinnen fungiren, dieselben durchaus die zur Erfüllung ihrer Pflichten nothwendigen Eigenschaften bewiesen haben.

— Eine neue Antivivisectionsbill ist im englischen Unterhause durch Sir J. E. Eardley-Wilmot eingebracht worden. Durch dieselbe soll nunmehr jedes Experiment, welches an einem lebenden Wirbelthiere — die wirbellosen sind ausgenommen — vorgenommen wird, für unerlaubt erklärt und mit erheblichen Geldbussen bestraft werden, deren Maximum im ersten Uebertretungsfalle auf 50 Pfd. festgesetzt wird und welche sich im Wiederholungsfalle zu der ansehnlichen Höhe von 50 bis 100 Pfd. steigern oder in Gefängniss nicht länger als 3 Monate sich verwandeln sollen. — Dass diese Bill im englischen Unterhause Zustimmung findet, ist indess wohl kaum zu erwarten.

— Der russische Consul in Bagdad hat dem russischen Gesandten in Constantinopel angezeigt, dass in Mesopotamien wieder die Pest ausgebrochen sei. Auf Veranlassung des internationalen Gesundheitsraths in Constantinopel hat die Pforte einen doppelten Cordon um die inficirten Localitäten angeordnet, einen um jedes Dorf, einen zweiten um jeden District. Es ist ebenso beschlossen worden, alle inficirten Dörfer zu verbrennen. In Nedjeff haben sich zwischen dem 28. Februar und 2. März 18 Todesfälle, in Djagra in den letzten 13 Tagen des Februar 30 Todesfälle ereignet. Dr. Cabiadis hat sich nach dem inficirten District begeben. Die letzten Nachrichten melden, dass eine Cavalerieabtheilung bereits an Ort und Stelle angekommen und die Cordons gebildet hätte. In mehreren Häfen des Mittelmeers ist bereits Quarantäne für die aus dem persischen Golf kommenden Schiffe angeordnet worden. (Med. times and Gazette vom 19. März 1881.)

— In der Woche vom 6. bis 12. Februar sind hier 479 Personen gestorben: Todesursachen: Masern 1, Scharlach 12, Rothlauf 1, Diphtherie 27, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 2, Typhus abdom. 3, Flecktyphus 1, Syphilis 3, epid. Genickstarre 2, Carbunkel 1, Kohlenoxydgasvergiftung 1, Selbstmord d. mineralische Vergiftung 1, d. Erhängen 4, d. Ertrinken 1, d. Erschiessen 1, Verunglückungen 5, Lebensschwäche 35, Altersschwäche 17, Abzehrung und Atrophie 12, Schwindsucht 69, Krebs 8, Herzfehler 6, Gehirnkrankheiten 22, Apoplexie 11, Tetanus und Trismus 5, Krämpfe 41, Kehlkopfentzündung 25, Keuchhusten 11, chron. Bronchialcatarrh 10, Pneumonie 27, Pleuritis 3, Peritonitis 4, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 21, Brechdurchfall 4, Nephritis 8, unbekannt 4.

Lebend geboren sind in dieser Woche 908, darunter ausserehelich 129; todt geboren 35, darunter ausserehelich 5.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 13. bis 19. Februar 16 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Wundarzt des Kreises Prenzlau, Johann Eduard Boerner in Prenzlau, den Rothen Adler-Orden 4. Classe, dem General-Stabsarzt der Armee, Wirklichen Geheimen Ober-Medicinalrath Dr. von Lauer den Rang als General-Lieutenant, sowie dem Kreisphysikus Dr. med. Dieterich zu Oels, dem Kreiswundarzt Dr. med. Thalheim zu Poln. Wartenberg und dem practischen Arzt etc. Dr. med. Anderson zu Saarau den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt etc. Dr. Lemmer ist mit Belassung seines Wohnsitzes in Sprockhövel zum Kreiswundarzt des Kreises Hagen ernannt worden.

Niederlassungen: Zahnarzt Faerber in Elberfeld.

Verzogen sind: Dr. Loens von Langerfeld nach Barmen, Dr. Bierhoff von Lennep nach Vohwinkel, Dr. Hartung von Sondershausen nach Vohwinkel, Dr. Kühne von Breckerfeld nach Leichlingen, Dr. Rath von Leichlingen nach Osnabrück, Dr. Bloomenthal von Vohwinkel nach Metz.

Todesfälle: Kreis-Physikus a. D. Sanitätsrath Dr. Lessmann in Wittstock, Stabsarzt a. D. Dr. Zippert in Berlin, Dr. Sachs und Dr. Klaus in Düsseldorf.

Sanitätscorps. Dr. v. Stuckrad, Gen.-Arzt 2. Classe und Corpsarzt des III. Armeecorps, Prof. Dr. Esmarch, Gen.-Arzt 2. Classe der Landw., Dr. Abel, Gen.-Arzt 2. Classe und Corpsarzt des II. Armeecorps, Dr. Beck, Gen.-Arzt 2. Classe und Corpsarzt des XIV. Armeecorps, der Character als Gen.-Arzt 1. Classe verliehen.

Ministerielle Verfügungen.

Auf den Bericht vom 9. December v. J., dessen Anlagen zurückfolgen, erwidere ich der Königlichen Regierung, dass den im dortigen Verwaltungs-Bezirk bei gerichtlichen Leichenobductionen vorgekommenen Uebelständen, welche dadurch herbeigeführt wurden, dass die an Stelle der Kreiswundärzte zugezogenen practischen Aerzte die zur Section erforderlichen Instrumente nicht mitgebracht hatten, durch die Beachtung der Circular-Verfügung des Herrn Präsidenten des Königlichen Oberlandesgerichts zu Frankfurt a./M. vom 27. November v. J., die Zuziehung der Gerichtsärzte betreffend, im wesentlichen vorgebeugt werden wird. Diese Verfügung entspricht den Bestimmungen des diesseitigen Circular-Erlasses vom 30. Juni v. J. (Min.-Bl. S. 200), durch welchen im Fall der Verhinderung der zuständigen Kreis-Medicinal-Beamten dessen Vertretung bei gerichtsärztlichen Geschäften vorgesehen ist. Die Verpflichtung, welcher der § 5 des Regulativs für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Januar/13. Februar 1875 (Min.-Bl. S. 69, Justiz-Min.-Bl. S. 75) dahin aufstellt, dass die Gerichtsärzte dafür zu sorgen haben, dass zur Verrichtung der ihnen obliegenden Obductionen die erforderlichen Sectionsinstrumente in guter Beschaffenheit zur Stelle sind, erstreckt sich indessen nicht allein auf die beamteten Aerzte, den Kreisphysikus und Kreis-Wundarzt, sondern auch auf diejenigen Aerzte, welche in Abweichung von der im § 73 Alin. 2 der Strafprocess-Ordnung aufgestellten Regel aus besonderen Umständen (§ 87 a. a. O.) mit der Section seitens des Gerichts beauftragt werden. Kann auch den nicht beamteten Aerzten eine Verpflichtung zur Anschaffung der Sections-Instrumente, wie dies hinsichtlich des Kreis-Physikus und des Kreis-Wundarztes durch den Erlass vom 28. Januar 1817 (Eulenberg, Med.-W. S. 291) geschehen ist, nicht auferlegt werden, so werden jene jedoch dafür Sorge tragen müssen, dass die erforderlichen Instrumente zu dem für die Section einer Leiche bestimmten Termine zur Stelle geschafft werden, damit der Zweck des Termins durch den Mangel der Instrumente nicht vereitelt wird. Sofern daher zu einem Sectionstermin nicht die beiden in erster Reihe zuständigen Medicinal-Beamten (§ 73 Alin 2 a. a. O.) geladen werden, wird unter den als Sachverständige vorgeladenen Aerzten eine Verständigung darüber, wie die Instrumente zur Stelle zu beschaffen sind, geboten erscheinen und kann ich es nur für zweckmässig erachten, dass seitens des Präsidenten des Königlichen Oberlandesgerichts zu Frankfurt a./M. durch Verfügung vom 27. November v. J. die Gerichte des Bezirks veranlasst sind, dem functionirenden Gerichtsarzt — Kreis-Physikus oder Kreiswundarzt — von der Auswahl des zweiten Sachverständigen rechtzeitig Mittheilung zu machen. Jene werden dadurch — was auf Grund ihrer amtlichen Stellung erwartet werden muss — Veranlassung nehmen, in Fällen beregter Art dafür Sorge zu tragen, dass wegen unterbliebener Beschaffung erforderlicher Instrumente in Zukunft Sectionstermine nicht mehr frustrirt werden.

Die Königliche Regierung wolle hiernach die Kreisphysiker und Kreiswundärzte des Bezirks mit näherer Anweisung versehen.

Berlin, den 22. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an die übrigen Königlichen Regierungen etc.

Bekanntmachungen.

Die Physikatsstelle des Kreises Worbis ist vom 1. April cr. ab vacant geworden. Qualificirte, pro physicatu geprüfte Aerzte werden hierdurch aufgefordert, sich binnen 6 Wochen unter Vorlegung der Qualifications- und Führungszeugnisse, sowie eines Lebenslaufs bei uns zu melden.

Erfurt, den 21. März 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die mit einem Einkommen von 900 M. dotirte Physikatsstelle des Kreises Sensburg ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurzgefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei uns zu melden.

Gumbinnen, den 22. März 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schönau ist zur Erledigung gekommen. Aerzte, welche auf dieselbe reflectiren und sich im Besitz der Qualification befinden, wollen sich unter Beifügung des bezüglichen Fähigkeitszeugnisses, ihrer Approbation als Arzt etc., eines ausführlichen curriculum vitae binnen 6 Wochen bei uns melden.

Liegnitz, den 22. März 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Neustettin mit dem Wohnsitze Neustettin ist durch Versetzung ihres bisherigen Inhabers vacant. Qualificirte Medicinalpersonen werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Atteste und eines Lebenslaufes bei uns zu melden. Cöslin, den 25. März 1881.
Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Kronprinzen-Ufer 7) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 11. April 1881. № 15. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Hindenlang: Die Metaphosphorsäure und ihre Verwerthbarkeit als Eiweissreagens des Harns. — II. Küster: Nochmals Diphtherie oder Kali chloricum-Vergiftung? — III. Leisrink: Zur Spray-Frage (Schluss). — IV. Kritik (Mackenzie: Die Krankheiten des Halses und der Nase — Stoerk: Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens — Rauchfuss: Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre — Eine laryngologische Studie von Prof. Dr. L. Waldenburg). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — VI. Feuilleton (Das 20. Stiftungsfest der Berliner medicinischen Gesellschaft — Spamer: Beobachtungen über Erblichkeit, besonders bei Psychosen und Neurosen — Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege — Berichtigung — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Metaphosphorsäure und ihre Verwerthbarkeit als Eiweissreagens des Harns.

Von

Dr. C. Hindenlang,

Assistenzarzt a. d. med. Klinik zu Freiburg i. B.

Bei der ausserordentlichen Wichtigkeit der Harnuntersuchung für Diagnose und Therapie ist vor allen Dingen die Einfachheit einer Untersuchungsmethode, neben grosser Zuverlässigkeit derselben ein nicht zu unterschätzendes Moment.

Ganz besonders ist [illegible] Nachweis von Harnbestandtheilen handelt, die in abnormer Weise so oft auftretend, eine häufige und zu verschiedenen Zeiten wiederholte Untersuchung nothwendig machen, wie die Feststellung der Anwesenheit von Eiweiss im Harn.

Es bedarf deshalb keines weiteren Hinweises, wie angenehm einerseits und wichtig anderseits es sein dürfte, diesen Nachweis mit besonderer Rücksicht auf das therapeutische Handeln sofort und unmittelbar am Krankenbette liefern zu können. Von diesem Wunsche geleitet sind deshalb schon von den verschiedensten Seiten Versuche gemacht worden, durch Construction compendiöser Apparate dem Arzt die Mittel an die Hand zu geben, die Urinuntersuchung im Hause des Patienten selbst vornehmen zu können, wodurch derselbe bei gleichzeitig verlässlicher Sicherheit für das Resultat seiner Untersuchung so mancher unangenehmer und lästiger Umstände überhoben würde. Doch hafteten solchen Apparaten meist diese oder jene Mängel an, die ihnen in die Praxis keinen allgemeinen Eingang verschafften. Es ist deshalb ein vorwiegend practisches Interesse, welches mich veranlasst, in den folgenden Zeilen das Augenmerk auf eine Untersuchungsmethode des Harns auf Eiweiss zu lenken, welche in ihrer Anwendung und Ausführung bequem und einfach, eines umständlichen Apparates entbehrend, am Krankenbett unmittelbar ausführbar ist.

Das dabei in Anwendung gezogene Reagens ist die Metaphosphorsäure, deren eiweisscoagulirende Eigenschaft 1826 von Engelhardt und Berzelius erwiesen, heute jedem Chemiker bekannt ist. Durch eine gelegentlich gelesene Notiz — an welchem Ort ist mir leider entfallen — auf diese Eigenschaft der Metaphosphorsäure wieder aufmerksam gemacht, unternahm ich es, die Verwendbarkeit dieser Säure als Eiweissreagens des Harns bei den Urinuntersuchungen auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Ch. Bäumler zu prüfen, und mit den gewöhnlichen Methoden des Eiweissnachweises zu vergleichen, da die Einfachheit dieser, gegenüber den anderen, mehr weniger zeitraubenden Methoden besondere Vortheile zu bieten schien. Für die gütige Ueberlassung des Materials zu diesen Untersuchungen, sowie für das rege Interesse an denselben, fühle ich mich meinem hochverehrten Chef zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

Ich war gerade mit meinen diesbezüglichen Untersuchungen [illegible] the Brit. med. Journal vom 29. Mai 1880 auf einen kleinen Artikel von W. C. Grigg stiess, welcher von Dr. Dupré aufmerksam gemacht, die Metaphosphorsäure als ein empfindliches Eiweissreagens des Harns empfiehlt. Da derselbe jedoch keinerlei directe Beweise für die absolute Sicherheit dieses Reagens auf Eiweiss — dass nur dieses ausgefällt, und nicht auch andere Harnbestandtheile, normale wie pathologische, unlösliche durch Trübung sich anzeigende Verbindungen mit Metaphosphorsäure eingehen — beibringt, glaube ich um so mehr meine unabhängig von Grigg gemachten Untersuchungen hier kurz zur Sprache bringen zu dürfen. — Die Metaphosphorsäure kommt im Handel als eine in Stangenform geschmolzene, glasartig-durchsichtige Masse vor; dieselbe löst sich leicht in kaltem, leichter in warmem Wasser und geht in wässriger Lösung langsam, beim Kochen rascher in Orthophosphorsäure über. Diese letztere unterscheidet sich nun hauptsächlich von der Metaphosphorsäure dadurch, dass sie Eiweiss aus Lösungen nicht fällt — ein Punkt, auf welchen wir bei der Anwendung der Reaction noch zurückkommen müssen.

Bei den Prüfungen mit dieser Säure, welche anfangs ohne bestimmten vorgefassten Plan, später jedoch, durch die ermuthigenden Resultate in ganz methodischer Weise ausgeführt wurden, waren es vorwiegend zwei wichtige Fragen, die sich sofort aufdrängten. Zunächst, in welchem Verhältniss steht die eiweisscoagulirende Eigenschaft der Metaphosphorsäure zu den gewöhnlichen, in Anwendung gezogenen Eiweissreactionen, in Bezug auf Sicherheit und Vollständigkeit der Ausfällung, soweit sie für die practischen Zwecke der Harnuntersuchung in Betracht kommen; — ferner, da der Harn eine äusserst mannigfaltig zusammengesetzte Mischung vorstellt, sich in demselben

die verschiedensten organischen und unorganischen Körper nebeneinander finden, war die zweite Frage um so naheliegender, aber auch um so wichtiger, welche Beziehungen zwischen Metaphosphorsäure und alle den übrigen normalen oder pathologisch noch vorkommenden Harnbestandtheilen bestehen, ob dieselben mit keinem dieser Stoffe eine Verbindung eingehen, die durch Ausfallen eine Eiweisstrübung vertäuschen konnte, ob mit anderen Worten bei einer durch Zusatz von Metaphosphorsäure zum Harn entstehenden Trübung oder Niederschlag nur Eiweiss und auch nur dieses in allen Fällen angezeigt werde.

Die Entscheidung dieser Fragen konnte auf verschiedene Weise getroffen werden; vor allen Dingen waren es jedoch zwei Wege, die zu ihrer Lösung eingeschlagen werden konnten.

Zunächst zahlreiche vergleichende Harnuntersuchungen, dann die gesonderte Prüfung aller im Harn vorkommenden Einzelbestandtheile.

Beide Wege habe ich gesondert betreten, und habe ich sowohl durch die Masse der Urinuntersuchungen, als auch durch Prüfung der einzelnen Harnbestandtheile in ihrem Verhalten zur Metaphosphorsäure die Brauchbarkeit der Methode zu eruiren versucht. Ausserdem suchte ich noch die etwaigen Beziehungen der Metaphosphorsäure zu einer grossen Zahl im Harn wiedererscheinenden Medicamente, sowohl einzeln, wie bei ihrer Anwesenheit im Harn, festzustellen.

Was nun die Methode betrifft, mit der ich meine vergleichenden Untersuchungen anstellte, so bemerke ich, dass ich jeden Harn, der mir in letzter Zeit verfügbar war, jeweils 3 Controlproben unterzog. Zunächst wendete ich die gewöhnliche Kochprobe mit nachheriger Ansäurung mittelst Salpetersäure an; dann prüfte ich zweitens mit Essigsäure und Ferrocyankalium; drittens mit Essigsäure und Zusatz einer dem Harnquantum gleichen Menge einer gesättigten Glaubersalzlösung und Kochen; das Resultat dieser 3 Proben verglich ich nun mit dem, welches der Zusatz von Metaphosphorsäure zum Harn ergab. Dabei zeigte sich nun, dass ein durch Metaphosphorsäure nachweisbarer Eiweissgehalt durch die übrigen drei zuverlässigen Proben jeweils bestätigt werden konnte, ja in der Mehrzahl der Fälle war die Trübung durch Metaphosphorsäure, besonders wenn es sich nur um geringere Mengen, nur um Spuren von Albumen handelte, viel stärker, viel deutlicher in die Augen fallend. Ebenso konnte ich auch nie mittels der drei anderen angeführten Eiweissproben eine Trübung finden, wo die Metaphosphorsäure eine solche nicht gegeben hatte. Selbstverständlich wurden bei allen diesen Proben die nöthigen Cautelen beobachtet, sodass also nur ganz klare, zuvor filtrirte Urine zur Untersuchung kamen.

Ich unterlasse es natürlich hier, die für mich tabellarisch zusammengestellten Resultate in ihrer Vollständigkeit wieder zu geben, indem dieselben mit ebenso kurzen Worten zusammengefasst werden können, als die Untersuchungen weitläufig und zeitraubend waren. Es war einmal durch diese Art der Untersuchung das Resultat gewonnen, dass in normalem Harn eine Trübung, ein Niederschlag durch Metaphosphorsäure nicht hervorgerufen wird.

Da man jedoch an die Möglichkeit denken musste, dass auch noch andere abnorme Bestandtheile ausser Eiweiss oder abnorme Vermehrung sonst normaler Harnbestandtheile eine Trübung geben und somit die Anwesenheit von Eiweiss vortäuschen konnte, so war eine gesonderte Prüfung sämmtlicher normaler, wie abnorm auftretender Substanzen im Harn weiterhin geboten.

Man musste um so mehr diesen Punkt ins Auge fassen, als augenscheinlich, wie schon erwähnt, die durch Metaphosphorsäure bedingte Trübung meist stärker ausfiel, als durch die anderen in Anwendung gezogenen Methoden. Obgleich für die meisten Bestandtheile des Urins a priori ein negatives Resultat in Bezug auf die Metaphosphorsäure mit Bestimmtheit vorausgesagt werden konnte, so ging ich doch ganz empirisch zu Werke, und prüfte Stoff für Stoff, organische und unorganische, normale, wie im Harn abnorm auftretende Substanzen einzeln durch, wobei mich Herr Prof. Latschenberger in dankenswerther Weise mit seinem Rath und durch freundliche Ueberlassung der Chemikalien des physiologischen Instituts aufs liebenswürdigste unterstützte.

Auch hier kann ich mich bezüglich der Resultate dieser Untersuchungen kurz fassen, indem weder die normalen noch pathologischen Harnbestandtheile — ausser Eiweiss — noch zufällig durch Nahrungsaufnahme oder durch Medicamente dem Organismus zugeführte und im Harn wieder erscheinende Substanzen mit Metaphosphorsäure eine Trübung im Harn veranlassten. Der einzige pathologische Bestandtheil des Harns, welcher durch Metaphosphorsäure gefällt und sich durch eine entstehende Trübung kennzeichnet, ist das Eiweiss.

Ich habe vorhin schon darauf hingewiesen, dass sehr häufig die durch Metaphosphorsäure bedingte Eiweisstrübung im Vergleich zu derjenigen in den Controlproben stärker ausfiel, viel deutlicher zu Tage trat, ein Umstand, der besonders dann, wenn es sich um geringere Eiweissmengen handelte, öfters beobachtet werden konnte. Von vornherein lag der Gedanke nahe, da wir bisher keinem anderen Stoff begegnet sind, welcher mit Metaphosphorsäure unlösliche Verbindungen einging, dass vielleicht andere Eiweissmodificationen, welche bei den gewöhnlich angewandten Methoden in Lösung bleiben, durch Metaphosphorsäure mit gefällt werden. Dass ausser Serumalbumin noch andere Eiweissstoffe im Harn vorkommen ist bekannt, und sind es vor allem die Globuline und Peptone, welche uns interessiren dürften.

Ich unterzog demgemäss auch die im physiologischen Institut vorhandenen Peptonpräparate einer Untersuchung auf ihr Verhältniss zur Metaphosphorsäure.

Ein bei der Magenverdauung gewonnenes Pepsinpepton, welches mit keiner der gewöhnlichen Eiweissreactionen gefällt wurde, gab mit Metaphosphorsäure einen starken Niederschlag; dagegen ein bei der Pancreasverdauung gewonnenes Präparat nur einen geringen. Ich will jedoch gleich hier hinzufügen, dass durch die Phosphorwolframsäure und Phosphormolybdaensäure bei beiden Präparaten eine stärkere Trübung als mit Metaphosphorsäure auftrat. Ob in diesen Präparaten verschiedene Eiweissmodificationen neben einander vorhanden, von denen die eine schon durch Metaphosphorsäure, die andere erst durch Phosphorwolframsäure gefällt werden, will ich dahin gestellt sein lassen. Es bedarf dies noch weiterer Untersuchungen, doch geht aus diesen Prüfungen jedenfalls das hervor — und dies genügt vor der Hand für die Erklärung der oft beobachteten stärkeren Trübung bei Anwendung dieses Reagens — dass ausser Serum- und Eieralbumin auch noch andere Eiweissmodificationen durch Metaphosphorsäure ausgefällt werden.

Nachdem sich nun im vorausgehenden herausgestellt hat, dass die Metaphosphorsäure als Eiweissreagens des Harns in Bezug auf Sicherheit all' den übrigen Proben zur Seite gestellt werden kann, ja dass dieselbe, wie es unzweifelhaft scheint, an Präcision und Deutlichkeit die anderen übertrifft, kommt noch die Art der Anwendung, die Ausführung der Reaction zur Sprache. Diese besteht nun einfach darin, dass man ein kleines Stückchen der Säure in kaltem Wasser löst, und von der Lösung

dem zu prüfenden Harn zusetzt. Die geringsten Spuren werden auf diese Weise, ohne jegliches Kochen, sofort durch eine geringere oder stärkere Opalescenz, oder durch Trübung des Harns nachgewiesen. Es genügt das zur Lösung bestimmte Wasserquantum (1—3 Ccm.) nur wenige Secunden mit einem kleinen Stückchen der Säure in Berührung zu lassen um eine zur Reaction hinreichend starke Solution zu erhalten; die ungelöst gebliebene Säure kann zu weiteren Versuchen und in gleicher Weise verwendet werden. Mit Bezug auf das oben angeführte chemische Verhalten der Metaphosphorsäure zu Wasser, indem dieselbe in kalter wässriger Lösung in die Eiweissnicht coagulirende Orthophosphorsäure übergeht, empfiehlt es sich nicht, eine Lösung in grösserer Menge vorräthig zu halten; doch hält sich eine concentrirtere Lösung auch für mehrere Tage, selbst Wochen vollkommen brauchbar, ohne an Zuverlässigkeit merklich einzubüssen. Ich sehe übrigens gerade in dem trockenen festen Zustand, in dem die Säure aufbewahrt werden kann, einen besonderen Vortheil, in Bezug nämlich auf die Verwendbarkeit des Reagens am Krankenbette selbst; so besitzt die Metaphosphorsäure all' die Eigenschaften, die sie geeignet erscheinen lassen, ein in jeder Beziehung practisch verwendbares Eiweissreagens des Harns darzustellen — neben grosser Zuverlässigkeit, eine bequeme und äusserst einfache Anwendungsweise. Es dürfte dieselbe deshalb mit Recht eine weitere Verbreitung und ausgedehntere Anwendung verdienen. In einem kleinen Gläschen eingeschlossen, wird ein Stückchen der Säure in jedem Etui des practischen Arztes neben Höllensteinträger und Thermometer einen berechtigten Platz finden, wodurch demselben in bequemer Weise die Möglichkeit an die Hand gegeben wird, unmittelbar am Krankenbett eine so wichtige Untersuchung, wie die des Harns auf Eiweiss vorzunehmen.

Zur bequemeren Ausführung und Handhabung habe ich mir einen kleinen Apparat construirt. Derselbe besteht in einem kleinen 7—8 Ctm. langen Reagensgläschen, in welches ein etwas kürzeres verschliessbares Gläschen genau eingefügt ist. Letzteres dient zur Aufnahme des Reagens in Substanz, und zur Herstellung der Lösung, ersteres zur Aufnahme des Urins und Vornahme der Reaction.

Das ganze in einer messingenen Hülse eingeschlossen, findet wie gesagt, in jedem Etui oder in der Westentasche seinen Sitz.

Ich glaube, dass dieser kleine Apparat[1]), besonders in der Hand des practischen Arztes seine guten Dienste thun wird, wie ich auch wünsche, durch diese Notizen der Metaphosphorsäure eine weitere Ausdehnung in ihrer Anwendung als Eiweissreagens des Harns zu verschaffen.

1) Es wird dieser vom Glasbläser Kramer dahier für M. 1,50 hergestellt.

II. Nochmals Diphtherie oder Kali chloricum-Vergiftung?

Von

Dr. **Konr. Küster.**

Wenn ich in der Frage, ob Diphtherie oder Kali chloricum-Vergiftung nochmals zur Feder greife, so geschieht dies nicht so sehr aus persönlichem Interesse, um meine in No. 40 1880 dieses Blattes ausgesprochenen Ansichten gegen die Einwürfe des Collegen J. Hofmeier in No. 49 ebendaselbst zu vertheidigen, als vielmehr aus allgemeinem Interesse. Sind die Anschauungen von Jacobi, Marchand, Brandstäter, J. Hofmeier die richtigen, so ist das Kali chloricum ein höchst gefährliches und heimtückisches Gift[2]), und fällt daher ein sehr ernster und harter Vorwurf einerseits auf die medicinische Wissenschaft, ein derartiges Gift ohne Mahnungen zur Vorsicht und ohne es als Gift zu declariren, in die Praxis eingeführt zu haben, andererseits auf die Gesammtheit der Aerzte, mit diesem Gifte Jahrzehnte lang manipulirt und es sogar als unschuldiges Salz dem Publikum in die Hände gegeben zu haben, ohne seine gefährlichen Eigenschaften zu erkennen. Daher ist es Pflicht eines jeden, der irgend wie Material liefern oder zur Aufklärung in dieser immer noch dunklen Frage beitragen kann, seine Stimme zu erheben.

In Folge meines offenen Briefes in No. 40 1880 dieses Blattes sind mir von verschiedenen Seiten zustimmende Schreiben mit sehr schätzbarem Material zugegangen, welches ich im Einverständniss mit den Uebersendern nicht anstehe hier zu veröffentlichen.

College Dr. Wiener hierselbst hatte die Güte, mir folgenden Krankenbericht zur Verfügung zu stellen.

Ein 30jähriger Kaufmann wurde Ende des Jahres 1879 vom Collegen Dr. Wiener wegen Recrudescenz eines schon im Verschwinden gewesenen chronischen Blasencatarrhs innerlich mit Kali chloricum behandelt. Die Verordnung lautete: Rp Kali chloricum 50,0 D. in scatul. S. „Einen Esslöffel voll in einem Glase Zuckerwasser aufzulösen; von dieser Lösung stündlich einen Esslöffel voll einzunehmen". Trotz der genauen Signatur wurde ungefähr gegen 5 Uhr Abends sofort ein Esslöffel voll Salz (wenigstens 10 Grm.) in einem Glase Zuckerwasser genommen, hinterher wegen des unangenehmen und stark zusammenziehenden Geschmackes noch eine reichliche Quantität Wassers nachgetrunken. Dieselbe Dosis wurde noch zweimal an demselben Abende genommen. Patient war darauf ausgegangen, hatte Thee getrunken, aber wegen Appetitmangels nichts weiter genossen. Ungewöhnlich müde, ging er früh zu Bett und schlief bald ein. In der zweiten Hälfte der Nacht wurde der Schlaf sehr unruhig und von schweren Träumen und Alpdrücken unterbrochen. Am Morgen erwachte Pat. mit Leibschmerzen, Uebelkeit und Würgen, Kopfschmerzen, Schwindel und allgemeiner Abgeschlagenheit. Diese Erscheinungen wurden auf Rechnung des seit dem vorigen Tage bestehenden Stuhlmangels geschoben und deshalb ein Glas Ofener Bitterwasser genommen, wonach er sich zunächst etwas erleichtert fühlte. Darauf wurde im Laufe des Vormittags der Rest des Salzes in zwei Portionen genommen. Als die früheren Krankheitserscheinungen sich danach noch steigerten, die Magenschmerzen noch heftiger wurden und zu dem Würgen sich auch mehrmaliges Erbrechen von galligen Massen gesellt hatte, wurde College Wiener gerufen. Trotzdem nun aus Missverständniss 50 Grm. Kali chloricum in kurzer Zeit genommen waren, konnte derselbe doch keine Collapserscheinungen feststellen. Der Puls war in seiner Füllung kaum verändert und zählte 84 Schläge, die Temperatur zeigte sich nicht merklich herab-

2) Vergl. 1. Fall Billroth aus Wiener med. Wochenschr. No. 45. ein 64jähr. Mann mit einem 15jähr. Blasenleiden erhält nach Edlefsen Kal. chloric., wird am dritten Tage lithotripsirt, danach Harndrang und rothbrauner Urin; Kal. chloric. wird weiter gegeben; Pat. wird zwei Tage darauf todt im Bett gefunden, ohne dass irgend welche Vergiftungserscheinungen vorauf gegangen. Aus der bräunlichen Farbe des Blutes wird nach Marchand Kali chloricum-Vergiftung angenommen. Sonstige Todesursachen nicht nachweisbar. — 2. Fall v. Haselberg, Hofmeier, Klin. Wochenschr., 49, Fall IV: Kind, das gegen Athemnoth und Fieber ohne ärztliche Verordnung Kali chloric. einen Theelöffel voll, also ca. 5 Grm. auf ein Glas Wasser zum Gurgeln erhielt, dasselbe aber trinkt, stirbt plötzlich am nächsten Tage ohne irgend welche voraufgegangenen Vergiftungserscheinungen. Todesursache nicht nachweisbar. Wegen brauner Farbe des Blutes wird Kali chlor.-Vergiftung angenommen.



gesetzt; die Hautfarbe schien allerdings blasser, als gewöhnlich, auch bestand grosses Mattigkeitsgefühl, das Sensorium war jedoch völlig intact, die Sprache klar und deutlich, trotzdem der Pat., welcher inzwischen seinen Irrthum eingesehen, sich selbst für vergiftet hielt. Die Untersuchung des früher trüben, jetzt ganz klar gewordenen Urins ergab keine Spur von Eiweiss, die Stühle waren frei von Blut. Es konnte demnach nur eine heftige Reizung des Gastro-Intestinal-Tractus, allenfalls eine acute Gastritis als Folge des zu reichlichen Kali chloricum-Genusses angenommen worden. Die gastrischen Erscheinungen dauerten ungefähr 8 Tage. Auf den Blasencatarrh hat diese Dosis übrigens dauernd eine vorzügliche Wirkung gehabt.

Von anderer Seite schreibt mir College Clarus aus Grimma in Sachsen, dass er seit 3 Jahren ausschliesslich Kali chloricum gegen Diphtherie und zwar in ungefähr 80 Fällen angewandt hat. Es wurden bei ausgebreiteten Belägen und Geschwüren von einer 5% Lösung alle 10 Minuten bis 1/4 stündlich einen halben Theelöffel voll gegeben, sodass in 12 Stunden in der Regel 10 Grm. Kal. chloric. genommen wurden. Sobald die Beläge verfärbt oder theilweise abgestossen waren, mussten grössere Kinder gurgeln, kleinere nahmen weiter ein, aber nur 1/2 bis 1stündlich, bis die letzte Spur der Affection verschwunden. Auf diese Weise hat der innerliche Verbrauch von chlorsaurem Kali die Höhe von 30—40 Grm. innerhalb 3 Tage erreicht und das bei kleinen Kindern, und doch ist bis dahin kein Todesfall unter den characteristischen eigenthümlichen Symptomen beobachtet worden. Nur einmal hat ein 3jähriges Kind, dem im übergrossen Eifer innerhalb 8 Stunden 15 Grm. Kal. chloric. gegeben war, innerhalb der letzten 5 Stunden 20mal gebrochen, wenig Urin gelassen und grosse Schmerzen beim Druck auf den Leib geäussert. Trotzdem Kal. chloric., wenn auch halbstündlich weiter gegeben wurde, hörte das Erbrechen nach 2 Stunden auf, und wurde das Kind vollständig gesund. Blutiger oder dunkler Urin wurde weder diesmal noch sonst einmal beobachtet.

Wenn ich nun auch zugeben muss, dass ein positiver Fall beweisender ist, als alle diese negativen, so zeigen sie aber doch deutlich genug, dass das Kal. chloric. für gewöhnlich ungefährlich ist und dass es höchstens in starken Dosen Magenreizungen hervorrufen kann. Es bleibt also, wenn wir von einem möglicher Weise verfälschten Präparate absehen, nur übrig anzunehmen, dass es, sei es bei individueller Disposition, sei es bei Disposition, die durch Krankheit herbeigeführt ist, schädlich einwirkt und die bedenklichen Symptome hervorruft, wie wir sie im H. Wegscheider'schen Falle (Deutsche med. Wochensch. 1880 No. 40) gesehen haben. Unsere eben angeführten Fälle treten aber durch die Höhe der Dosen und durch die jahrelange Ungefährlichkeit so sehr für die Unschuld des Kal. chloric. ein, dass mir unwillkürlich Zweifel aufgedrängt werden, ob in dem H. Wegscheider'schen Falle, denn auch wirklich eine Kali chloricum-Vergiftung vorliegt, oder ob hier nicht ein zufälliges Zusammenwirken von Kal. chloric. und Diphtherie vorliegt, sodass es nicht nöthig ist, zu der immerhin misslichen Annahme der individuellen Disposition zu greifen. Ich habe deshalb den H. Wegscheider'schen Fall, nachdem er ausführlich veröffentlicht worden ist — mir lagen nur Privatberichte vor — noch einmal darauf hin genau durchgelesen; ich muss aber, so sehr es mir widerstrebt, dabei bleiben, dass hier wirklich eine Kali chloricum-Vergiftung vorliegt. Direct nach dem Verschlucken der beiden Esslöffel voll Kal. chloric. setzt das Erbrechen und das Würgen ein und wird bald darauf durch das Auftreten einer hämorrhagischen Nephritis verstärkt und unterhalten. Diese Vergiftungserscheinungen verlaufen ohne jeglichen Collaps und ohne Fiebererscheinungen, während die Diphtherie, welche ja gleichfalls die Nephritis hervorgerufen haben konnte, sich weder durch die Erscheinungen im Halse, noch durch Fiebererscheinungen, wie in den anderen Fällen, als Ursache bemerkbar macht. Interessant ist es, dass man nach dem ausführlichen Bericht zu der Anschauung kommen muss, und hierin befinde ich mich ja mit dem Collegen J. Hofmeier in Uebereinstimmung, dass die Kali chloricum-Vergiftung hier nicht direct zum Tode geführt hat, sondern dass hier noch andere Ursachen mitgewirkt haben müssen. Die Vergiftungserscheinungen sind in einigen Tagen nämlich fast ganz verschwunden. Der Urin wird allmälig heller und ist schliesslich fast ohne Eiweiss, während das Erbrechen zu gleicher Zeit nachlässt. Wodurch die wieder eintretende Verschlimmerung herbeigeführt wird, dies zu untersuchen, interessirt uns hier nicht. Wir sind also durch den H. Wegscheider'schen Fall gezwungen, einzuräumen, dass Kal. chloric. unter Umständen eine Vergiftung herbeiführen kann, die in heftiger Magen- und Nierenreizung besteht, ohne aber anscheinend zum Collaps zu führen. Dass durch dasselbe eine Nierenreizung hervorgerufen wird, kann schliesslich nicht so sehr überraschen, wenn man bedenkt, dass es durch die Nieren schnell und reichlich ausgeschieden wird, und dass es auf Blasencatarrhe eine unzweifelhaft starke Einwirkung hat. Von einer cumulirenden Wirkung, wie sie vielfach angenommen wird, kann nach den vorstehenden Fällen wohl kaum die Rede sein.

Weiteres als dies kann ich vorläufig nicht zugestehen, besonders aber muss ich leugnen, dass der Hofmeier-Brandstäter'sche Fall eine Kali-chloricum-Vergiftung ist. Ich muss meinen Ausspruch, dass derselbe mit dem Becker'schen Falle, der wohl sicher als Diphtherie-Intoxication angesehen werden muss, identisch ist, voll aufrecht erhalten. Die Gründe, die J. Hofmeier gegen die Identität dieser Fälle anführt, liefern mir gerade die Beweise für dieselbe: die Krankheitsdauer soll im Becker'schen Falle eine viel längere gewesen sein; hierbei rechnet College J. Hofmeier die acht Tage Unwohlsein mit, welches dem Ausbruche der Diphtherie vorausgegangen ist und sicherlich in einer einfachen, hier der Diphtherie erst den günstigen Boden schaffenden catarrhalischen Angina bestanden hat, da man sich selbst bei einer leichten diphtheritischen Angina, wie ich aus eigener Erfahrung aussagen kann, bereits so unwohl fühlt, dass der Laie sicher zum Arzte schickt. Am 28. December wird erst eine frische Diphtherie constatirt, die höchstens am 27. December begonnen haben kann, vom 29. December ist Pat. besser, der Belag beginnt sich abzustossen; am 30. December, also am dritten resp. vierten Tage nach dem Ausbruch der Diphtherie treten die characteristischen Collapserscheinungen ein und führen, nachdem das Fieber zwischen 37,50—38,60 geschwankt, am 4. Januar, also nach noch nicht 6 Tagen zum Tode. In meinen 1878 in der Zeitschrift für practische Medicin veröffentlichten Fällen traten die eigenthümlichen Erscheinungen am 2.—3.—4. Tage nach dem Ausbruch der Diphtherie auf und führten in zwei Fällen nach wenigen Stunden zum Tode. Im Hofmeier'schen Falle erkrankt die Pat. am 22. April an einer Angina und fühlt sich am 23. April so unwohl, dass sie zum Arzte schickt, woraus schon von vornherein anzunehmen, dass die Angina als eine diphtheritische zu betrachten, was wir später noch schärfer beweisen werden. Am 24. April ist die Pat. verhältnissmässig wohl, wie im Becker'schen Fall; am 25. April, also gleichfalls am dritten bis vierten Tag nach dem Ausbruch der Diphtherie, tritt die schwere Erkrankung ein, die dann bereits am 26. zum 27. zum Tode führt, nachdem das Fieber zwischen 38,2 bis 39 geschwankt. Die diphtheritischen Erscheinungen treten im letzten Falle



anscheinend nur schwach auf und werden daher nicht voll anerkannt, da viele Collegen nur dann von Diphtherie glauben sprechen zu dürfen, wenn die Beläge so zu sagen faustdick vorhanden sind. Nach der Aufnahme ins Krankenhaus werden nicht nur weisse Stippchen constatirt, sondern auch eine blaugraue Verfärbung der Uvula und der Tonsillen; ferner lagert auf denselben ein zäher dicker Schleim, der schwer abzuziehen, alles Zeichen, die ich nicht selten bei Diphtherie gesehen, und die daher ein Steigen der Krankheit andeuten. Ausserdem bringt uns College J. Hofmeier selbst den Beweis bei, dass wir es hier von Anfang an nicht mit „keiner eigentlichen," sondern mit einer ächten Diphtherie zu thun gehabt haben. Derselbe sagt in seiner ersten Arbeit (Deutsch. med. Wochenschrift 1880, 38, 39, 40): „Um auch den ärgsten Skeptiker zu überzeugen, dass unsere Patientin nicht an einer Diphtherie mit schwerster Allgemein-Infection und foudroyanter Nephritis gestorben ist, wollen wir hier noch erwähnen, dass am 27. April[1]) das einjährige Kind der Verstorbenen zu uns ins Hospital gebracht wurde. Dasselbe zeigte im Vergleich zu seiner Mutter eine ausgesprochene Rachendiphtherie, dabei war aber keine Veränderung an der Haut, noch, was wohl am wichtigsten, ebenfalls keine im Urin nachzuweisen. Der diphtheritische Process ging leider auf den Kehlkopf und die Luftröhre über; es wurde noch die Tracheotomie gemacht, das Kind starb aber am nächsten Tage unter Suffocationserscheinungen." — Dass die Diphtherie für gewöhnlich nicht zu den Erscheinungen des Becker'schen Falles führt, wissen wir alle, das braucht uns an einem Specialfalle nicht mehr bewiesen zu werden, dagegen wird uns unbeabsichtigt klar vor die Augen geführt, dass die Mutter von Anfang an an Diphtherie gelitten, da sie sofort ihr Kind inficirt hat, oder dass sie, wenn jemand meinen sollte, Mutter und Kind hätten sich an einem gemeinsamen Herde inficirt, da dieser Herd nur im Hause selbst sein konnte, andauernd unter dem Einfluss des diphtheritischen Miasmas gestanden hat. Vom klinischen Standpunkte aus sind also beide Fälle nicht zu trennen, wohl aber sind sie selbst beide sehr gut vom H. Wegscheider'schen Fall zu trennen, wie wir bereits gesehen.

(Schluss folgt.)

III. Zur Spray-Frage.

Von
Dr. H. Leisrink,
Oberarzt des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

(Schluss.)

IV. Amputationen, Resectionen und Osteotomien.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer u. Bemerkungen.
1. Heinr. W., 40 J.	Amputation von 4 zerquetschten Fingern.	37,3	37 Tage.
2. Martha H., 5 J.	Amputat. humeri wegen Arthrophlogosis cubit.	39,8	24 Tage.
3. Pauline G., 26 J.	Amputatio cruris wegen Epitheliom.	38,0	52 Tage. Theilweise Gangrän d. Lappens.
4. Wilh. Sch., 29 J.	Amputatio cruris wegen Gangrän.	37,6	Ungeheilt, fortschreit. Gangrän.
5. Adele M., 3½ J.	Resectio genu wegen Gonitis fungosa.	37,5	Wunde am 14. Tage geheilt.
6. Wilh. K., 12 J.	Resectio genu wegen käsiger Ostitis der Gelenkenden.	38,4 Partielle Gangrän d. Lappens.	Mit 100 Tagen ganz feste Verwachsung.
7. Martha H., 5 J.	Resectio cubiti totalis wegen käs. Arthritis.	38,8	Ungeheilt, später amputirt.
8. Theodor Z., 52 J.	Resectio cubiti (Gelenkenden d. Humerus) wegen complic. Luxation und Fractur.	37,8	50 Tage.
9. Malchen P., 4 J.	Resectio coxae wegen käsiger Coxitis.	39'8	Tod am 7. Tage an Meningitis tuberculosa.
10. Hertz, R., 72 J.	Resection des grössten Theiles der Fusswurzel wegen Caries.	38,0	120 Tage.
11. H. R., 46 J.	Resect. d. Handgelenks wegen Vereiterung.	37,8	120 Tage.
12. Wilh. K., 46 J.	Resection d. Bruchenden einer complicirten Fractur d. Unterschenkels.	37,6	79 Tage.
13. Adele Z., 92 J.	Keilförmige Osteotomie der Tibia u. Fibula.	37,8	33 Tage.
14. 15. Rosa N., 4 J.	Keilförmige Osteotomie d. Unterschenk. beiderseits.	40,2 1 Mal.	40 Tage.
16. 17. Toni N., 4 J.	do. do.	38,6	46 Tage.

1) Die Mutter begann erst am 22. April zu erkranken und wird am 25. April ins Hospital gebracht.

Bei den 4 Amputationen sind keine höheren Temperaturen vorgekommen, die auf das Fortlassen des Spray bezogen werden könnten. Die Temperatur von 39,8 bei No. 3 ist dadurch entstanden, dass zur schnelleren Stillung der parenchymatösen Blutung nach Abnahme des Esmarch'schen Schlauches Electroden eines unterbrochenen Stromes aufgesetzt wurden, welche nicht genügend gereinigt waren. Von den beiden Kniegelenk-Resectionen war die erste am 14. Tage geschlossen, die längere Heilungsdauer der zweiten und die höhere Temperatur erklärt sich aus einer Nachblutung aus dem Knochen und aus einer partiellen Gangrän des Lappens. Von den beiden Resectionen des Ellbogengelenkes musste die erste wegen fortschreitender Knochenerkrankung später amputirt werden. No. 10, die Resection des grössten Theiles der Fusswurzel bei einem 72jährigen Manne, verlief durchaus aseptisch. Jetzt, 1 Jahr nach der Operation, macht der Mann grosse Spaziergänge. Ebenso aseptisch verlief die Resection des Handgelenkes. No. 12, eine complicirte Fractur der Tibia, bei welcher eine grosse Menge Splitter entfernt werden musste und dann noch die Resection der Fracturenden gemacht wurde, verlief ganz ohne Störung, trotzdem der Kranke in einem Anfalle von Delirium in der zweiten Nacht im Zimmer umherlief. Und schliesslich, die 5 Osteotomien zeigten einen Verlauf, wie er bei den strengsten Anhängern des Spray nicht besser gedacht werden kann.

V. Necrotomien.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. Frau B., 36 J.	Entfernung mehrer. necrot. Phalangen.	37,4	21 Tage.
2. Dora P., 16 J.	Entfernung d. necrotischen Daumen-Endphalanx.	37,2	5 Tage.
3. Ernest. Kl., 33 J.	Aufmeisselung eines ostit. Herdes d. Ulna.	37,2	24 Tage.
4. Heinr. Ich., 25 J.	Entfernung des cariösen I. Mittelhandknochen.	38,2	46 Tage.
5. Friedr. B., 6½ J.	Necrotomie des Processus mastoideus.	37,6	26 Tage.
6. Heinr. N., 57 J.	Aufmeisselung eines ostit. Herdes d. Malleolus.	37,6	20 Tage.
7. Marianne K.	Entfernung mehrer. necrot. Phalangen bei Phlegmone.	38,8	34 Tage.
8. Sophie Fr., 58 J.	Entfernung mehrer. cariöser Knochen des Fusses.	37,4	27 Tage.
9. Friedr. R., 21 J.	Ausmeisselung einer Necrose des Unterkiefers.	37,3	5 Tage.
10. Otto Cr., 10 J.	Necrotomia femoris.	37,8	Noch nicht geheilt.

Beinahe in allen Fällen afebriler Verlauf. Ganz aseptisch

blieben die Wunden nicht in den Fällen, in denen eiternde Fistelgänge vor der Operation vorhanden waren. Jeder Chirurg weiss, wie sehr solche Fistelgänge, wenn auch sorgfältig ausgekratzt und umschnitten, die prima intentio zu stören im Stande sind. Und eine Eiterung in genähten Wunden macht auch bei ganz ungestörtem Allgemeinbefinden in meinen Augen den Wundverlauf nicht aseptisch erscheinen.

VI. Herniotomien.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. Jacob Br., 32 J.	Herniotomia inguinalis. Entfernung d. Bruchsackes.	37,6	30 Tage.
2. Julie Fr., 57 J.	Herniotomia inguinalis. Entfernung d. Bruchsackes.	37,5	28 Tage.
3. Anna L., 49 J.	Herniotomia inguinalis. Vernähung d. Bruchpforte, Exstirpation d. Bruchsackes.	37,6	8 Tage.
4. Frau H., 64 J.	Herniotomia cruralis. Exstirpation d. Bruchsackes.	38,2, 1 Mal Bronchitis.	12 Tage.
5. Kind G., 14 Woch.	Herniotomia inguinalis. Angeborner Bruch. Vernähung der Bruchpforte.	40,5 Durchfall.	Tod am 2. Abend.
6. Frau H., 43 J.	Radicaloperation einer faustgrossen, irreponib. Crural-Hernie. Vernähg. d. Bruchpforte. Entfernung des Bruchsackes.	37,6	12 Tage.

Gestorben ist No. 5, ein 14 Wochen altes, künstlich genährtes Kind, welches schon Wochen vorher an starkem Durchfall gelitten und sehr abgefallen war. Gleich nach der Operation stellte sich das alte Uebel wieder ein, dem dann das Kind erlag. Die Wunde war ganz aseptisch. An den Resultaten, sowohl was Temperatur, als auch was die Heilungsdauer anlangt, wird gewiss keiner etwas auszusetzen finden.

VII. Plastische Operationen.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. Sophie B., 20 J.	Uranoplastik.	38,2	Ungeheilt.
2. David L., 23 J.	Staphylorrhaphie.	37.5	11 Tage.
3. Betty L., 60 J.	Operation d. Blasenscheidenfistel.	37,4	14 Tage.
4. Lucie M., 50 J.	Perineoplastik.	37,8	17 Tage.
5. Auguste W., 28 J.	Perineoplastik.	38,5, 1 Mal.	24 Tage.
6. Henriette S., 9 J.	Blepharoplastik.	38,0	34 Tage.
7. Marianne K., 52 J.	Plastische Operation am Finger.	37,4	10 Tage.
8. Ad. W., 34 Wochen.	Operation ein. Hasenscharte.	38,0	9 Tage.

VIII. Operationen an Hydrocelen, Sehnenscheiden, Venen und Gelenkeröffnungen.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. Eduard L., 25 J.	Radical-Operat. ein. Hydrocele.	38,6	51 Tage.
2. Hertha C., 8 J.	Exstirpat. mehrerer Venen-Tumoren d. Hand.	38,0	180 Tage.
3. J. M.	Abtrag. dreier Haemorrhoidalknoten.	38,6	26 Tage.
4. B. L., 61 J.	Abtrag. ein. Haemorrhoidalknoten.	38,4	14 Tage.
5. Sophie H., 36 J.	Excision mehrerer grosser Stücke varicöser Venen.	37,5	8 Tage.
6. Wilh. B., 42 J.	Exstirpat. ein. Hygrom der Sehnenscheiden der Hand.	37,2	19 Tage.
7. Heinr. O., 31 J.	Umnähung ein. Hygrom am Fusse.	37,5	22 Tage.
8. C. B., 33 J.	Enfernung ein. Gelenkmaus aus d. Knie durch Incision.	37,9	13 Tage.

Bei No. 1, einer Radical-Operation nach Volkmann, misslang der Lister-Verband völlig. No. 2, 3, 4, Operationen an erkrankten Venen, verliefen durchaus aseptisch. Bei No. 5 wurden grosse Stücke varicöser Venen an beiden Unterschenkeln excidirt. Heilung per primam. No. 8, die Entfernung einer Gelenkmaus aus dem Kniegelenk, verlief so günstig, wie möglich.

IX. Spaltungen von Phlegmonen und Abscessen.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer u. Bemerkungen.
1. Theod. B., 20 J.	Spaltung und Drainage eines grossen, kalten Abscesses d. Brustwand.	37,8	Nach 28 Tagen beinahe geheilt entlassen.
2. Arnold W., 42 J.	Exstirpation eines Inguinalbubo.	38,4 Eis-gangrän.	58 Tage.
3. Siegfr. S., 22 J.	Spaltung u. Auslöffelung eines grossen, scroph. Abscesses.	38,5	40 Tage.
4. Anna D., 30 J.	Spaltung und Drainage eines Bruchabscesses.	37,3	22 Tage.
5. Caroline J., 9½ J.	Auslöffelung u. Spaltung scroph. Fisteln am Arm.	37,6	29 Tage.
6. Marianne K., 52 J.	Multiple Incisionen bei Phlegmone antibrachii.	38,8	34 Tage.
7. Pauline G., 26 J.	Spaltung u. Auslöffelung eines Abscesses am Amputationsstumpf.	37,6	20 Tage.
8. Carl N., 36 J.	Multiple Incisionen und Drainage bei Phlegmone antibrachii.	39,2 1 Mal, dann normal.	12 Tage.
9. Eduard J., 59 J.	Multiple Incisionen und Drainage bei Phlegmone des ganzen Armes nach Leicheninfection.	37,6	Tod am 2. Tage, wahrscheinl. an Carbol.

X. Varia.

Name und Alter.	Art der Operation.	Höchste Temperat. Complicat.	Heilungsdauer.
1. David G., 56 J.	Medianer Steinschnitt.	39,8	60 Tage.
2. Wilh. B., 61 J.	Medianer Steinschnitt.	37,2	26 Tage.
3. Ernst B., 20 J.	Durchschneidg. d. Sphincter ani.	37,5	2 Tage.
4. Johann N., 30 J.	Thoracocentesis.	37,6	26 Tage.
5. Dora L., 33 J.	Oesophagotomie.	37,8	18 Tage.
6. Heinr. P., 19 J.	Entfernung einer Kugel aus dem Oberarm.	37,8	44 Tage.
7. Heinr. L., 39 J.	Spaltung eines Stichcanals. Naht des Vastus int.	37,6	14 Tage.

Zu No. 1 ist zu bemerken, dass die hohe Temperatur 14 Tage nach der Operation auftrat. Von grossem Interesse für die ganze Spray-Frage ist No. 7. Ein Stichcanal, von einem sehr breiten, mit voller Wucht geführten Meissel herrührend, verlief an der Innenseite des Oberschenkels in der Richtung auf die grossen Gefässe. Da eine starke Blutung nach aussen und unter die Haut eine Verletzung grösserer Blutgefässe befürchten liess, so wurde der 4 Stunden nach der Verletzung aufkommende Kranke chloroformirt und der Stichcanal gespalten. Enorme Coagula wurden entfernt, der Vastus int. durchschnitten gefunden, eine Arterie unterbunden, Naht des Vastus, dann der Haut. Heilung per primam.

Dies eine möglichst gedrängte, hoffentlich klare Uebersicht über die 104 klinischen Operationen. Poliklinisch sind dann noch 51 Operationen ausgeführt, über welche, da keine genaueren Temperaturtabellen existiren, näheres nicht anzugeben ist. Jedenfalls aber gelang es uns auch bei diesen Operationen stets, einen aseptischen Verlauf herbeizuführen.

IV. Kritik.

Die Krankheiten des Halses und der Nase von Morell Mackenzie in London. Deutsch unter Mitwirkung des Verfassers herausgegeben und mit zahlreichen Zusätzen versehen von Dr. Felix Semon in London. Erster Band: Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und der Trachea. Mit 112 Holzschnitten. Berlin 1880. Aug. Hirschwald.

Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens von Prof. Dr. Carl Stoerk in Wien. I. Hälfte. 1876. II. Hälfte. 1880. Mit Holzschnitten, Chromoxylographien, Schwarz- und Farbendrucktafeln. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke.

Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre von Dr. C. Rauchfuss in St. Petersburg. Separatabdruck aus dem 3. Band von Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1878. Heinr. Laupp.

Eine laryngologische Studie
von
Prof. Dr. L. Waldenburg.
(Schluss.)

Einen wesentlichen Theil der Therapie der Larynxkrankheiten bildet die Laryngochirurgie. Hier freue ich mich von beiden Büchern rühmen zu können, dass dieser Theil vorzüglich behandelt ist. Ich weiss wohl, dass ich mit diesem Urtheil bei vielen meiner Specialcollegen auf entschiedenen Widerspruch stossen werde; denn gerade für die Operation der Larynxpolypen haben einzelne Specialisten so viel eigenes und specialistisches für sich ausgearbeitet, dass wer diese Besonderheiten nicht berücksichtigt — und um ihnen allen gerecht zu werden, müsste allein schon ein dickes Buch geschrieben werden — ihnen unvollständig und mindestens einseitig, wenn nicht gar ungerecht oder kenntnisslos erscheinen dürfte. Die Zahl der zu Kehlkopfoperationen empfohlenen Instrumente ist Legion. Es ist nicht immer das Bedürfniss, welches ihre Anfertigung und Veröffentlichung dictirt hat, sondern oft nur die Schwierigkeit eines einzelnen Falles, die man mit den üblichen Instrumenten hat schwer überwinden können, und die man mit einem neuen besser zu umgehen gehofft hat; zuweilen war es auch nur die mangelhafte Uebung des Operateurs, welcher, anstatt die Schuld auf sich oder auf die besonderen schwierigen Bedingungen eines speciellen Falles zu schieben, lieber dieselbe dem Instrumente zuschrieb, um so lieber, als dadurch Gelegenheit geboten wurde, etwas neues zu erfinden. Bei manchen solchen neuen Erfindungen — und dies bezieht sich nicht blos auf Instrumente zu Larynxoperationen, sondern auch auf andere der verschiedensten Art, wobei besonders die Beleuchtungsapparate für den Kehlkopf erwähnenswerth sind — merkt der Kenner sehr bald, dass, um mich einer viel gebrauchten Redewendung zu bedienen, dasjenige, was an der Erfindung gut, nicht neu, und was neu, nicht gut ist. So mancher will etwas apartes für sich haben, was seinen Namen trägt. Wer sämmtliche für Kehlkopfoperationen und zur Laryngoskopie empfohlenen Instrumente sich anschaffen wollte, müsste ein grosses Vermögen aufwenden. Unser sehr geschätzter Specialcollege Herr Dr. Elsberg aus New-York erzählte mir bei seiner Anwesenheit in Berlin vor längeren Jahren, dass er eine Zeit lang sämmtliche in das Gebiet der Laryngoskopie und Laryngochirurgie einschlägige Instrumente, welche empfohlen worden sind, sich angeschafft und bis dahin bereits, wenn ich nicht irre, ca. 5000 Doll. ausgegeben habe. Und als ich ihn darauf fragte, wie viele von den Instrumenten, die er nunmehr zum Operiren besitze, er denn eigentlich in Wirklichkeit für gewöhnlich verwende, antwortete er mir, zwei oder drei. Dies trifft den Nagel auf den Kopf und entspricht genau dem Urtheil, welches ich mir selbst aus langer Erfahrung gebildet und seitdem noch nicht wieder zu modificiren Gelegenheit hatte. Die Laryngoskopie und Laryngochirurgie ist durch ein Heer überflüssiger Erfindungen complicirt worden und schreckt dadurch jeden unkundigen von vorn herein ab. Man soll sich bemühen, sie zu vereinfachen, und was mich selbst betrifft, so habe ich in Wort und Schrift immer auf dieses Ziel hinzuarbeiten mich bemüht.

Die Werke von Stoerk und Mackenzie huldigen beide in der Operationslehre dem Princip der Einfachheit, und dies halte ich für ihr vornehmlichstes Verdienst. Beide zeigen, dass man für gewöhnlich mit sehr wenigen Instrumenten auszukommen vermag. Freilich empfehlen nicht beide Autoren dasselbe Instrument, sondern jeder hat sein Lieblingsinstrument, das er besonders gern anwendet: Stoerk bevorzugt in erster Reihe die Guillotine (das gedeckte Ringmesser), Mackenzie die Zange. Andere Autoren lieben wieder mehr andere Instrumente: die Schlinge, die Messer, die Galvanokaustik — jeder hauptsächlich nach der Uebung, die er mit einem Instrumente erlangt hat, und nach der Macht der Gewohnheit. Wozu auch seine Methode ändern und mit einer anderen vertauschen, wenn man mit derselben bis dahin gut zum Ziel gelangt ist? Es führen eben verschiedene Wege nach Rom, und keiner darf glauben, im Besitze des einzig wirkungsvollen zu sein. Von allen Instrumenten, die ich selbst zum Operiren angewandt habe, bevorzuge auch ich, wo sie irgend anwendbar ist, die Guillotine und nächst ihr die Zange; meine Erfahrungen decken sich demnach in der Hauptsache mit denen Stoerk's und Mackenzie's. Selbstverständlich giebt es aber auch Neubildungen im Kehlkopf, die für keines dieser beiden Instrumente zugänglich sind, oder bei denen wenigstens die Anwendung anderer Instrumente, z. B. der Messer, offenbar vorzuziehen ist, hier lehren Stoerk und Mackenzie auch die regelrechte Benutzung der übrigen hauptsächlichen Operationsmethoden.

Bei Gelegenheit der Instrumente möchte ich noch einige Worte über die Laryngoskopie überhaupt und über die Beleuchtungsmethoden hinzufügen. Gerade hier ist Einfachheit ganz besonders geboten, und hier wird sie leider immer noch am meisten vernachlässigt. Bereits im Jahre 1869[1]) habe ich in dieser Wochenschrift die methodische Benutzung des reflectirten diffusen Tageslichts zum Zweck der Laryngoskopie auf das dringendste empfohlen. Ich bediene mich nunmehr seit ca. 13 Jahren am Tage, wenn nicht gerade der Himmel sehr bewölkt ist, ausschliesslich des diffusen Tageslichts zum laryngoskopischen Untersuchen, sowohl in meiner Behausung, wie in den Wohnungen der Patienten oder im Hospital; auch in meinen Vorlesungen lasse ich regelmässig — neben der künstlichen Beleuchtung, der Einübung halber — bei diffusem Tageslicht untersuchen und darf behaupten, niemals das Bedürfniss nach einer besseren Beleuchtung empfunden zu haben. Ist auf diese Weise das ausreichende des Tageslichts über allen Zweifel bewiesen, so liegen die Vorzüge desselben so sehr auf der Hand, dass kaum ein Wort noch darüber zu verlieren ist. Wir haben im Tageslicht die einfachste und zugleich natürlichste Beleuchtung. Um so mehr ist es zu verwundern, wie langsam diese Methode in der Praxis und in den Lehrbüchern Eingang findet. Anfangs glaubte man genug zu thun, wenn man dieser Methode als eines Nothbehelfs für Ausnahmefälle Erwähnung that, während ich sie gerade als die vornehmlichste, am Tage regelmässig anzuwendende hinstellte. Allmälig freilich wurde dieselbe schon weniger zurückhaltend (fast regelmässig, ohne Nennung meines Namens) besprochen, und auch bei Mackenzie und Stoerk findet sie ihre Stelle, aber leider immer noch nicht mit Hervorhebung desjenigen Ranges, den sie verdient.

Besonders ist es auch hier das Princip der Einfachheit, welchem die Tagesbeleuchtung ihren hauptsächlichsten Vorzug verdankt. Der Arzt bedarf bei derselben eben so wenig wie zur Untersuchung der meisten übrigen Organe irgend einer künstlichen Beleuchtungsquelle; mit einem Reflexspiegel von passender Brennweite — am besten 10—11″ = ca. 27—28 Ctm. — ausgerüstet, hat er alles, was er zur Laryngoskopie ausser dem kleinen Kehlkopfspiegel braucht[2]). Eben so muss auch bei der künstlichen Beleuchtung, wo sie, wie am Abend oder an bewölkten Tagen, nicht entbehrt werden kann, der Apparat ein möglichst einfacher sein: jede Lampe muss ausreichen, und auch hier ist ein einfacher Reflexspiegel, am besten von ca. 6″ = ca. 15—16 Ctm. Brennweite, der beste Beleuchtungsapparat. Intensivere Lichtquellen aus complicirten Apparaten sind überflüssiger Luxus; ebenso überflüssig ist die Einschaltung von Linsen, die in der Weise, wie sie gewöhnlich gebraucht werden, den für das laryngoskopische Bild erforderlichen Lichteffect eher vermindern als vermehren. Der ganze laryngoskopische Bedarf besteht demnach nur aus zwei Reflexspiegeln (von 11″ und von 6″), nebst Befestigung, sei es in Form eines Stirnbandes, sei es als an den Tisch zu befestigendes Gestell.

Stoerk giebt diesen Principien der Einfachheit in seiner Beschreibung vollen Ausdruck. Mackenzie dagegen beschreibt zwar auch die einfache Beleuchtung mittelst Reflexspiegels, aber scheint doch die Linsenapparate allein zu benutzen. Eine physicalische Darstellung des Gegenstandes, wie sie zuerst hauptsächlich von A. Weil und später von B. Fränkel und J. Hirschberg durchgeführt wurde, vermissen wir sowohl bei Stoerk wie bei Mackenzie. Ja nicht einmal die Brennweite der Reflexspiegel wird bei Stoerk erörtert; und Mackenzie giebt eine entschieden falsche, viel zu hohe Brennweite (35 Ctm.) an, die für diffuses Tageslicht allenfalls noch brauchbar wäre, aber für künstliche Beleuchtung ohne eingeschaltete Linse absolut unbrauchbar ist. Die Physik ist leider nicht die starke Seite der meisten Herren Collegen.

Noch einen Punkt von allgemeiner Bedeutung muss ich hervorheben, nämlich das Verhalten der Autoren zur Geschichte und Literatur unserer Wissenschaft. Die Laryngologie ist eine so junge Specialität, die über dieselbe vorhandenen wichtigen Arbeiten sind im Verhältniss zu anderen noch nicht allzu umfangreich, dass man an Schriftsteller, welche ein Lehrbuch dieser Disciplin verfassen, die Anforderung, dass sie die Literatur kennen und berücksichtigen, wohl stellen darf. Mackenzie behauptet in der Vorrede seines Buches ausdrücklich, die Literatur vollständig benutzt zu haben, und geht darin so weit, einzelne Werke ausdrücklich namhaft zu machen, die aus äusseren Gründen noch keine Berücksichtigung haben finden können. Dieser Umstand muss naturgemäss den Kritiker zu einer um so genaueren Durchsicht und zu einer strengeren Beurtheilung führen. In der That muss ich Mackenzie für einen Theil seiner Arbeit das grosse Verdienst zuerkennen, die historischen Daten besser, als man es meist, zumal bei Engländern, zu finden gewohnt ist, verwerthet und an manchen Stellen, z. B. in betreff der Diphtherie, in dieser Beziehung vortreffliches geleistet haben. Aber von einer auch nur annähernden Vollständigkeit, und zu diese musste man nach den genannten Aeusserungen der Vorrede erwarten, ist Mackenzie sehr weit entfernt geblieben. Um ein Beispiel

---

1) Waldenburg: Zur Vereinfachung der Laryngoskopie. Berl. Klin. Wochenschr. No. 49. 1869.

2) In meiner oben citirten Arbeit gab ich die Brennweite des von mir bis dahin benutzten Spiegels auf 4″ Brennweite an. Mit einem solchen hat man bereits ein mässig gutes Bild. Aber vorzuziehen und der physicalischen Berechnung am meisten entsprechend sind Spiegel von 10—11″ Brennweite, die ich seit langen Jahren für die Tagesbeleuchtung, nebst Spiegeln von 6″ Brennweite für das künstliche Licht, ausschliesslich benutze. Vergl. Berl. Klin. Wochenschr. p. 369. 1873.

gerade in dem sonst literarisch ganz besonders fleissig bearbeiteten Kapitel über Diphtherie und Croup zu wählen, so nenne ich die Behandlung mittels Kalkwasser-Inhalationen: diejenigen, denen das Hauptverdienst um die Einführung dieses Mittels gebührt, nämlich Küchenmeister, welcher 1863 die ersten Versuche, Croupmembranen in Kalkwasser aufzulösen, anstellte, und sodann ganz besonders Biermer, der zuerst die Kalkwasser-Inhalation in die Praxis einführte und einen glänzenden Fall von einem durch sie geheilten Kehlkopfcroup mittheilte (1864), sind bei Mackenzie gar nicht erwähnt, während Empfehlungen von Steiner und Oertel aus den Jahren 1870 und 1879 mitgetheilt werden. Hätte Mackenzie mein Lehrbuch der respiratorischen Therapie, anstatt kaum mehr als seinen Titel zu erwähnen, wirklich gelesen oder nur darin nachgeschlagen, er würde diese Fehler nicht gemacht und würde auch an vielen anderen Stellen seines Werkes manches haben berichtigen und ergänzen können. In letzterer Beziehung nenne ich namentlich die chronischen Pharynxkrankheiten, die mir in vielen Punkten erhebliche Lücken zu enthalten scheinen, und über welche meine, wie ich glaube, nicht ganz vernachlässigenswerthen Arbeiten absolut unberücksichtigt geblieben sind. Dasselbe lässt sich von einem grossen Theil der Therapie sagen.

Stoerk seinerseits scheint, im Gegensatz zu Mackenzie, überhaupt nicht den Anspruch zu erheben, die Literatur einigermassen vollständig berücksichtigen zu wollen. Er kennt nur Stoerk, er will nur seine eigenen Erfahrungen, seine eigenen Anschauungen darlegen; die anderen kümmern ihn wenig: ausser Türck, Gerhardt und hier und da auch wohl Ziemssen lässt er kaum jemand zur Geltung kommen. Ich will nicht leugnen, dass auch ein solcher Standpunkt seine Berechtigung hat: nicht in jedem Buche braucht auf die gesammte Literatur recurrirt zu werden; der Autor giebt nur sich selbst, und zwar ganz und unabhängig von anderen. Zumal der Titel des Stoerk'schen Buches erhebt nicht den Anspruch, auch die Literatur erschöpfen zu wollen. Aber wenn Literaturangaben dennoch vorkommen, so erwartet man, dass sie correct sind, und dass der Autor sie wirklich gelesen und benutzt hat. Das Gegentheil hiervon kann ich Stoerk nachweisen: z. B. erwähnt er Heinze bei Gelegenheit der Kehlkopftuberculose unter dem Namen „Heintz", und nimmt sodann auf dessen wichtige Arbeit überhaupt keine Rücksicht. Mein Lehrbuch der respiratorischen Therapie ist einige Mal citirt, aber regelmässig mit falschen Jahreszahlen und mit unrichtiger Angabe der Seiten, auf welche sich das Citat beziehen soll, so dass ich den Eindruck gewann, Stoerk habe nicht einmal den Titel des Buches genau sich angesehen, geschweige denn das Buch aufgeschnitten. Andere Autoren werden, wenn sie ihre Arbeiten mit Stoerk's Citaten vergleichen, wohl ähnliche Erfahrungen machen.

Ich kann nicht anders sagen, der Eindruck derartiger Vernachlässigung der Literatur ist ein betrübender und muss deprimirend wirken. Wenn schon bei einer so jungen, in sich abgeschlossenen, nicht besonders umfänglichen Disciplin die Specialisten unter einander so wenig Rücksicht auf ihre gegenseitigen Arbeiten nehmen, dass jeder seinen eigenen Weg geht und keinen der von anderen Seiten kommenden Fortschritte im Interesse des ganzen zu verwerthen sucht, was soll aus dem grossen Gebiete der Medicin werden? Ueberall Zersplitterung in Specialitäten, und die Specialitäten nicht einmal einheitlich abgerundet! Wohin soll diese Zersplitterung der Kräfte enden? Es handelt sich nicht mehr um blosse Theilung der Arbeit, die an und für sich ja ausserordentlich nützlich und nur erwünscht sein kann; nein es ist Verschwendung und Vernichtung der Arbeit: viele arbeiten vergebens, die Früchte ihrer Arbeit werden für den Fortschritt des ganzen nicht verwerthet. Das Uebel liegt tiefer, als man glaubt, und die Gefahr für die Einheit unserer medicinischen Wissenschaft und selbst für manche Specialitäten ist grösser, als man gemeinhin annimmt. Es besteht in allen Fächern eine Ueberproduction, es wird dem einzelnen unmöglich, alles zu lesen, was producirt wird, und unter dem Wust des nicht gelesenen mittelmässigen geht auch das gute verloren. Das Auftauchen immer neuer Zeitschriften arbeitet dieser Ueberproduction in die Hände und fordert geradezu zur Veröffentlichung mittelmässiger Leistungen heraus. Es besteht eine wahre Calamität, über die wir uns nicht täuschen dürfen, und gegen welche auf Abhilfe zu sinnen wohl der Mühe werth ist. Ich hoffe, bei einer späteren Gelegenheit auf diesen Punkt näher zurückzukommen.

Ich bin hiermit von meinem speciellen Thema abgewichen. Aber der Gegenstand scheint mir so bedeutsam, dass ich mir diese Abschweifung gestatten zu dürfen glaubte, zumal sie unseren Autoren mit der Erwägung „socios habuisse", und dies zwar sehr verbreitet auf allen medicinischen Gebieten, eine Entschuldigung an die Hand zu geben vermag.

Gern wäre ich noch auf einzelne specielle Punkte in den beiden Werken eingegangen; denn fast bei jedem Kapitel wäre manches von allgemeinem Interesse zu bemerken. Aber der Raum, den ich für diesen Gegenstand mir gestattet, ist leider schon überschritten. Deshalb nur noch wenige kürzere Bemerkungen:

Zunächst Mackenzie. Die „Definition" der einzelnen Krankheiten scheint mir nicht immer correct; zudem ist manches unter „Definition" aufgenommen, was streng genommen nicht hineingehört. — Verf. wendet zum öfteren den Ausdruck „käsig" für eine gewisse Beschaffenheit eines schleimig eitrigen Secrets an. Dies entspricht nicht dem sonst üblichen Begriff „käsig" und ist im Stande, neue Verwirrung zu schaffen. — Bei der Behandlung des nervösen Hustens (p. 661) fehlt dasjenige Mittel, das mir in einer grösseren Reihe von Fällen gerade die vorzüglichsten Dienste geleistet, ja einige Male die Krankheit sofort coupirt hat, nämlich das Emeticum. — Croup und Diphtherie hält Mackenzie nicht blos anatomisch, sondern auch nosologisch für identisch. Ich stehe auf einem anderen Standpunkt, will aber gern zugestehen, dass von allen Vertheidigern der Einheit von Diphtherie und Croup, deren Argumente ich bisher gelesen, diejenigen von Mackenzie meine bisherige Anschauung am meisten zu erschüttern, freilich noch nicht völlig umzustimmen im Stande gewesen sind. Der Gegenstand ist zu wichtig, um im Vorübergehen discutirt werden zu können. — In betreff der Larynx-Syphilis kann ich den Standpunkt Mackenzie's, wonach die breiten Condylome im Larynx zu den häufigen Vorkommnissen gehören sollen, jetzt nach meinen neueren Erfahrungen eben so wenig theilen wie früher. Vielmehr stimmen meine Beobachtungen mit denen Lewin's, der wohl über das grösste Material auf diesem Gebiete verfügt, und der die Ergebnisse desselben erst kürzlich in einer ausführlichen Arbeit der Charité-Annalen niedergelegt hat, in dieser Beziehung nach wie vor überein. — Endlich möchte ich zu dem Artikel: „Inversion oder besser Eversion des Morgagni'schen Ventrikels" (pag. 419), von welchem nach Mackenzie nur 3 Fälle in der ganzen medicinischen Literatur überhaupt bekannt sind und nur 1 bei Lebzeiten diagnosticirt ist, und zwar von Lefferts, gerade in Anbetracht dieser ausserordentlichen Seltenheit der Affection noch erwähnen, dass ich selbst Gelegenheit hatte, bei einem hochgestellten Militär diese Affection längere Zeit hindurch zu beobachten, dass dieselbe von einem anderen Collegen für einen Polypen, mit dem sie in der That grosse Aehnlichkeit zeigte, gehalten wurde, und dass durch adstringirende Touchirungen eine erhebliche Besserung, d. h. Retraction der aus der Morgagni'schen Tasche prolabirten Schleimhaut, mit fast völligem Schwinden der Heiserkeit, erzielt wurde.

Sodann Stoerk: Schon in einer früheren Arbeit, so auch in dem vorliegenden Werke plaidirt Stoerk sehr eingehend gegen die Existenz eines Rachenhustens. Ich stimme hierin nicht mit ihm überein; vielmehr scheint mir unzweifelhaft zu sein, dass ein solcher nicht nur besteht, sondern zu den alltäglichsten Vorkommnissen gehört. Stoerk stützt seine Ansicht allein darauf, dass es ihm durch Reizung des Pharynx nicht gelang, Husten zu erzeugen. Entschieden ist dies richtig, dass es selten gelingt; aber es giebt Fälle, in denen es gelingt, wie ich bei meinen Versuchen fand. Mir scheint aber die ganze Frage nicht von der richtigen Seite angefasst zu sein. Dieselbe ist zunächst keine theoretische, sondern eine eminent practische. Dass Pharynxkatarrhe Husten auslösen, ist über jeden Zweifel erhaben, und dies leugnet auch Stoerk nicht. Das bei Pharyngitis fast regelmässig vorkommende Räuspern steigert sich bei heftigerem Reize zum wirklichen Husten. Dies scheint mir von der practischen Seite das wesentliche. In zweiter Reihe kommt erst die rein theoretische Erörterung, ob, wenn bei Pharyngitis Räuspern und Husten entsteht, dies, wie Stoerk annimmt, regelmässig dadurch bewirkt wird, dass Schleim vom Pharynx in den Larynx herabfliesst und von dort aus erst den Reflex auslöst, oder ob ein stärkerer Reiz im Pharynx selbst zur Erzeugung von Räuspern und Husten genügt, oder endlich ob drittens auch im Pharynx eine oder mehrere für den Reflexhusten besonders empfindliche Stellen existiren. Diese Fragen scheinen mir noch lange nicht gelöst, und es genügt mir, sie angedeutet zu haben. — Auf pag. 265 findet sich ein vorzüglich schöner Fall von ächter Schleimhaut-Hypertrophie im Larynx genau beschrieben, wie überhaupt viele Krankengeschichten von ganz besonders hohem Werthe auch an anderen Stellen mitgetheilt werden. Ich erwähne namentlich auch die Fälle von geheilter Larynxphthise, denen ich selbst auch eine ganze Reihe aus meiner Praxis anreihen könnte. Auf pag. 295 findet sich ein bemerkenswerther Fall von primärer Larynxphthise. Dass die Phthisis laryngis gar nicht selten primär auftritt und erst secundär die Lungenphthise nach sich zieht, habe ich auf Grund von Fällen, die ich beobachtete, seit lange urgirt[1]). Freilich muss man sich mit dem, was die wirkliche, aufs scrupulöseste angestellte Beobachtung ergiebt, begnügen und nicht noch, einer Hypothese zu Liebe, etwas latentes hinein interpretiren wollen, wie es von den meisten Autoren geschieht, die, um ihrer vorgefassten Meinung nicht untreu zu werden, lieber ihrer eigenen Beobachtung nicht trauen. — pag. 359 theilt Stoerk einen Fall von „Seborrhoe der Balgdrüsen in der Kehlkopf-Rachenschleimhaut" mit. Der Fall stimmt äusserlich so vollkommen mit Fällen von Mycose überein, die B. Fränkel beschrieben hat, und die auch ich zu beobachten Gelegenheit hatte, dass ich fast vermuthe, es handle sich auch hier um einen derartigen mycotischen Process. Freilich fehlt die microscopische Beobachtung zur Bestätigung einer solchen Annahme. — Was Stoerk bei Gelegenheit der Kehlkopfoperationen über den geringen Nutzen der localen Anästhesie und der Kehldeckelhalter sagt, hat meinen vollsten Beifall. Nach meiner Erfahrung kann ich nur aufs vollkommenste mit ihm übereinstimmen. — Das Schlusskapitel über „künstliche Stimme" ist nicht nur das vorzüglichste des Stoerk'schen Werkes, sondern gehört überhaupt zu dem besten, was die Laryngoskopiker in letzter Zeit geleistet haben. Es ist ein neuer Triumph, den die Laryngogie feiert, und derselbe gebührt voll und ganz Stoerk. Ich freue mich, mit diesem uneingeschränkten, wohl verdienten Lobe die Besprechung des Stoerk'schen Werkes schliessen zu können.

---

1) Vergl. Waldenburg: Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Skrofulose. Berlin 1869. Aug. Hirschwald. pag. 498 ff.



Ich komme nunmehr zu dem dritten Werke, dem von Rauchfuss. Dasselbe bildet einen Theil des grossen Gerhardt'schen „Handbuchs der Kinderkrankheiten". Entspräche das letztere in seiner Totalität auch nur annähernd dem einen, von Rauchfuss behandelten Abschnitt, es wäre das glänzendste Handbuch der medicinischen Literatur. Für das bestimmte Thema hätte Gerhardt einen besseren Bearbeiter — vielleicht ausser ihm selbst, der sich des gleichen Vorzugs erfreut — wohl kaum finden können; denn Rauchfuss ist gleich vorzüglich als Laryngologe wie als Pädiater. Seine Arbeit kann ich in der That nur nach allen Richtungen hin als mustergültig bezeichnen, und ich wüsste kein einziges Moment, welches dieses Lob nach irgend einer Richtung abschwächen könnte. Ist etwas, und zwar allerdings nicht unerhebliches einzuwenden, so trifft es nicht Rauchfuss, sondern nur den Gesammtplan des Gerhardt'schen Werkes, wie überhaupt derjenigen Sammelwerke, welche die neueste Zeit hervorgebracht hat. Das ältere Sammelwerk von Virchow, „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie", hielt sich von dem grossen Fehler der Zersplitterung fern, in welchen die neuesten Werke leider verfallen sind — ein treues Abbild des gegenwärtigen Zustandes unserer Wissenschaft. Zusammengehöriges wird auseinander gerissen und verschiedenen Bearbeitern übergeben; selbstverständlich kann es da weder an Wiederholungen, noch an Widersprüchen, noch an Lücken fehlen. So ist in dem Gerhardt'schen Werke Diphtherie und Croup, welche so sehr zu einander gehören, dass sie von vielen Autoren und, wie wir gesehen, auch von Mackenzie sogar für identische Krankheiten gehalten werden, von zwei verschiedenen Autoren — die Diphtherie von A. Jacobi in New-York, der Croup von Rauchfuss — behandelt worden. Auch die Krankheiten des Pharynx, die meiner Ansicht nach untrennbar sind von denen des Larynx (freilich werden sie häufig genug getrennt und erstere den Digestions-, letztere den Respirationskrankheiten zugetheilt, was ich für fehlerhaft halte, da die Pharynxaffectionen nosologisch sich zumeist den Krankheiten des Respirationstraktus anschliessen), sind in der Rauchfuss'schen Arbeit nicht enthalten, sondern einem anderen Autor, Kohts in Strassburg, übertragen. Je bedeutender ein Abschnitt abgefasst ist, um so lebhafter ist das Bedauern, dass ein Theil des ihm zugehörigen oder mindestens nahe verwandten Gebietes nicht von demselben Autor abgehandelt ist, der überdies dem ganzen eine grössere Abrundung hätte geben und geistig zu einer Einheit hätte verschmelzen können. Beim Studium der Kehlkopfkrankheiten von Rauchfuss machte sich dieses Bedenken gerade ganz besonders geltend, nicht als ob ich andere Arbeiten damit zurücksetzen wollte — vielmehr halte ich gerade die Bearbeitung der Diphtherie von Jacobi für eine durchaus anerkennenswerthe, sehr zu beachtende Leistung — sondern nur weil der Verlust eines Vorzugs, den das organische Zusammenfassen eines grösseren, zu einander gehörigen Gebietes von Seiten eines so bedeutenden Autors wie Rauchfuss unserer Wissenschaft geleistet hätte, in den Vordergrund trat.

Rauchfuss bleibt den Fehlern, die ich an den anderen Werken zu rügen hatte, völlig fern. Das historische behandelt er mit grosser Pietät, er benutzt die Literatur mit wahrhaft scrupulöser Gewissenhaftigkeit: überall merkt man ihm an, er hat nicht die verschiedenen Schriften, von anderen abschreibend, blos citirt, sondern wirklich gelesen, unbefangen geprüft und für sein Werk verwerthet. Dieses sorgsame Studium der Geschichte und Literatur, dieses selbstvergessene, wahrheitsuchende Anerkennen fremder Leistungen bewahrt ihn vor jeder Einseitigkeit; alles was über den ihn beschäftigenden Gegenstand geleistet worden ist, jeder Fortschritt, der gemacht worden ist, findet, und zwar mit vollberechtigter Kritik, seinen gebührenden Platz. Was noch besonders anheimelt und dem ganzen den Stempel des vorzüglichen aufdrückt, ist die volle Harmonie zwischen Theorie und Praxis. Die theoretischen Grundlagen, die pathologische Anatomie, die Aetiologie sind mit gleicher Gründlichkeit und Sachkenntniss durchgearbeitet wie die Symptomatologie, Diagnostik und Therapie. Nirgends ein Zwiespalt zwischen Wollen und Können — ausser demjenigen, der dem jeweiligen Stand der Disciplin selbst noch anhaftet. Vortrefflich sind die mechanischen Wirkungen der Kehlkopf- und Tracheal-Stenose auf die Lungen und die Respiration überhaupt, sowie ihre anatomischen Folgen dargelegt. Die Schilderung der Symptomatologie der Stenose — Verf. fasst sehr zweckmässig alle Affectionen des Larynx und der Trachea, welche Stenose bewirken, wozu in erster Reihe der Croup gehört, zu einem gemeinsamen Krankheitsbild zusammen — ist eine so vorzügliche, so lebenswahre, belehrend und fast ergreifend zugleich, dass ich sie nur mit den klassischen Krankheitsbildern Romberg's in Parallele stellen kann. Es ist nicht nur der denkende, sondern auch der für sein Fach begeisterte und warm fühlende Arzt, der überall in dem Buche uns entgegentritt.

Den Mittelpunkt der ganzen Arbeit bildet der Croup. Dass Verf. es sich nicht versagen konnte und nicht durfte, auf das Verhältniss zwischen Croup und Diphtherie einzugehen, liegt auf der Hand. Rauchfuss hat den Gegenstand bei weitem tiefer erfasst, als Mackenzie. Sein Standpunkt ist auch ein anderer als der des letzteren, und zwar ist es ein solcher, wie er mir die meiste Berechtigung zu haben scheint, und wie er sich auch mir selbst und anderen, und zwar wohl den vornehmlichsten deutschen Autoren, im Laufe der Zeit herausgebildet hat. Anatomisch gehen Croup und Diphtheritis in einander über und sind deshalb nicht von einander zu trennen; dagegen ätiologisch oder nosologisch besteht eine Scheidung zwischen der Infectionskrankeit Diphtherie einerseits — welche nicht nur in der gewöhnlichen Form als Diphtheritis faucium mit der Tendenz, als Croup in den Larynx und die Trachea hinabzusteigen, auftritt, sondern in seltenen Fällen auch als primärer diphtherischer Croup, sei es auf den Larynx allein localisirt, sei es als Croup ascendant sich äussern kann — und dem rein entzündlichen, nicht infectiösen, localen Croup, der Laryngitis membranacea seu fibrinosa auf der anderen Seite. Verschiedene Ursachen können auf der Larynxschleimhaut den croupösen Process, d. h. die fibrinöse Ausschwitzung hervorrufen; die häufigste Ursache freilich ist das diphtherische Virus (diphtherischer Croup), aber nicht die einzige; deshalb ist eine Unificirung von Diphtherie und Croup nicht erlaubt. Wollte man sich doch endlich einmal über eine unzweideutige Terminologie einigen! Wie in der Tuberculosenlehre, so ist auch bei Diphtheritis und Croup die Terminologie hauptsächlich an der Verwirrung der Begriffe Schuld. Ich habe die Ueberzeugung, dass über das Wesen der Sache unter den Autoren viel mehr Einigkeit besteht, als es den Anschein hat, und dass hauptsächlich die verschiedene Auffassung der Termini technici den Zwiespalt bedingt. Man reservire den Namen „Diphtherie" für den bestimmten ätiologisch-nosologischen Begriff der bekannten Infectionskrankheit, und bezeichne den rein entzündlichen Croup, zum Unterschied vom „diphtherischen Croup", als „idiopathischen Croup" oder als „entzündlichen Croup," oder besser noch als „Laryngitis membranacea seu fibrinosa". Freilich müssen dann auch die pathologischen Anatomen sich fügen und die Terminologie so einrichten, dass durch sie nicht eine bestimmte Meinung präjudicirt wird: statt „croupöse Auflagerung" mögen sie regelmässig sagen „fibrinöse Auflagerung," statt „diphtheritisch" etwa „necrobiotisch fibrinös."

Eine solche Klärung der Terminologie herbeizuführen, wäre so recht die Aufgabe der internationalen medicinischen Congresse. Freilich müsste die Einigung über eine bestimmte Terminologie durch die berufensten Vertreter der concurrirenden Disciplinen geschehen und, nachdem sie auf solche Weise autoritativ festgestellt, für ihre allgemeine Verbreitung Propaganda gemacht werden.

Ich habe mich von meiner Aufgabe entfernt und will nunmehr zu ihr zurückkehren. Rauchfuss' Arbeit betrifft die Larynxkrankheiten im Kindesalter. Hier tritt nun als erste Frage an uns heran: welchen Werth hat die Laryngoscopie in der Pädiatrik? Wie überall, so haben sich auch hier lange Zeit die Extreme befehdet, während die Wahrheit in der Mitte liegt. Die einen behaupten, bei Kindern sei es überhaupt unmöglich zu laryngoscopiren, die anderen meinten, jedes Kind könne und müsse ebenso wie die Erwachsenen laryngoscopirt werden. Das eine ist so falsch wie das andere: wahr ist, dass bei vielen Kindern der Versuch gelingt, bei anderen nicht, dass man also immerhin den Versuch machen, aber oft genug mit einem missglückten, oder doch ungenügenden Blick sich begnügen muss. Klar, bündig und wahrheitsgetreu hat Rauchfuss diese Verhältnisse dargelegt: weder nach der einen noch nach der anderen Richtung von den realen Verhältnissen abweichend, nichts übertünchend, weder zu viel noch zu wenig fordernd. Oft genug habe ich mich selbst, gleich Rauchfuss und den anderen Fachgenossen, überzeugt, welche wesentlichen Dienste die Laryngoscopie in der Kinderpraxis zu leisten vermag, wie die Diagnose mit einem Blick sich klärt, prognosis fausta oder infausta sich dabei entscheidet; ja wie selbst eine unvollständig durchgeführte Laryngoscopie oft genug noch von grösster Bedeutung wird. In anderen Fällen dagegen verzichte ich gern, den speciellen Umständen gegenüber, auf jeden Versuch der Laryngoscopie oder stehe in Rücksicht auf das Verhalten des kranken Kindes nach missglücktem Versuch schnell davon ab. Das eine und das andere im speciellen Falle richtig gegen einander abzuwägen, hängt vom Tacte des Arztes ab.

Die Therapie ist bei Rauchfuss sehr sorgfältig und im Anschluss an die Erfahrungen der besten anderen Autoren abgefasst; im grossen und ganzen unterscheidet sie sich nicht sehr wesentlich von der bei uns in Deutschland am meisten üblichen. Nicht nur die allgemeine, sondern auch die locale Therapie findet bei ihm die vollste Berücksichtigung. Bei der Therapie des Croup bevorzugt Rauchfuss, neben der Inhalationstherapie, ganz besonders eine energische mercurielle Behandlung (Sublimat innerlich, nach Burow; ferner Inunctionen); Blutentziehungen verwirft er und auch die Brechmittel schränkt er ausserordentlich, meiner Meinung nach, namentlich für den rein entzündlichen Croup, viel zu viel, ein. Freilich empfiehlt er an Stelle des innerlich dargereichten Emeticum locale Reizung des Rachens, um so auf mechanischem Wege die Entfernung des Secrets, resp. Brechwirkung hervorzurufen.

Ich schliesse hiermit meine Kritik, die weit über den Umfang, den ich ihr ursprünglich zugedacht, hinausgewachsen ist. Die drei besprochenen Werke bilden wichtige Marksteine in unserer laryngologischen Disciplin, an welchen keiner, der sich mit derselben eingehend beschäftigt, wird unaufmerksam vorübergehen dürfen.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 26. October 1880.

Vorsitzender: Herr Gusserow.

Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende gedenkt des Verlustes, den auch die Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie durch den Tod des Geh. San.-Rath Robert Wilms erlitten hat, der seit 1857 ausserordentliches Mitglied war. Die Versammlung ehrt sein Andenken in üblicher Weise.

Derselbe verliest die Namen der für die nächste Aufnahme vorgeschlagenen Aerzte und theilt den Austritt des Herrn Lothar Meyer mit.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Witzel (als Gast): Hemicephalus mit zahlreichen Missbildungen; die Leber ist in zahlreiche Cysten degenerirt, ebenso die Nieren von unzähligen Cystchen durchsetzt, ohne dass Dilatation der Blase und Ureteren bestand. Der bei der Geburt vorliegende Kopf wurde lange für den Steiss gehalten, welche Täuschung namentlich durch eine Resistenz, die sich nachher als Hernia cerebelli auswies, unterstützt wurde.

b) Herr Veit: Uterus unicornis mit stark ausgezogenem rudimentären linken Nebenhorn; Ovarium und Tube weit nach links ausgezogen.

2. Herr Runge: Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. (Der Vortrag ist in extenso veröffentlicht in der Klin. Wochenschrift, 1880, No. 44.)

In der sich anschliessenden Discussion bezweifelt Herr Schröder, dass eine scharfe Trennung zwischen dem Verfahren derjenigen bestände, die im allgemeinen sofort zu exprimiren riethen, und derjenigen, welche überall 15 Minuten abwarten wollten. Wenn die ersteren zunächst durch Reiben des Fund. uteri Contractionen zu erregen und bei diesen dann in gemässigter Weise zu exprimiren suchen — wie sie dies in der That ausüben — so nähert sich ihr Verfahren doch sehr dem der letzteren. Der Rath dieser, sich zunächst 10—15 Minuten mit dem Kinde zu beschäftigen, kann doch nicht unbedingt für alle diese Fälle gebilligt werden. Am meisten dürfte sich wohl der Mittelweg empfehlen. Nachdem Herr Ebell die Frage aufgeworfen hat, welche Beobachtungen über das Verhalten des Contractionsringes bei behinderter Ausstossung der Nachgeburt vorliegen, berichtet Herr Schröder, dass er in solchen Fällen nicht selten dieselbe in dem weiten schlaffen Cervix liegend gefunden habe, welchem ganz klein der contrahirte Uterus aufsass. In derartigen Fällen sind Expressionsbemühungen natürlich völlig fruchtlos.

Herr C. Ruge bemerkt, dass der Vortragende leicht so missverstanden werden könnte, als behaupte er, die Placenta löse sich beim nöthigen Warten stets. Dies sei doch ganz gewiss nicht der Fall.

Herr Wegscheider sen. erinnert an die zahlreichen Discussionen, die vor Jahrzehnten bereits im Schosse dieser Gesellschaft über das vorliegende Thema gehalten wurden. Dem abwartenden Carl Mayer stand unter den alten Mitgliedern der mehr active Busch gegenüber. Dann kam Credé, dessen Rath erst grosses Aufsehen erregte, aber bald im wesentlichen allenthalben obsiegte. Herrn W.'s eigene Erfahrungen haben ihm gelehrt, dass sorgfältig exspectativ abgewartete Geburten sehr wenig Nachgeburtsstörungen bringen.

Herr Ebell tritt den Bemerkungen des Herrn C. Ruge bei. Die Hauptsache für den Arzt auch in dieser Frage sei, zu individualisiren.

Der letzteren Anschauung opponirt Herr Gusserow deswegen, weil es sich hier vor allem um die bestimmten Vorschriften handle, an welche die Hebammen, die zumeist nicht zu individualisiren verstünden, sich halten müssen.

Sitzung vom 9. November 1880.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Hofmeier: Uterus mit Carcinoma cervicis, von der Scheide aus exstirpirt; da das Organ verdickt und rigide erschien, so machte die künstliche Retroflexion Schwierigkeiten. Die Operirte befand sich zwei Wochen gut, in der dritten bildete sich linkerseits ein Exsudat, das 2 mal zum Durchbruch kam.

b) Herr Schröder: Von der Scheide aus exstirpirter Uterus mit hoch hinaufreichendem Cervixcarcinom. Operativ erschwert dadurch, dass die Tuben und Ovarien mit entfernt werden mussten. Die Ligaturen der hochliegenden Theile sind hierbei schwieriger anzulegen, Blutungen bei ihrer Retraction schwerer zu stillen, die Stümpfe sind nicht so gut, wie bei ihrer Zurücklassung. In der Anstalt sind bis jetzt 8 totale Exstirpationen von der Scheide aus gemacht worden, von denen 7 geheilt entlassen wurden.

c) Herr Martin: Myoma uteri intramurale, von einer 34jährigen Frau stammend, die durch langwierige Blutungen geschwächt war. Der Tumor nahm die rechte Seite des Corp. ut. ein. Nach dem Ergebniss der Exploration nach Dilatation des Collum entschloss sich Herr M. zur Enucleatio post laparotomiam, die er bereits 2 mal vorher ausgeführt hat. Die Suturen (etwa 10) wurden durch die ganze Tiefe des Geschwulstbettes gelegt. Da beide Ovarien etwas vergrössert erschienen, wurden sie mit entfernt.

Den letzteren Umstand bedauert Herr Schröder, da ja die Heilung der Frau durch die Enucleation in sehr befriedigender Weise erfolgt sei.

d) Herr Odebrecht: Eine durch hohe Excision wegen leicht blutendem Ulcus entfernte Vaginalportion. Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass während diese Operation bisher wohl ausschliesslich in Steissrückenlage ausgeführt wurde, Herr Odebrecht wegen der bekannten Vorzüge bezüglich der Assistenz hier die Sims'sche Seitenlage wählte. Da nun der Douglas bei der Operation eröffnet wurde, konnte man den Ein- und Austritt der Luft in das cav. peritonei bei den Respirationsbewegungen sehr deutlich beobachten, und auch das Einfliessen von Blut in dasselbe nicht völlig verhindern. Antiseptische Reinigung und Naht; nach überstandener Perimetritis günstiger Ausgang.

2) Herr Flaischlen: Ein Fall von combinirtem Dermoid des Ovarium. — Der Vortrag erscheint ausführlich im V. Band der Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie.

VI. Feuilleton.

Das 20. Stiftungsfest der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Eine glänzendere Versammlung hat wohl noch niemals unter den hohen Palmen und zwischen den Bosquets fremdländischer Pflanzen, die Berlins schönster Festraum, der Wintergarten des Centralhôtels, birgt, gewandelt, als die sich am Mittwoch, den 30. März daselbst einfand, um nach so langer Pause wieder einmal ein Stiftungsfest der ersten und eigentlichen medicinischen Gesellschaft Berlins zu feiern[1]). Schon von ½7 Uhr an belebte sich der prächtige Raum mit den zahlreich — wir zählten wohl 230 Anwesende — herbeigeströmten Aerzten der Hauptstadt, älteren, wie jüngeren, welch letztere freilich, wie dies Virchow in seiner Rede etwas wehmütig betonte, das stärkste Contingent stellten. Von Anfang an entwickelte sich jener zwanglos fröhliche, collegiale Verkehr, welcher zeigt, dass jeder der Anwesenden die vornehmsten Ingredienzien eines schönen Festes — heitere Stimmung und frischen Muth — mitgebracht hat, und welcher so die beste Garantie für ein volles Gelingen, für einen ungetrübten Verlauf bietet. In der That — es fiel nur ein Schatten in den reichen Sonnenschein des Frohsinns hinein, durch die Abwesenheit des Mannes, dem dieser Abend so recht eigentlich zu einer persönlichen Ovation hätte werden sollen: Herr v. Langenbeck war durch einen Trauerfall in seiner Familie am Erscheinen verhindert. In herzlicher Weise gedachte Herr Bardeleben, der an seiner Stelle den Vorsitz führte, dieses betrübenden Ereignisses, als er gegen ½8 „die Sitzung eröffnete", nachdem das Diner bereits ca. ½ Stunde eher begonnen hatte; er schloss seine Rede mit einem in warmen Worten ausgebrachten Hoch auf S. M. den Kaiser. Ihm folgte alsbald in der Reihe der Tischredner unser Ehrenmitglied, Herr Virchow, der zur rechten des Präsidenten Platz genommen hatte. Er erinnerte an die Entstehung der Gesellschaft, wie sie vor 20 Jahren, zu einer Zeit „da man das Zusammenhalten noch höher stellte, als das Auseinandergehen", aus der Verschmelzung zweier Vereine gebildet wurde. Mancherlei habe sich seither in den Verhältnissen der medicinischen Wissenschaft geändert; proportional dem immer mehr anwachsenden Material sei für den einzelnen die Schwierigkeit gestiegen, das ganze zu beherrschen, und damit die Neigung, sich auf kleinere Gebiete zu beschränken, in ihnen allein zu wirken und zu arbeiten; die Leistungen hingegen seien eher gegen früher zurückgeblieben, theilweis, weil die durch den Militairdienst factisch auf 7 Semester herabgesetzte Studienzeit natürlich nicht genügen könne zur Bewältigung eines Materials, für welches doch auch die früheren 8 Semester kaum gereicht hätten. All diesen Missständen gegenüber sei die Gesellschaft ihrer hohen Aufgabe, echt wissenschaftlichen Geist unter den Aerzten Berlins zu pflegen, stets in vollem Masse gerecht geworden. In der Vielseitigkeit der in ihr zur Discussion kommenden Fragen stelle sie gewissermassen ein Correctiv dar, welches der specialistischen Zersplitterung entgegenarbeite, den einzelnen durch stete Anregung über das Niveau seiner privaten Thätigkeit erhebe und ihn, durch immerwährende Berührung mit Thematen, die ihm vielleicht sonst ferner liegen, in fortdauerndem Contact mit der Wissenschaft erhalte — so gewissermassen, aber in grösserer Freiheit und Vollkommenheit, das ersetzend, was anderswo eine Akademie der Medicin darstelle. Ein Hoch auf die medicinische Gesellschaft schloss die mit gespannter Aufmerksamkeit und lebhaftem Beifall aufgenommenen Rede, in welcher es natürlich an satirischen Ausfällen und scharfer Kritik rücksichtlich der gegenwärtig so viel discutirten Tagesfragen nicht fehlte. Es war gewiss wohl angebracht, dass bald nachher, zwar nicht officiell im Namen des neuen „Vereins für innere Medicin", aber sicherlich im Sinne vieler gleichdenkender, Herr Ewald darauf hinwies, dass auch der neue Verein die alte medicinische Gesellschaft gleichsam als die alma mater anerkenne und auf die ungestörte Fortdauer der Collegialität unter den Aerzten Berlins toastete. Die anwesenden Gäste — wir nennen von ihnen die Herren Rosenthal-Erlangen, Eulenburg-Greifswald, Quincke-Kiel, Schreiber-Königsberg — liess der Vorsitzende leben — im Namen derselben dankte, nach einem Toast des Herrn Siegmund auf Virchow, in dem sich das einheitliche Princip der Medicin verkörpere, Herr Rosenthal mit einem Hoch auf den Gesammtvorstand, welches Herr Senator, dem allgemeinen Gefühl wirksam Ausdruck gebend, mit einem Specialtoast auf Herrn v. Langenbeck ergänzte.

Das Diner hatte sich unterdessen seinem Ende genähert. Die culinarischen Genüsse desselben waren noch, abgesehen von den Weisen des Orchesters, gewürzt worden durch 2 Lieder des bewährten Medicopoeten Herrn Hirschfeld, von denen namentlich das äusserst witzige zweite von der „inneren Chirurgie" lebhaften Beifall fand und dem Dichter ein Hoch einbrachte, sowie durch die sehr humoristisch erfundene und von dem Erfinder — Herrn Hirschberg — ebenso erläuterte Tischkarte, welche eine grosse Zahl von Porträtfiguren der Gesellschaft

1) Die Constituirung der Berl. med. Ges. hat am 20. Juni 1860 stattgefunden, die Bezeichnung als 20. Stiftungsfest ist also nicht ganz zutreffend.



im Stile Kaulbach'scher Bilder zu einem ganzen vereinigt aufwies; in betreff der Ausführung möchten wir uns freilich ein Wort des Redners mit leichter Variation aneignen: wenigstens einige der Köpfe zeigten eine mehr oder minder grosse Aehnlichkeit mit manchen Mitgliedern der Gesellschaft. Den Beschluss bildete ein Festspiel, dessen classischer Titel „Pieske in Berlin" den in ihm waltenden Geist genugsam ahnen lässt, — es war wohl auf jene „Fidelitas" berechnet, von welcher die gehobene Feststimmung dieses Abends doch etwas differirte. Doch fanden manche launige und drastisch dargestellte Pointen lachenden Beifall.

Gegen Mitternacht erreichte das schöne Fest sein Ende. Es lieferte in erfreulichstem Masse den Beweis, dass, was auch die Laudatores temporis acti sonst sagen mögen, die Collegialität heut noch wie vor Jahren im Kreise der Aerzte Berlins blüht und gedeiht, und dass speciell die medicinische Gesellschaft wohl daran gethan hat, neben ihren wissenschaftlichen Leistungen, auch diese Seite des Vereinslebens einmal zur Geltung zu bringen. Das gute Wort Ewald's von der alma mater hat gewiss in vielen Herzen Wiederhall gefunden — es ist wohl zu hoffen, dass die Festordner, welche sich um diese Feier so hoch verdient gemacht haben, ermuthigt durch das Gelingen, auch in Zukunft Gelegenheit geben werden, einmal im Jahr die Waffen der Wissenschaft ruhen und die Stürme des Krieges lebhafter Discussion schweigen zu lassen und, um das Banner der Collegialität geschaart, auch die angenehmen Beziehungen gesellig-heiteren Verkehres anzuknüpfen und zu befestigen. P.

Beobachtungen über Erblichkeit, besonders bei Psychosen und Neurosen.

(Vortrag, gehalten in der Giessener medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. C. Spamer,

Docent an der Universität Giessen.

(Schluss.)

Die genetische Verwandtschaft, um nicht zu sagen Gleichwerthigkeit, der Neurosen und Psychosen ist eine Thatsache, die das Leben uns tagtäglich vor Augen führt. Wie oft findet man, als Ausdruck der gleichen Belastung, bei dem einen Familienmitgliede eine ausgebildete (selbst zum Blödsinn führende) Psychose, bei einem oder mehreren anderen, neben ausgeprägtestem Verstande, nur allerhand „Nervenbeschwerden": Hemicranie, Neuralgien verschiedener Art (besonders noch Trigeminus-Neuralgie und Ischias), Schlaflosigkeit, Beängstigungen, Asthma, Somnambulismus u. dgl. Wer sich für diese Zustände, und damit auch für ihre Verwandtschaft, interessirt, der sammelt Beispiele dafür nicht nur in der Praxis, sondern auch im Leben. Klinisch vorführen kann man dieselben (eine ganze Verwandtschaft!) kaum je. Stammtafeln derart hier aufzuführen, dürfte, nach den Auseinandersetzungen eines Moreau, eines Piorry, eines Portal u. a., welche die Häufigkeit der Transformation schon erkannten, nicht mehr nothwendig erscheinen. Ich habe solcher eine ganz stattliche Anzahl gesammelt. Besonders belehrend (und traurig) finde ich einen, ziemlich weithin mir bekannten Stammbaum. Es scheint, dass kein einziges Mitglied dieser Familie ein völlig normales Nervensystem besitzt. In den verschiedenen Vetterschaften herrschen (nach mehrfachen übereinstimmenden Berichten), Hysterie, Excentricität, (lebenslängliche) Neigung zu ängstlichen Wahnvorstellungen (deren Thorheit eingesehn wird und die von dem heimgesuchten selbst „fixe Ideen" genannt werden), Rückenmarkskrankheit, Hyperästhesien, Neuralgien, und sind mir ausserdem 2 Fälle von Verbringung in die Irrenanstalt bekannt. — Hervorheben möchte ich hier nur noch den allgemeinen Satz, dass bei stärker belasteten Personen die chronischen sogenannten „Rheumatismen" eine grosse Rolle spielen, welche natürlich nur die Bedeutung von chronischen Neuralgien haben, von Reizzuständen in centralen sensiblen Bahnen. Es ist der Fall nicht selten, dass nach längerer „Rheumatismus"-Behandlung ein Arzt vom plötzlichen Auftreten einer Psychose überrascht wird.

Es ist zwar in einem concreten Krankheitsfalle schwierig, wenn man nicht — und das ist doch nur selten der Fall — die betreffende Familie genau kennt, alle nöthigen Daten bezüglich etwaiger familiärer Disposition zu sammeln, es stehen der Ermittelung entgegen das so sehr geringe Verständniss ungebildeter und die falsche Scham vieler gebildeten. Mehrmals ist es mir bei Leuten ersterer Art passirt, dass ich lange examinirt hatte, ohne irgend für Belastung sprechende Thatsachen zu erfahren, als noch eine nachträgliche Frage, oder auch ein spontanes nachträgliches Erinnern der Angehörigen, doch ganz positives zum Vorschein brachte und diesem folgte dann mitunter auch noch ganz rasch weiteres, das nun erst, wie mit einem Schlage, den Leuten einfiel. Ich muss sagen, dass, seitdem ich sehr genau danach forsche, ich noch keinem einzigen Falle von Psychose begegnet bin, wo, wenn die Familie bekannt oder genaue Nachforschung möglich war, sich nicht wenigstens eine Erkrankung des Nervensystems bei einem Familienmitgliede hätte finden lassen — mit Ausnahme selbstredend der rein traumatischen oder toxischen Fälle, oder durch Erysipelas und dergleichen veranlassten.

Freilich scheint die gemachte Einschränkung sehr elastisch gehalten, ich kann den Satz aber bestimmter so formuliren, dass, soweit meine neueren Notizen reichen, die Unmöglichkeit der sicheren Ermittelung in 21 Fällen nur einmal eintrat. Freilich ist soweit der Satz nur mit geringen Zahlen belegt, aber ich könnte ähnliche Erfahrungen bezüglich schwerer Neurosen zufügen und dann, glaube ich, darf ich mich bezüglich der Kleinheit der Zahlen mit Fug und Recht auf den letzten Absatz der Seite 156 des Griesinger'schen Lehrbuches stützen, und kann endlich noch beifügen, dass ich bei Beginn meiner vorstehend mitgetheilten Beobachtungen keineswegs von meiner heutigen Ansicht ausgegangen bin.

Gefasst halte ich mich darauf, dass man mir da oder dort noch einen Einwand machen werde. Man kann nämlich sagen, da ich selbst betont habe, dass von der extrem starken Krankheitsanlage bis zur ganz minimalen es nur eine ununterbrochene Reihe von Uebergängen gebe, so rechne ich wahrscheinlich auch noch die Fälle allerleichtester Disposition mit, und bis in das gesundeste Holz hinein. Solchem Einwurf erwidere ich einmal, dass ich doch gewiss nicht die Behauptung aufgestellt habe, an allen Menschen, selbst nicht einmal an allen Mitgliedern stärker belasteter Familien, deutliche Zeichen dieser Disposition gefunden zu haben; dann antworte ich noch mit dem Hinweise auf die im Leben täglich zu beobachtende Thatsache, dass es gewisse Familien giebt, deren Mitglieder sich Jahre und Jahrzehnte lang den stärksten Schädlichkeiten aussetzen, ohne nervenkrank zu werden — dass ich also nicht in blindem Eifer rechne, sondern Menschen von gesundem Holze genug anerkenne.

Bereitwillig zugegeben soll zwar werden, dass — da ja die neuropathische Disposition auch in sehr geringen Graden vorkommt, allmälig bis zu Null geht — bezüglich der Entscheidung, ob bei einem concreten Individuum (ohne Betrachtung seiner Verwandtschaft) solche vorhanden sei, Meinungsverschiedenheit auch unter den Sachverständigsten herrschen könne. Das kann aber nicht an dem positiven Ausspruche hindern, dass Schwankungen der Statistik von 4 bis zu 90% auf den Werth der seitherigen Statistik über den Punkt, als ganzes betrachtet, ein übles Licht werfen, und ferner nicht an dem eben so bestimmten, dass jene geringen Zahlen — welche meines Wissens ausschliesslich einer früheren Zeit angehören — falsch sind, dass auch der Durchschnittswerth der gefundenen Procente immer steigen wird — meiner festen Ueberzeugung nach einmal sogar noch über 90 hinaus. (Eben so gut und aus derselben Ursache muss er steigen, wie die Zahl der als „geisteskrank" verrechneten Individuen in allen Culturländern in den letzten Jahrzehnten in einer Weise gestiegen ist, dass höchstens ein kleiner Theil ihres Wachsthums auf eine wirkliche Zunahme der Geisteskrankheiten bezogen werden kann, das meiste auf Rechnung besserer Erkenntniss kommt.)

Hier möchte ich nicht weiter, als es geschehen, auf den Vorwurf eingehen, den man öfter heute von Juristen, zuweilen aber auch noch von einem, gelinde gesagt ängstlichen, Arzte erheben hört, die „modernen" Psychiater wollten zu viel sehen, sie hielten jedes Individuum für krank, dabei könne der Staat nicht bestehen — und was des Lamento's mehr ist. Solche Leute gleichen in diesem Punkte den Kindern, die noch ein Popanz ängstigt; sie haben noch nicht gelernt, jedem derartigen Dinge nahe zu treten, es anzufassen, es genau zu untersuchen. Scheues Fernstehen treibt sie dazu, die Erkenntniss der Wahrheit für staats- oder gesellschaftsfeindlich zu halten, und damit die soliden Grundlagen des Staatsbaues wie den elementarsten Satz der Wissenschaft zu verleugnen. — Aber ein Wort möchte ich noch beifügen solchen gegenüber, denen es etwa scheinen sollte, als ob die allgemeine Erkenntniss der Ausdehnung des Dispositionsbezirkes für Psychosen und Neurosen auf die gesammten Mitglieder neuropathischer Familien zwar keine staatliche, aber eine persönliche Gefahr bedinge, in so fern, als der Gedanke hieran bei vielen Personen, denen Nervenerkrankungen in ihrer Familie bekannt seien, Beunruhigung erzeugen müsse. Diesen scheint mir in erster Linie entgegen zu halten, dass der Mensch sich an den Gedanken noch grösserer Gefahren, — des sicheren Unterganges sogar — wie die tägliche Beobachtung zeigt, ohne allen Nachtheil gewöhnt. Zweitens aber ist — und der Grund wäre wohl für sich ausreichend — darauf hinzuweisen, dass die Erkenntniss der Wahrheit, wie überall, so auch hier von ganz positivem Nutzen sein muss, indem die Kenntniss der Gefahr jene Leute auch allgemein vor leichtsinniger Heraufbeschwörung derselben, vor Unachtsamkeit und Excessen, warnen muss. Heute noch ist diese Erkenntniss keineswegs verbreitet, weil vom grossen Publikum nicht genügend oder gar nicht zwischen disponirten und nicht disponirten Individuen unterschieden wird, und in Folge davon auch der disponirte sorglos wird, indem er sich berechtigt glaubt, auf die Beispiele (nichtdisponirter) sich zu berufen, welche trotz der Einwirkung von Schädlichkeiten gesund geblieben sind. Drittens darf noch, zur Entschädigung für etwaige (sicher bald vorübergehende) Angst einzelner hervorgehoben werden, dass ein gewisser Grad von Empfindlichkeit des Nervensystems auch sehr häufig die Basis ist einer besonders lebhaften geistigen Thätigkeit, einer besonderen geistigen Kraftentfaltung, dass ein höherer Grad von Unempfindlichkeit jenes, seine Schwererregbarkeit, die unverbrüchliche Gelassenheit des Individuums, geistig meist flache Mittelmässigkeit bedeutet. Viertens endlich darf man, zur vollen Beruhigung der etwa überängstlichen, wohl noch behaupten, dass durch vernünftige Erziehung und Lebensweise die Zeichen der Disposition bei fast jedem Individuum gemindert, die leichtere Disposition bei der Person, durch Heirathen mit gar nicht disponirten auch bei der Familie, sogar völlig getilgt werden können.

Welche Consequenzen sich aus den hier entwickelten Anschauungen, besonders für das hausärztliche Handeln, ergeben, darauf soll zum



Schluss nur noch von ferne hingewiesen werden. Ganz besonders müssen sie wohl dazu drängen, in Bezug auf die Wahl des Berufs der Kinder stets das ärztliche Wort zu hören. Im Publikum muss zweifellos die Einsicht dieser Nothwendigkeit noch viel mehr als bis jetzt der Fall ist zum Durchbruche gelangen. Unter den heutigen Verhältnissen ist wohl der Hausarzt, weil ungefragt, noch sehr häufig ausser Stande, seinen nothwendigen Einfluss in der Richtung geltend zu machen. Wachsende Erkenntniss muss auch hierin zum besseren führen. Es ist dazu jedenfalls weit mehr Aussicht vorhanden, als dazu, dass man auch vor den Eheschliessungen das specielle hausärztliche Wort beachten werde; wohl aber mag die allgemeine Erkenntniss der Gefahr im Publikum doch manches überlegende Individuum an sich schon von sehr verhängnissvollem Schritte abhalten.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Neunte Versammlung zu Wien vom 14.—16. September 1881.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 14. September: I. Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe. Referenten: Prof. Dr. Franz Hofmann (Leipzig). Generalarzt I. Cl. Dr. W. Roth (Dresden). — II. Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. Referenten: Prof. Dr. Binz (Bonn). Sanitätsrath Dr. Bär (Berlin). — Donnerstag, den 15. September: III. Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzugs in den Sielen. Referenten: Privatdocent Dr. J. Soyka (München). Dr. Aladár v. Rózsahegyi (Budapest). — IV. Demonstration von Apparaten zur Sicherung des Abschlusses der Syphons und Wasserclosets gegen das Eindringen von Canalgasen in die Häuser. Privatdocent Dr. Renk (München). — V. Ueber die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen. Referenten: Prof. Dr. Joseph Nowak (Wien). Obersanitätsrath Prof. Dr. August Vogl (Wien). — Freitag, den 16. September, in Gemeinschaft mit dem Verein für Gesundheitstechnik: VI. Ueber die Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen. Referenten: Prof. Hermann Fischer (Hannover). Prof. Dr. J. v. Fodor (Budapest). Dr. Max Gruber (Wien). — Samstag, den 17. September, Ausflug nach den Hochquellen der Wiener Wasserleitung.

Berichtigung.

Hochgeehrte Redaction!

In No. 13 Ihrer Wochenschrift, pag. 187 findet sich ein Referat über meinen in der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde gehaltenen Vortrag, welches den Inhalt desselben ebenso wenig wiedergiebt, wie die Ueberschrift. Ich glaube es mir selbst schuldig zu sein, die gänzlich unverständlichen Angaben hier kurz zu berichtigen, und bitte Sie um die Aufnahme dieser Berichtigung in Ihr geschätztes Blatt. — Das Thema meines Vortrages lautete: „Ueber die Methode der Stoffwechseluntersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen." Ich habe mich durchaus nicht ablehnend gegen die Zuelzer'schen Untersuchungen verhalten. Im Gegentheil, ich habe diese zum Ausgangspunkt genommen und als Hauptaufgabe der Stoffwechseluntersuchungen die Ermittelung der Betheiligung der einzelnen Körpergewebe oder Organe am Stoffwechsel hingestellt, eine Aufgabe, zu deren Lösung die einseitige Berücksichtigung der Phosphorsäure ebenso wenig ausreicht, wie diejenige des Stickstoffs. Aber ich habe als bedeutsamstes Hinderniss für die Verwerthung der bisher vorliegenden Untersuchungen — auch eines Theils der Untersuchungen von Zuelzer — den Einfluss der Nahrung bezeichnet, in so weit ein Theil der aufgenommenen P_2O_5, dessen Grösse sich nicht bestimmen lässt, ohne zum Ersatz der verbrauchten Gewebe verwandt zu werden, als entbehrlicher Ueberschuss den Körper wieder verlässt. Um diesen Einfluss auszuschliessen, habe ich anfangs geglaubt, Hungerversuche zur Berechnung des Stoffumsatzes verwenden zu dürfen. Da aber bei diesen vielleicht in Folge der nicht zu ermessenden Alterationen des Stoffwechsels, welche der Hungerzustand mit sich bringen kann, Fehler entstehen könnten, habe ich vorgeschlagen, zur Ermittelung der Stoffwechselvorgänge im einzelnen die ausschliessliche Ernährung mit geringen Mengen Fleisch, deren Phosphorsäuregehalt nicht oder nur eben zum Ersatz der verbrauchten Substanz ausreicht, einzuführen und zu Versuchen mit dieser Methode auch bei Badekuren u. dgl. aufgefordert, indem ich zugleich rieth, bei den Untersuchungen den Tag in 3 Perioden zu theilen und in jeder derselben N und P_2O_5 zu bestimmen. — In Bezug auf die Details muss ich auf den ausführlichen Bericht über meinen Vortrag in den Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin verweisen.

Hochachtungsvoll

Kiel, den 28. März 1881. G. Edlefsen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Nordamerika starb der Chirurg Otis, Curator des berühmten kriegschirurgischen Museums der Vereinigten Staaten und Verfasser mehrerer kriegschirurgischer Werke. Auch die Leitung der „Chirurgischen Geschichte des Rebellionskrieges" war in seinen Händen; der letzte Band desselben war bei seinem Tode zur Hälfte vollendet.

— In der Woche vom 13. bis 19. Februar sind hier 527 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 12, Rothlauf 3, Diphtherie 16, Eitervergiftung 2, Kindbettfieber 3, Typhus abdom. 4, Pocken 1, epidemische Genickstarre 1, Carbunkel 1, Gelenkrheumatismus 1, Delirium tremens 1, Selbstmord durch mineral. Vergiftung 2, durch Erhängen 3, d. Ertrinken 1, d. Erschiessen 1, Verunglückungen 3, Lebensschwäche 40, Altersschwäche 15, Abzehrung und Atrophie 31, Schwindsucht 71, Krebs 18, Herzfehler 13, Gehirnkrankheiten 22, Apoplexie 18, Tetanus und Trismus 12, Krämpfe 38, Kehlkopfentzündung 18, Croup 2, Keuchhusten 8, Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 14, Pneumonie 27, Pleuritis 2, Peritonitis 9, Diarrhoe u. Magen- und Darmcatarrh 21, Brechdurchfall 6, Nephritis 9, Folge der Entbindung 1, unbekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 867, darunter ausserehelich 122; todtgeboren 27, darunter ausserehelich 6.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 24,4 pro M. der Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 40,1 pro M. (beide Summen mit Ausschluss von 1,2 pro M. Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: —3,1 C.; Abweichung: —4,0 C. Barometerstand: 761,7 Mm. Ozon: 1,1. Dunstspannung: 3,0 Mm. Relative Feuchtigkeit: 81 pCt. Himmelsbedeckung: 7,7. Höhe der Niederschläge in Summa 0,2 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 20. bis 26. Februar 24, an Flecktyphus vom 16. bis 24. Februar 3 gemeldet.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. med. Hesse in Berlin den Character als Geheimer Sanitätsrath und dem practischen Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer Dr. Ueberhorst zu Xanten den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt, Sanitätsrath Dr. Müller zu Minden ist zum Kreisphysikus des Kreises Minden und der practische Arzt Dr. med. Kimpen mit Belassung des Wohnsitzes in Neunkirchen zum Kreisphysikus des Kreises Ottweiler ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt von Hoesslin in Berlin, Arzt Blieschke in Baerwalde, Dr. Rassmann in Klitschdorf.

Verzogen sind: Dr. Goerig von Neidenburg nach Berlin, Dr. Bohl von Berlin nach Beumack in Württemberg, Dr. Kraner von Misdroy nach Prausnitz.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Schultz hat die Kunze'sche Apotheke in Bartin, der Apotheker Strunden die Wirtz'sche Apotheke in Much und der Apotheker Müller die Schulze'sche Apotheke in Bonn gekauft. Dem Apotheker Rönnberg ist die Verwaltung der Winkelmann'schen Apotheke in Polkwitz übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Jaeckel in Argenau, Dr. Büren in Waldbroel, Arzt Johns in Baerwalde, Apotheker Arnd in Berlin.

Sanitätscorps. Dr. Ziesmer, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt vom 1. Westf. Hus.-Regt. No. 8, Dr. Lentze, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. und Garn.-Arzt in Danzig, Dr. Becker, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Garn.-Arzt in Rastatt, Dr. Voigt, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom 2. Pomm. Ulan.-Regt. No. 9, — zu Ober-Stabsärzten 1. Kl., Dr. Goetting, Stabs- u. Bats.-Arzt vom Leib-Gren.-Regt. (1. Brandenb.) No. 8, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 131, Dr. Loew, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 3. Garde-Gren.-Regt. Königin Elisabeth, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 99, Dr. Kolbe, Stabs- u. Bats.-Arzt vom Leib-Gren.-Regt. No. 8, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 129, Dr. Claus, Stabs- u. Garn.-Arzt in Saarlouis, zum Ob.-Stabs-Arzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Schlesw.-Holst. Drag.-Regts. No. 13, Dr. Schiricke, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 6. Brandenb. Inf.-Regt. No. 52, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des 2. Ostpreuss. Gren.-Regts. No. 3, Dr. Weiss, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 1. Hanseat. Inf.-Regt. No. 75, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des 2. Thür. Inf.-Regt. No. 32, Dr. Haertel, Stabsarzt vom Kadettenhause zu Wahlstatt, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Westf. Füs.-Regts. No. 37, Dr. Richter, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 3. Garde-Regt. z. F., zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 98, befördert.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Neustettin mit dem Wohnsitze Neustettin ist durch Versetzung ihres bisherigen Inhabers vacant. Qualificirte Medicinalpersonen werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Atteste und eines Lebenslaufes bei uns zu melden.

Cöslin, den 25. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Berichtigung.

In Zeile 8/9 der Berichtigung von G. Guttmann (vorige Nummer der Klin. Wochenschr.) muss es heissen statt „die ein Assistent der Würzburger Klinik Herr A. Schubert in Nürnberg gab": „die ein Assistent der Würzburger Klinik Herrn A. Schubert in Nürnberg gab."

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Beiträge wolle man portofrei an die Redaction (N. W. Kronprinzen-Ufer 7) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) einsenden.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Prof. Dr. L. Waldenburg. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 18. April 1881. № 16. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Fränkel: Ueber den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nase. — II. Odebrecht: Beitrag zur Castration des Weibes. Retroflexio uteri, Pelviperitonitis, Hydrosalpinx. Exstirpation beider Ovarien und einer Tube. Genesung. — III. Küster: Nochmals Diphtherie oder Kali chloricum-Vergiftung? (Schluss.) — IV. Baruch: Zwei Fälle aus der Praxis. — V. Goldschmidt: Dampf-Zerstäuber neuerer Construction. — VI. Kritiken und Referate (Gueterbock: Die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern — Fournier: Syphilis und Ehe — v. Hecker: Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München — Dohrn: Ein neuer Nabelverband — Saenger: Sind aseptische Nabelverbände bei Neugeborenen nothwendig und möglich? — Runge: Nabelerkrankung und Nabelverband — Góth: Ueber den Einfluss der Malariainfection auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Aerztlicher Verein zu Marburg — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VIII. Feuilleton (X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Entgegnung — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nase.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft).

Von

Dr. B. Fränkel.

M. H.! Das Thema, für welches ich heute Abend Ihre Aufmerksamkeit erbitte, nämlich der Zusammenhang zwischen dem als Asthma nervosum sive bronchiale bezeichnetem Leiden und Krankheiten der Nasenhöhle, verdient nicht nur vom wissenschaftlichem Standpunkte aus unser Interesse, sondern nimmt unsere Beachtung auch desshalb in hohem Masse in Anspruch, weil es der ärztlichen Praxis, dem Können des Therapeuten vorher nicht betretene Wege sicheren Erfolges eröffnet hat. Ich glaube nun, dass Sie auf einem so viel durchackertem Gebiete, wie das des Asthma nervosum ist, nicht erwarten, dass ich Ihnen heute ausschliesslich bisher unbekannte Thatsachen, oder vollkommen neue Gedanken mittheile. Es wird genügen, wenn ich zu den hier in Betracht kommenden Fragen, auf eigene Erfahrung gestützt, Stellung nehme und einige neue Gesichtspunkte hinzufüge. Gestatten Sie mir dies in derjenigen Reihenfolge zu thun, wie die betreffenden Dinge mir nahe getreten sind und sich in mir weiter entwickelt haben.

Mein Denken über diese Frage ist von der Thatsache ausgegangen, dass Schleimpolypen der Nase Asthma ursächlich bedingen können. Voltolini ist der erste gewesen, der auf den Zusammenhang von Asthma und Nasenpolypen aufmerksam gemacht hat. In der zweiten Auflage seines Buches über die Anwendung der Galvanokaustik [1]) beschreibt er aus einer Anzahl Krankheitsfälle, in welchen er diesen Zusammenhang beobachtete, zwei Fälle genauer. Der eine betrifft den jüngsten, mit dieser Affection von Voltolini beobachteten Patienten, einen Mann von 33 Jahren, der beinahe drei Jahre lang an heftigem, meist zur Nachtzeit, aber auch am Tage auftretendem Asthma gelitten und bei welchem sich Emphysem entwickelt hatte. Voltolini erzielte durch Ausräumen der Nasenhöhle von 30—40 darin vorhandenen Polypen eine erhebliche Besserung.

Der zweite Fall, den Voltolini ausführlicher mittheilt, betrifft einen 40 Jahre alten Mann, der 4 Jahre an Asthma gelitten hatte. Die Anfälle kamen eine Nacht um die andere und waren so heftig, dass Pat. das Bett verlassen musste. „Er stellte sich dann zwischen zwei Stühle, auf die er sich stützte und brachte so giebsend die halbe Nacht zu." Als ihn Voltolini operirte, hatten die Anfälle einen so hohen Grad erreicht, dass Pat. dem Ersticken nahe war. Es wurden am 11. Februar 1871 20—30 Polypen aus jeder Nasenhöhle entfernt und von diesem Tage an verschwand das Asthma vollständig.

Die nächsten in der Literatur niedergelegten zwei Fälle, welche den Zusammenhang von Asthma und Nasenkrankheiten beweisen, rühren von F. Hänisch [1]) her. Der erste derselben, welcher ein 23 Jahre altes Fräulein betraf, verdient unsere Beachtung aus doppelter Rücksicht in ganz besonders hohem Grade. Einmal sehen wir aus demselben das Asthma, welches sich zu seit 10 Jahren beobachteten und wiederholt operirten Nasenpolypen hinzugesellte, nach der ersten seit seinem Erscheinen ausgeführten Ausrottung der Polypen schwinden, mit den recidivirenden Polypen wiedererscheinen, nach einer zweiten Ausrottung derselben wieder verschwinden, mit neuen Wucherungen der Polypen nochmals wiederkehren und erst nach erneuter vollkommener Ausrottung der Polypen dauernd verschwinden. Dann aber war Hänisch in der Lage, einen derartigen nächtlichen Asthmaanfall selbst zu beobachten und dabei die objectiven Zeichen des nervösen Asthmas — vorwiegend exspiratorische Dyspnoë, Volumen pulmonum auctum, hypersonoren Percussionsschall, Rhonchi sibilantes und gegen Ende des Anfalles Rasseln — selbst zu constatiren und nach ¾ stündiger Dauer verschwinden zu sehen.

Der zweite Fall, den Hänisch beschreibt, betrifft einen 46jährigen Mann mit Schleimpolypen der Nase und Lungenemphysem. Sein Asthma verschwand mit der Ausrottung der Polypen und kehrte mit einem Recidiv derselben, wenn auch in geringerem Grade, wieder.

Einen fünften Fall theilt A. Hartmann [2]) mit. Ein 33 Jahre alter Postsecretair wurde von nächtlichem qualvollen Asthma durch Ausrottung von Nasenpolypen befreit.

1) Wien 1871, pag. 249 und 312.

1) Berl. klin. Wochenschrift, 1874, pag. 503.
2) Deutsche medic. Wochenschrift 1879, pag. 373.

Einen sechsten Fall theilt M. Schäffer [1]) mit. Bei einem 72 Jahre alten Mann besserte sich nächtliches Asthma nach Ausrottung von Nasenpolypen.

In Folge mündlicher Mittheilung weiss ich, dass Dr. Dettweiler einen weiteren hierfür beweisenden Fall beobachtet hat.

Ich selbst habe bereits in der ersten Auflage meiner Arbeit über Krankheiten der Nase [2]) zwei Fälle mitgetheilt, in denen ich bei Männern in den vierziger Jahren den Zusammenhang von Nasenpolypen und Asthma beobachtet hatte. Seitdem habe ich drei derartige Fälle gesehen. Der erste betraf einen, der eben erwähnten Männer. Derselbe erschien 1877 in meiner Sprechstunde mit der Klage, dass sich sein Asthma wieder allmälig eingestellt hatte und ihm die Nachtruhe raube. Er müsse stundenlang vor Athemnoth aufsitzen und sei es desshalb wahrscheinlich, dass er wieder etwas in der Nase habe. Die Untersuchung der Brust ergab kein Volumen pulmonum auctum, aber rhonchi beiderseits. Erst die genaueste Untersuchung der Nasenhöhle zeigte — die zuerst operirten Polypen hatten rechts gesessen — links anscheinend vom Dache der Nase ausgehend, einen bohnengrossen Schleimpolypen. Derselbe wurde mit der Schlinge entfernt und sein Stiel galvanocaustisch vernichtet. Seitdem ist das Asthma des Pat. vollständig verschwunden. Ich habe ihn in dieser Woche nochmals gesehen, und mich davon überzeugt.

Mein vierter Fall betrifft ein 55 Jahr altes Fräulein M. B. aus Bromberg, welche am 1. October 1879 in meine Sprechstunde kam. Sie litt seit 2 Jahren an einer Verstopfung der linken Nasenhöhle, welche es ihr unmöglich machte, auf der rechten Seite zu liegen, weil sich dabei auch die rechte verstopfte. Seit einem Jahre haben sich allmälig stärker werdende Anfälle von nächtlichem Asthma eingestellt. Die Pat. schläft nur schwer und erst nach längerem Wachliegen ein. Nach einiger Zeit des Schlafes hört ihre Umgebung sie laut und ängstlich athmen. Dann wacht sie, nach Luft schnappend, auf, und bekommt einen wohl eine Stunde lang dauernden Anfall von Asthma, während dessen sie das Bett verlassen und sich aufrecht stellen muss. Ist der Anfall vorüber, so ist sie mehrere Stunden lang ausser Stande zu schlafen. Schläft sie wieder ein, so kommt es häufig vor, dass der Anfall sich nochmals wiederholt. Am Tage hustet sie nicht. Ich konnte an den Lungen nichts abnormes und auch kein Vitium cordis constatiren. In beiden Nasenhöhlen fand sich hyperplastischer, chronischer Catarrh, und links von dem vorderen, oberen Theile der mittleren Muschel ausgehend, ein grosser, platter Schleimpolyp, den ich mit der kalten Schlinge entfernte. Seit diesem Moment ist das Asthma verschwunden. Ich habe später die Ansatzstelle des Polypen galvanocaustisch geätzt und die Pat. mit Kali chloricum douchen lassen. Sie consultirte mich eines anderen Leidens wegen am Sylvester 1880, also mehr wie ein Jahr nach der Operation, und erzählte mir, dass sie nach der Operation keinen Asthmaanfall wieder gehabt habe. Der Catarrh der Nase bestand noch; Polypen waren nicht mehr zu entdecken.

Als letzten Fall beobachtete ich einen 47 Jahre alten Postsecretair, den mir Herr Oberstabsarzt Besser zusandte. Derselbe kam am 8. October 1880 nach Berlin, um wegen Asthmas eine pneumatische Kur zu gebrauchen. Seit dem Februar, so erzählte er mir, leide er, wie er glaube, in Folge einer Erkältung an nächtlichem Asthma, welches meistens Morgens um 6 Uhr auftrete und häufig bis zum Mittag andauere. Eine Kur in Ems während des Sommers habe ihm einige Erleichterung verschafft, doch sei er jetzt so geschwächt, dass er seinen Dienst nicht mehr verrichten könne. Die Untersuchung der Brust ergab kein Volumen pulmonum auctum und nichts abnormes am Herzen. Es zeigten sich aber beiderseits, namentlich bei der Exspiration, rhonchi sibilantes. Da der Pat. eine näselnde Sprache hatte, untersuchte ich die Nase und fand beiderseits Schleimpolypen. Der grösste derselben war links und entfernte ich denselben sofort. Er war platt, 4 Ctm. lang, 3 Ctm. an seiner breitesten Stelle und $1\frac{1}{2}$ am Stiele breit und sass der mittleren Muschel vorne oben auf. Des anderen Tages erschien der Pat. wieder, voll Verwunderung über sein Befinden. Er fühle sich „wie neugeboren“. So, wie die letzte Nacht, habe er seit Februar nicht mehr geschlafen. Dabei hatte sich seine Sprache nicht verändert. Es mussten noch in den nächsten Tagen mehrere Polypen rechts und links entfernt werden, ehe die Nase wieder frei wurde. Am 30. und 31. October touchirte ich als Schluss der operativen Sitzungen die Ansatzstellen der Polypen mit dem Galvanokauter. Der Pat. fühlte sich vollkommen gesund, hatte nicht nur das Asthma, sondern auch den Husten und, was ich besonders betonen möchte, die rhonchi sibilantes gänzlich verloren. Auch ist er nach brieflicher Mittheilung bis heute gesund geblieben.

Aehnliche schnelle Heilungen von Asthma sind nach anderweitigen Erkrankungen der oberen Respirationsorgane, nach Ausrottung von Nasenrachenpolypen, Exstirpation hypertrophischer Tonsillen u. a. beschrieben worden [1]). Ich berühre diesen, meinem Thema so nahe verwandten, Punkt nur obenhin, da ich mich heute auf die Beziehungen des Asthmas zu Nasenkrankheiten beschränken möchte.

Dass es sich in den angeführten Fällen um Asthma nervosum gehandelt habe, bedarf, glaube ich, keines weiteren Beweises.

Der ätiologische Zusammenhang zwischen der Anwesenheit von Nasenpolypen und Asthma wird dabei durch das Verschwinden des Asthmas nach Ausrottung der Polypen bewiesen. Cessante causa cedit effectus. Auf die Pat. hat nichts anderes eingewirkt, als die Polypenoperation; namentlich kann ich von meinem auswärtigen Patienten behaupten, dass die Ortsveränderung keine Rolle spielte. Denn sie hatten vor der Operation auch hier Asthma gehabt und blieben nach der Operation auch in ihrer Heimath davon verschont. Wenn nun von verschiedenen Beobachtern das Verchwinden lange Zeit bestehender asthmatischer Anfälle mit der Polypenoperation constatirt wird, so muss ich sagen, wird hierdurch, wie durch ein pathologisches Experiment, ein ätiologischer Zusammenhang beider Affectionen bewiesen. Die Zweifler mögen sich überdies daran erinnern, dass bei recidivirenden Polypen das Auftreten und Verschwinden des Asthmas mit den Polypen bei demselben Pat. mehrfach beobachtet worden ist. Auch beschreibt Porter (l. c.) einen Fall von Pharynxpolypen, in Verbindung mit Asthma, welches nach der Ausrottung derselben verschwand, mit ihnen recidivirte, und in welchem die Berührung der Polypen mit einer Sonde Athemnoth hervorrief, so dass die Operation, die Polypen und Asthma beseitigte, der Dyspnoë wegen Schwierigkeiten bot. Wer diese Thatsachen erwägt, wird zugeben, dass es sich hier nicht um ein zufälliges, zeitliches Zusammentreffen, sondern um einen wirklichen ursächlichen Zusammenhang handelt.

Versuchen wir nun, uns diesen Zusammenhang zu erklären, so bin ich heute im Stande von einem Umstand

1) Deutsche medic. Wochenschrift 1879, pag. 419, Fall 12.

2) v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie, Bd. IV. Erste Hälfte, pag. 97. Geschrieben 1874.

1) cf. A. Schmid, Deutsche Zeitschrift für practische Medicin, 1877, pag. 257. Porter, Asthma from Reflex causes. New York, Med. Record, 1879, pag. 345. M. Schäffer, l. c. Fall 14, etc.



abzusehen, der in meiner früheren Publication über diesen Gegenstand sowohl, wie in den Arbeiten von Voltolini und Hänisch hierbei eine Rolle spielt, ich meine die mechanischen Folgen einer Stenose der Nasenhöhle für die Respiration. Denn in einigen Fällen war eine Stenose der Nasenhöhle nicht vorhanden, namentlich erinnere ich in dieser Beziehung an meinem dritten Fall, in dem ein nur bohnengrosser Polyp am Dache der Nasenhöhle sass. In meinem letzten Fall aber, schwand das Asthma nach Fortnahme des grössten Polypen, bevor die Nase wieder wegsam war. Ohne den schädlichen Einfluss einer Verstopfung der Nasenhöhle für die Respirationsorgane irgendwie verkleinern zu wollen, muss ich deshalb sagen, dass zur Erklärung des Asthmas durch Nasenpolypen die mechanischen Folgen der Verengerung des Luftweges ausser Betracht bleiben müssen. Es kommen hierdurch diese Fälle, in denen dieser Zusammenhang am klarsten hervortritt, in eine bessere Parallele mit den anderweitigen Erkrankungen der oberen Partie der Athmungsorgane, bei welchem derselbe Zusammenhang beobachtet ist, ohne dass eine mechanische Behinderung der Respiration dabei statt hatte.

Ebenso wird man nach dem mitgetheilten den Gedanken kurzer Hand abweisen, dass es sich hierbei um ein Fortkriechen irgend eines entzündlichen Processes durch die Trachea in die Bronchien handelt;. und noch weniger wird man daran denken, wie dies früher von dem das Emphysem und Asthma so häufig begleitenden Nasen-Rachen-Catarrhe mehrfach behauptet wurde, dass die Polypen oder die Hyperplasie der Tonsillen eine Folge der von den Lungen ausgehenden Stauung im oberen Hohlvenensystem sei. Für derartige Erklärungen bieten die mitgetheilten Fälle durchaus keinen Anhaltspunkt.

Es bleibt nichts anderes übrig, als zur Erklärung des in Rede stehenden Zusammenhanges auf nervöse Einflüsse zu recurriren. Gerade aber in dem Umstande, dass zur Erklärung der Entstehung des Asthmas durch Nasenpolypen nur Nerven-Einflüsse angezogen werden können, liegt die pathologische Dignität dieser Beobachtung.

Bekanntlich giebt es über das Wesen des Asthmas verschiedene Theorien, auf die ich, so kurz wie möglich, einzugehen gezwungen bin. Von vorn herein möchte ich diejenige Theorie verwerfen, die das essentielle des asthmatischen Anfalles in einem Catarrhus acutissimus der Bronchien sucht. Das plötzliche Auftreten des Asthmas, seine rapide Verbreitung über die ganzen Lungen, das Fehlen jeglichen Auswurfs in manchen, namentlich den ersten Anfällen, die sofortige Wirksamkeit der Anästhetica, das momentane Verschwinden der hochgradigen Athemnoth lassen sich durch die Annahme eines Catarrhs nicht erklären. Wer einmal Gelegenheit gehabt hat, einen verbreiteten Catarrh bei einem Asthmatiker zu beobachten, wird diese beiden Affectionen durch eine tiefe Kluft scheiden. Traube, der geistreichste Vertreter der Theorie, dass das Asthma einen Catarrhus acutissimus der feinsten Bronchien darstellt, giebt die Möglichkeit zu, dass die Ursache des Catarrhs in einer Affection der vasomotorischen Nerven der Bronchialschleimhaut zu suchen ist,[1]) ein Zugeständniss, welches seine Theorie hinfällig macht. Ebenso glaube ich, dass eine zweite Theorie nicht aufrecht erhalten werden kann, nämlich diejenige, die das Wesen des Asthmas in einem Krampf des Zwerchfells oder der ganzen der Inspiration vorstehenden Musculatur sucht. Ich will nicht leugnen, dass ein solcher Krampf beim Asthma stattfindet, aber er ist nicht das primäre, die eigentliche Wesenheit, welche den asthmatischen Anfall bedingt. Denn er erklärt

1) Gesammelte Beitr. Band III. p. 617.

weder die beim Asthma durch die Rhonchi sibilantes bewiesene Verengerung namentlich der mittleren Bronchien, noch die, wenn auch seltene, so doch sicher beobachtete Thatsache, dass zuweilen lediglich eine Lunge, oder doch vorwiegend eine Lunge befallen ist. Es bleiben also zur Erklärung des Asthmas nur zwei Möglichkeiten, einmal die von Alters her, so namentlich von Trousseau, Romberg, Bergson und in neuerer Zeit namentlich von Biermer vertretene Annahme eines Bronchial-Krampfes und die häufig angedeutete, zuerst von Weber genauer definirte Ansicht einer durch vasomotorische Einflüsse bedingten Schwellung der Bronchialschleimhaut übrig. Beide Theorien erklären das Asthma durch Nerveneinflüsse und können zur Erklärung des bei Nasenpolypen auftretenden Asthmas verwerthet werden. Die erstere Theorie hat in neuester Zeit dadurch eine wesentliche Stütze gewonnen, dass das physiologische Experiment das Vorkommen von durch Nerveneinflüsse vermittelten Zusammenziehungen der von der Anatomie schon lange nachgewiesenen Bronchialmusculatur über allen Zweifel sicher gestellt hat. Ich erwähne in dieser Beziehung namentlich die Arbeiten von Leo Gerlach[1]) und Alexis Horwath[2]), von denen der erstere mit Ausschluss aller Fehlerquellen am curarisirten Thier Contractionen der Bronchialmusculatur bei Vagusreizung, der letztere Contractionen der aus dem Körper herausgenommenen und mit warmem Blut gefüllten Trachea durch electrische Reizung nachwies. Dadurch dass die Physiologie die über die Contractionsfähigkeit der Bronchialmusculatur bestehende Controverse in positivem Sinne entschieden hat, ist ein wesentlicher Einwand gegen die, wie wir kurz sagen wollen, Biermer'sche Hypothese in Wegfall gekommen. Es bleibt aber noch ein mächtiger Einwand gegen dieselbe bestehen und das ist der, dass sie beim Asthma regelmässig beobachtete Erscheinungen, nämlich die Lungenblähung, den Tiefstand des Zwerchfells und den vorwiegend expiratorischen Typus der Athemnoth nicht zu erklären vermöge. In dieser Beziehung muss ich bemerken, dass ich der von Biermer hierfür gegebenen Erklärung nicht beizutreten vermag. Ich kann mir nicht denken, dass durch den Krampf der Bronchialmuskeln ein sphincterartiger Verschluss zahlreicher Bronchien gesetzt wird, der ventilartig den inspiratorischen Luftstrom passiren lässt, aber die von grösserer Kraft getriebene Exspirationsluft zurückhält. Nur so kann man sich das Entstehen der Lungenblähung auf mechanischem Wege erklären, da bei vollkommenem Abschluss der Bronchien Atelectase durch Aufsaugung der in den Alveolen befindlichen Luft entsteht. Selbst aber, wenn man mit Biermer annimmt, dass die durch den Bronchialkrampf verengten Bronchien durch die Exspiration mit den Alveolen ebenfalls comprimirt werden, ist ein solcher ventilartiger Abschluss der Bronchialröhren mir wenigstens schwer einleuchtend. Hierzu kommt, dass nach den physiologischen Beobachtungen der Bronchialkrampf am Manometer im Verhältniss zur Respirationsgrösse nur unbedeutende Schwankungen hervorruft, nach Gerlach beim Kaninchen ca. 6 Mm. Wasser, beim Hunde ca. 10 Mm. Wasser. Müssen wir nun auch von dieser mechanischen Erklärung der Lungenblähung beim Bronchialkrampf absehen, so wird die Annahme des letzteren beim Asthma nicht ausgeschlossen. Es giebt für die Lungenblähung beim Bronchialkrampf noch eine andere Auffassung, welche dieselbe zu erklären vermag. Nach J. Breuer's[3]) schönen Versuchen über

1) Pflüger's Archiv. XIII. p. 491.

2) Ibid. p. 508. In beiden Arbeiten ist die betreffende Literatur zusammengestellt.

3) Wiener Sitzungsberichte. 1868. LVIII. II. Abth. p. 909.



die Selbststeuerung der Athmung durch den N. vagus wirkt die Ausdehnung der Lunge an sich hemmend für die Inspiration und fördernd für die Exspiration und umgekehrt durch Verkleinerung des Lungenvolumens wird jede sich eben vollziehende active Exspiration momentan sistirt und sogleich eine Inspiration hervorgerufen. Bei behinderter Entleerung der Lunge hält die Exspiration sehr lange an und steigert sich zu bedeutendem Kraftaufwande. Ebenso wie diese Versuche den Typus der Respiration bei Stenose der grossen Luftwege ungezwungen erklären, scheinen sie mir für das Dilemma der Annahme eines Bronchialkrampfs und einer Lungenblähung beim Asthma den Schlüssel zu enthalten. Bedenkt man, dass die Bronchialwandungen mit einem von Ganglien durchsetzten Nervennetze umsponnen sind, so wird es wahrscheinlich, dass die der Selbststeuerung der Lungen vorstehenden centripetalen Impulse zum Theil von den Bronchien ausgehen. Ist dies aber der Fall, so muss ein Bronchialkrampf als ein dauernder inspiratorischer Reiz wirken und jene Stellung des Zwerchfells und der gesammten Inspirationsmusculatur bedingen, die wir beim asthmatischen Anfalle beobachten, eine Stellung, die ausreicht, um die behinderte Exspiration zu erklären. Auf diese Weise lässt sich mit der Annahme eines Bronchialkrampfes die ganze Erscheinungsweise des asthmatischen Anfalles ungezwungen herleiten und begreifen.

Es steht nichts im Wege, neben einem Bronchialkrampf vasodilatatorische Einflüsse, oder wie wir wohl sagen müssen, einen Krampf der gefässerweiternden Muskeln anzunehmen. Dagegen glaube ich, dass diese Annahme nicht ausreicht, um den asthmatischen Anfall zu erklären. Denn eine Anschwellung der Bronchialschleimhaut, wirkt, wie namentlich die Bronchitis fibrinosa zeigt, zwar als Hinderniss für den Ausgleich des Luftwechsels und veranlasst Athemnoth und Cyanose, aber keinen asthmatischen Anfall, namentlich weder das asthmatische Gefühl, noch die Inspirationsstellung des Zwerchfells. Weber[1]) führt als Analogie mit der plötzlichen Hyperämie der Bronchialschleimhaut die acut auftretenden Verstopfungen der Nase an, die aber hier zum Theil durch die von Kohlrausch beschriebenen cavernösen Räume zwischen Periost und Schleimhaut bedingt sind. Störk[2]) giebt an, mit dem Laryngoscop während eines Anfalls Hyperämie der Trachea beobachtet zu haben, welche mit dem Anfall verschwand. A. Schmid (l. c.) konnte dagegen in zwei Fällen beobachten, dass während des Anfalls Röthung und Schwellung der Trachealschleimhaut nicht vorhanden waren. Um die Expectoration von Schleim am Ende des Anfalls erklären zu können, scheint mir die Annahme einer vasodilatatorischen Hyperämie, die zur Verengerung des Bronchiallumens führt, nicht nothwendig zu sein. Ein Bronchialkrampf einerseits und Lungenblähung andererseits werden ausreichen, um zur Absonderung führende Irritation der Bronchialschleimhaut zu erklären. Resumire ich das bisher gesagte, so glaube ich aussprechen zu dürfen, dass unter allen über das Wesen des Asthmas aufgestellten Theorien die Annahme eines Bronchialkrampfes die meiste Wahrscheinlichkeit beanspruchen kann, weil sie die Erscheinungen des Anfalls vollständig und ungezwungen erklärt.

Es ist wahrscheinlich, dass die Bewegungen der Bronchialmusculatur nach Art der Peristaltik des Darms erfolgen, und stimmt es deshalb mit dieser Annahme wohl überein, dass jeder asthmatische Anfall Ebbe und Fluth der Heftigkeit der Athemnoth, wenn ich so sagen darf, kolikartige Paroxysmen zeigt. Auch lässt sich vielleicht hieraus der in ausgesprochenster Weise saccardirte Typus der sibilirenden Geräusche erklären. Der Nerv aber der die Contractionen der Bronchialmuskeln auslöst, ist nach den physiologischen Experimenten unzweifelhaft der Nervus vagus.

(Schluss folgt.)

1) Tagebl. der Naturforscher-Versammlung zu Leipzig. 1872, p. 159.
2) Mittheilung über Asthma bronchiale. Stuttgart 1875, p. 16.

II. Beitrag zur Castration des Weibes. Retroflexio uteri, Pelviperitonitis, Hydrosalpinx. Exstirpation beider Ovarien und einer Tube. Genesung.

Von
Dr. **Ernst Odebrecht,** Arzt in Berlin.

Auf der letzten Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden konnte Hegar in der gynäkologischen Section übér 42 eigene Operationen berichten und die Angabe machen, dass im ganzen bis jetzt etwa 100 derartige ausgeführt sein würden. In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion, die im ganzen eine der Operation günstige war, konnte man doch auch gegentheilige Anschauungen über den Werth derselben vertreten finden, u. z. von durchaus competenter Seite. Es ist die Castrationsfrage also im ganzen noch eine offene, und jeder Beitrag zur Lösung derselben in sich berechtigt. Bezüglich des Werthes der Exstirpation der Ovarien bei grossen Uterustumoren wird man die Veröffentlichung einer grossen Reihe von Operationen abwarten müssen, um beurtheilen zu können, ob die Castration in dieser Hinsicht das leistet, was man von ihr erwartet; und namentlich sein Augenmerk richten auf die Dauer der Wirkung, ob die Tumoren endgültig geschrumpft bleiben, oder ob sich vielleicht in Adhäsionen Blutgefässe von solchem Caliber entwickelten, dass der Tumor, selbst nach Ausschaltung des regelmässigen, vierwöchentlichen, catamenialen Reizes, collateral wieder reichlich mit Blut versorgt wird und von neuem zu wachsen beginnt.

In diesem Punkte können, wie gesagt, nur grosse Zahlen entscheiden. Anders bei der Indication der „chronischen Entzündungsprocesse der Tuben, des Beckenbauchfells und Parametriums, wenn auch nicht primär durch pathologische Processe im Ovarium entstanden, doch durch die Ovulation stets von neuem erregt und recidivirend“. Bei der Häufigkeit und Mannigfaltigkeit dieser Processe wird jede Veröffentlichung erwünscht sein, welche zeigt, bei was für Zuständen die Entfernung der Ovarien Hülfe bringen kann, nachdem Patientin wie Arzt schon der Verzweiflung nahe waren. In diesem Gedanken veröffentliche ich folgenden Fall.

Frau S., 29 Jahre alt, war in erster Ehe 4 Jahre lang steril verheirathet, dann 1 Jahr Wittwe und hat jetzt (8. Juli 1878) vor einigen Monaten wieder geheirathet. Mit Beginn ihrer ersten Ehe stellten sich Unterleibsbeschwerden ein, die während des Wittwenstandes nachliessen, jetzt aber von neuem beginnen. Das wesentliche sind Kreuzschmerzen, Dysmenorrhoe, Fluor, Behinderung in der freien Bewegung, namentlich beim Sitzen und Bücken, Mattigkeit.

Digitaluntersuchung überhaupt schmerzhaft, Pat. sehr ängstlich, fürchtet jede leise Berührung bei der Exploration; trotzdem ist die Diagnose Retroflexio uteri leicht zu stellen. Sondirung wegen Schmerzen nicht möglich, ebenso müssen Repositionsversuche mit dem Finger sofort aufgegeben werden, da die Frau beim ersten kräftigen Druck aufschreit und in die Höhe fährt. Ordination: Laxantien, warme Einspritzungen, Priessnitz'sche Einwickelungen, Jodbepinselungen etc., um die Empfindlichkeit zu mildern. Allmälig etwas Besserung; nach einem Monat aber plötzliche Verschlimmerung aus unbekannter Ursache. Bettruhe, Eis aufs Abdomen und medicamentöse Be-

handlung bringen wieder Hülfe. Am 22. August 1878 suchte ich die Retroflexio uteri, die ich für die Hauptursache des Leidens hielt, zu heben. Es bedurfte tiefer Narcose, um die Unterleibsorgane gegen den Eingriff empfindungslos zu machen. Sonde konnte jetzt bequem auf 7—8 Ctm. nach hinten und unten eingeführt werden; Reposition gelingt unschwer und ziemlich vollkommen. In den Adnexen des Uterus entdeckte ich bei nicht sehr eingehender Untersuchung nichts pathologisches. Einlegung eines Hebelpessariums.

Die hiermit begonnene eigentliche Behandlung der Lageanomalie des Uterus, die angestrebte Stellungsverbesserung stiess auf ausserordentliche Schwierigkeiten. Sechsmal habe ich die Frau aus diesem Grunde chloroformirt, habe verschiedene Hebelpessarien, verschiedene Intrauterinstifte angewandt und gewann nach jedesmaliger Application die Ueberzeugung, dass nach Herstellung einer normalen Uterusstellung die Frau von ihren wirklich quälenden Schmerzen im Kreuz, Unterleib und Rücken befreit war, dass Uterus und Vagina aber bei der übergrossen Empfindlichkeit ein Intrauterin- und Hebelpessarium nur von ganz bestimmter Grösse und Form ertragen. Zu jedem Wechsel eines solchen, selbst nur zur Application eines weichen Gummiringes musste die Frau wieder chloroformirt werden und bedurfte nach derselben des Morphiums und tagelanger Bettruhe, um sich an den Reiz des Fremdkörpers zu gewöhnen. Trotzdem behauptete die intelligente Dame, die über das Wesen ihres Krankheitszustandes von mir aufgeklärt war, sie glaube, die Art der Behandlung sei eine richtige, denn die früheren Kreuzschmerzen seien doch beseitigt.

Nachdem dieselbe sich nun an die Pessarien gewöhnt hatte, befand sie sich in der That einige Monate recht wohl, sogar die Menstruation trat einige Male ohne jegliche Beschwerde ein. Aber allmälig entwickelte sich wohl in Folge des fortwachsenden Reizes von Seiten des Stiftes auf das Endometrium ein Catarrh des letzteren mit bedeutender schleimig-eitriger Absonderung von zuletzt üblem Geruch, also dass das Pessarium wieder entfernt werden musste. Damit bildete sich die alte Retroflexion wieder aus und mit ihr die Kreuzschmerzen, vermehrt um eine neue Erscheinung von Seiten des Uterus. Derselbe begann zeitweilig urplötzlich, manchesmal ohne irgend eruirbare Ursache, sich clonisch zu contrahiren, eine Erscheinung, welche Pat. sehr klar als Krämpfe, Zuckungen im Kreuz von ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit schilderte, und von deren Existenz ich mich durch den untersuchenden Finger überzeugen konnte. Ich fühlte an der Portio vaginalis in schnellem Tempo die rythmischen Zuckungen des Uterus. Nachdem eine Zeit lang wieder verschiedenes hiergegen versucht worden war, schritt ich zur Amputation der Vaginalportion. Der ganz bedeutende Einfluss dieser Operation auf den Uterus ist bekannt, und beabsichtigte ich namentlich, den profusen Fluor und die jetzt sehr stark gewordene Periode, durch welche beide Pat. sehr herunterkam, günstig zu verändern.

Am 20. Januar 1879 führte ich die Operation aus und wurde in meinen Erwartungen, die ich von dem Erfolge derselben gehabt, keineswegs getäuscht. Sämmtliche krankhaften Erscheinungen von Seiten des Uterus wurden so gut wie beseitigt. Aber die Frau sollte nicht zur Ruhe kommen. Abgesehen davon, dass ab und zu leichte, auch gelegentlich exacerbirende Schmerzhaftigkeit in den Hypogastrien bestand, bildeten bald wieder Muskelzuckungen den Hauptgegenstand der Klage, und zwar wurden dieselben von der Frau in den Mastdarm verlegt, in den Sphincter ani externus und höher gelegene Partien. Ich konnte auch solche Zuckungen selbst fühlen und zwar an einer Stelle, die dem Levator ani entsprach. Woher der Reiz, der clonische Krämpfe der Muskeln des Beckenbodens auslöste? Ich entdeckte, dass die Carunculae myrtiformes überaus empfindlich waren, und durch ganz leichte Berührung der Innenfläche sofort die heftigsten „Mastdarmkrämpfe" hervorgerufen wurden, Krämpfe, die Pat. ganz anders localisirte, als jene von Seiten des Uterus, welche nach der Amputatio colli vollständig beseitigt waren. Ein Versuch, dieselben durch Exstirpation der Hymenalreste zu bekämpfen, war von keinem Erfolge begleitet. Diese hatte ich am 5. Februar 1879 vorgenommen.

So blieb für die Kranke nichts übrig, als durch Morphium ihre Schmerzen zu betäuben, und durch Chloralhydrat sich Schlaf zu verschaffen. Aber einerseits reagirte sie auf beide Narcotica immer mit Kopfschmerzen, Uebelkeit und Appetitlosigkeit, andererseits vermochten selbst die grössten Dosen von Morphium jene Muskelzuckungen, wenn sie aufgetreten waren, häufig gar nicht zu mildern. Sie kamen in unregelmässigen Intervallen, manchmal im Zusammenhange mit der bevorstehenden Menstruation, manchmal unabhängig davon, dauerten häufig Tage und machten dann einer mehr weniger vollständigen Euphorie Platz. Im ganzen war aber auch diese nur mangelhaft, und Pat. sah ihr Leben, wie es war, für nicht lebenswerth an und wollte es gerne in die Schanze schlagen, um auf die eine oder andere Weise von ihrem Leiden erlöst zu werden.

Ich hatte einst das Wort hingeworfen, dass es noch eine Operation gebe, die ihr Hülfe verspräche, wenn sie auch ihr Leben dabei einbüssen könnte. Begierig hatte sie dies aufgegriffen nnd drängte jetzt zur Operation. Ich hatte die Exstirpation der Ovarien im Sinne gehabt und durfte aus drei Gründen Hoffnung haben, durch Beseitigung dieser Organe das Leiden erfolgreicher als bisher zu bekämpfen. Erstens musste mit dem Fortfall der Ovulation auch der vierwöchentliche Reiz auf sämmtliche Beckenorgane ausfallen. Zweitens lag es sehr nahe, pathologische Veränderungen in den Ovarien selbst zu supponiren, wenn dieselben auch nicht gerade zu palpiren waren. Drittens aber lag die Wahrscheinlichkeit vor, dass mit der Ovulation auch die Menstruation, sowie jede Absonderung von Seiten des atrophirenden Uterus aufhören werde. Da nun jeder Säfteverlust die ohnehin sehr anämisch gewordene, abgemagerte Frau immer von neuem schwächte, jede Schwächung aber eine erhöhte Reizbarkeit des gesammten Nervensystems nur zu häufig im Gefolge hat, so durfte man durch Ausschaltung dieses Factors ebenfalls eine günstige Wirkung zu erreichen hoffen.

So schritt ich denn am 29. Juli 1879 zur Operation, Exstirpation der Ovarien.

Darm war vorher durch Abführmittel entleert worden, doch, wie sich später zeigte, nicht ausreichend.

29. Juli. Operation unter Dampfspray und sonstigen antiseptischen Cautelen. Schnitt in der Linea alba wird von vorn herein so lang angelegt, als bei der Flachheit des Leibes und Straffheit der Bauchdecken zwischen Nabel und Symphyse es gestattet. Die Scheide des M. rectus dext. wird dabei etwas eröffnet. Nach Spaltung der Serosa kann ich mit zwei Fingern bequem an die Beckenorgane gelangen. Der Fundus uteri liegt am Promontorium fixirt, im übrigen von normaler Grösse; nach rechts kann man die Tube längs der hinteren Beckenwand in normaler Dicken- und Längs-Ausdehnung verfolgen, doch endet sie in anscheinend nicht gesunden Franzen. Sie wendet sich am äusseren Ende etwas nach vorne und trifft der sie verfolgende Finger dort auf das nicht vergrösserte Ovarium. Links vom Uterus ist eine gestreckt verlaufende Tube nicht zu entdecken; dafür aber eine Convolut von kleinen Tumoren, welche

an einander liegend, wenig beweglich, im ganzen von der Grösse eines kleinen Apfels, theilweise fluctuirend, als dilatirte Tube und Ovarium, eng mit einander verbunden, gedeutet werden. Uterus sowohl wie Tuben sind nach verschiedenen Richtungen hin mit den Beckenwandungen verwachsen. Die dünnen Adhaesionen werden mit dem Finger getrennt. Aber als ich aufhören musste, im Dunkeln derartig zu durchreissen, weil eine zu grosse Gewalt dazu nothwendig geworden wäre, da waren die Organe noch so wenig beweglich, dass ich nicht hoffen durfte, sie in den Bereich der Bauchwunde zu bringen. Nach kurzer Ueberlegung, ob von der Operation abstehen oder nicht, entschied ich mich für letzteres und spaltete zunächst die Mm. recti subcutan. Dadurch wurde in der That Luft geschafft. Nun versuchte ich noch einmal, Adhäsionen zu trennen, konnte aber am Uterusfundus einen bleifederdicken Strang nicht mit dem Finger trennen, auch nicht einmal verfolgen, wo das obere Ende desselben sass. Der Strang ging über das Promontorium hinweg, aus dem kleinen Becken hinaus. Ich führte eine gekrümmte Uterussonde unter ihm durch, unterband doppelt mit dicker, carbolisirter, gedrehter Seide und durchschnitt ihn. Nun versuchte ich zuerst das rechte Ovarium hervorzuleiten. Unter langsamem Ziehen mit zwei Fingern gelang es mir, die Tube und die Adhaesionen so weit zu dehnen, und das Ovarium der Bauchwunde so weit zu nähern, dass es mit einer Pince à cremaillère gefasst werden konnte. Durchstechen, Unterbinden und Abschneiden musste in der Bauchhöhle, in unmittelbarer Nähe von Darmschlingen, und daher mit grösster Vorsicht ausgeführt werden. Die beiden Ligaturen kamen um den Stiel des Ovariums zu liegen, beim Abschneiden musste aber ein kleines Stück desselben zurückbleiben, doch sah die Schnittfläche wenigstens gesund aus.

In gleicher Weise wie das rechte Ovarium wurde nun auch das linke mit sammt seiner dilatirten und geschlängelten Tube allmälig sichtbar; leider platzte letztere dabei, und gelangte von dem Inhalte, über dessen Beschaffenheit ich keine Angabe zu machen in der Lage bin, wohl mehr oder weniger in die Bauchhöhle. Auf dieser Seite nahm ich, dem Vorgange Hegar's folgend, die ganze Tube mit heraus; durchstach also die Basis des Lig. latum, unterband dasselbe nach zwei Seiten hin und dann noch einmal mit einer Massenligatur. Auch hier blieb ein bohnengrosses Stück des Ovariums als Schnürstück zurück; die Tube gelangte in ganzer Ausdehnung heraus, wenigstens von dem dilatirten Theile ist nichts zurückgeblieben.

Die Toilette des Peritoneums konnte nicht soweit durchgeführt werden, dass die Schwämme nicht bis zuletzt blutige Flüssigkeit zu Tage gefördert hätten. Da die blutige Beimengung wohl von den durchtrennten Adhäsionen herrührten, letztere durch die Rauhigkeit der Schwämme nur von neuem zum Bluten gebracht werden konnten; auch die Darmschlingen von dem Vorbeiführen der Schwämme gewiss keinen Vortheil hatten und schliesslich die Operation schon lange gedauert hatte; so schritt ich zum Verschluss der Bauchwunde. Hierbei unterliess ich es, das bei der subcutanen Spaltung der Mm. recti in querer Richtung mitdurchschnittene Peritoneum besonders zu vereinigen. Ich vernähte nur den in der Linea alba verlaufenden eigentlichen Bauchschnitt, und zwar mit 5 tiefgreifenden, das Peritoneum mitfassenden Suturen aus starkem Silberdraht und 8 mehr oder weniger oberflächlichen aus gleichem Material, dünneren Kalibers. Verband mit trockener Salicylwatte. Dauer der Operation gut zwei Stunden. Narcose war vermittelst Chloroforms sehr gut. Darm drängte sich niemals vor.

Ueber den ferneren Verlauf nach der Operation sei es mir gestattet, eingehender zu referiren, weil derselbe ein so überaus protrahirter war und eine Anzahl eben so fataler, als interessanter Erscheinungen während desselben auftrat.

(Schluss folgt.)

III. Nochmals Diphtherie oder Kali chloricum-Vergiftung?

Von

Dr. **Konr. Küster.**

(Schluss.)

Wir kommen jetzt zu den pathologisch-anatomischen Befunden, auf deren angeblichen Unterschied J. Hofmeier den Schwerpunkt seiner Deductionen legt.

Ich will zunächst gern zugestehen, dass die Farbe des Urins für gewöhnlich nicht massgebend ist, da sie leicht variabel. Wenn aber unter demselben klinischen Bilde sich constant die höchst eigenthümliche, ausser beim Carbolharn sonst kaum gekannte schwarze Farbe zeigt, so kann dies nicht Zufall sein und darf nicht als nebensächlich unberücksichtigt gelassen werden. In meinen beiden Fällen war die Farbe und das Aussehen des Urins vollkommen identisch und der Beschreibung nach ganz gleich dem im Becker'schen Falle. Im Hofmeier-Brandstäter'schen Falle wurde der durch den Catheter entleerte Urin an der Luft gleichfalls vollkommen schwarz. Man kann daher von vornherein vermuthen, dass diese Verfärbung ein und dieselbe Ursache gehabt hat. Nach Analogie mit anderen verwandten Verfärbungen wird man nicht fehlgehen anzunehmen, dass dieselbe durch Zersetzung von rothen Blutkörperchen entstanden ist. Nach dem Grade der Zersetzung erscheint in anderen Fällen der Urin mehr weniger deutlich roth, schmutzigroth, grünroth oder bräunlich und wird in dieser Scala sich „schwarz“ als die höchste Potenz anschliessen. In dem einen meiner Fälle wurde denn auch der schwarze Urin von Professor Salkowski als bluthaltig constatirt, bei dem der Blutfarbstoff in Hämatin übergegangen. In dem Hofmeier'schen Falle ist derselbe gleichfalls bluthaltig. Die Blutkörperchen sind zum Theil erhalten, zum grössten Theile zerstört, gequollen; daneben findet sich viel gelbkörniger Detritus und gelbbräunliche amorphe Schollen, die jedenfalls auch von zerstörten Blutkörperchen herrühren. Beim Becker'schen Falle wird man von vornherein einen ähnlichen microscopischen Befund erwarten müssen: rothe Blutkörperchen sind als solche allerdings nicht nachgewiesen, sondern weisse; es werden aber neben anderen Befunden, die als aus einer Degeneration der Epithelien der Harncanälchen herstammend angenommen werden, schwarze Pigmentmassen von verschiedener Gestalt erwähnt, von denen niemand bezweifeln wird, besonders nach den vorhergehenden Analogien, dass sie aus zerstörten rothen Blutkörperchen hervorgegangen sind, was, wie wir bald sehen werden, auch durch den Nierenbefund bestätigt wird. Wenn wir bedenken, dass im Becker'schen Fall der Urin erst später untersucht ist, dass ferner der Kranke dem Eingriffe nicht so schnell unterliegt als im Hofmeier'schen Falle, so kann es nicht überraschen, dass im Becker'schen Falle die Zersetzung schon einen höheren Grad angenommen hat, und dass im Hofmeier'schen Falle der Urin erst an der Luft vollkommen schwarz wird.

Wer aber noch nicht überzeugt sein sollte, wird es hoffentlich durch den Nierenbefund. Es findet sich nämlich im Becker-schen Falle in den Harncanälchen viel Detritusmasse, die sich als dunkelbraune Schläuche darstellen. Dieselben werden für zerfallene Epithelzellen angesehen, obgleich deren Contouren nicht zu erkennen. Es ist dies aber doch nur eine subjective



Indicationen: bei chronischem Rachen- und Magencatarrh, bei habitueller Verstopfung, bei Koprostasen und den durch sie bedingten Stauungssymptomen, bei Dickdarm-Catarrhen, bei den durch die vorstehenden Affectionen herbeigeführten chronischen Diarrhoeen, bei Ausdehnung der haemorrhoidalen Venen und Neigung zu haemorrhoidalen Blutungen, bei den durch diese Zustände bedingten oder mit ihnen im Zusammenhang stehenden Uterin-Leiden (Deviationen und Dislocationen, chronische parenchymatöse Entzündung, chronische Catarrhe) und Spermatorrhoeen, bei Leber-Anschwellungen mit träger oder gehinderter Circulation im Gebiete des Pfortadersystems, bei chronisch-entzündlichen Anschwellungen der Leber, bei den Leber-Tumoren der Tropen, bei Gallensteinen, bei manchen Milz-Anschwellungen (Fieberkuchen), bei der harnsauren Diathese, bei Gicht, bei Fettsucht, allgemeiner Plethora und deren Folgezuständen in der Haut, Nervensystem (Gehirn), bei sklerotischen Arterienzuständen, bei Pachymeningitis, bei dem durch gesteigerten intraabdominellen Druck herbeigeführten hohen Stand des Zwerchfells und dadurch bewirkter Abnahme der Lungen-Capacität, bei chronischem Bronchial-Catarrh, falls er deren Folge ist oder Folge von Uebernährung oder Ueberreizung durch Speisen und Getränke als Vorkur für Ems.

Contraindicationen: fieberhafte Zustände, Bronchial-Catarrhe aus anderen als den oben angeführten Gründen, gleichzeitige urethritis und acuter Blasencatarrh, menstruatio nimia besonders in den klimakterischen Jahren, vielleicht jeder ascites; sehr mit Vorsicht anzuwenden bei gleichzeitigen Klappenfehlern.

b) **tonisirende: Luisen-** und **Stahl-Brunnen.**

Im Eisen-Gehalt steht der Luisen-Brunnen dem Schwalbacher Weinbrunnen nahe, der Stahl-Brunnen gehört zu den reichsten Eisenwassern. Beide sind graduell verschieden im Gehalte der Salze. Medicinisch sind sie als nicht verstopfende Eisenwasser zu betrachten, die gut vertragen werden, und die unter gewissen Bedingungen vor den sogenannten reinen Eisenwassern den Vorzug verdienen, namentlich als Unterstützung oder als Nachkur bei dem Gebrauch der auflösenden Wasser.

Dosis: 100, 120 bis 180 gm. Morgens 2—4 Mal, die auflösenden selten im Laufe des Tages, etwa noch Ludwigs-Brunnen Nachmittags 1—2 Mal 150 gm., die tonisirenden im Laufe des Tages etwa 3—4 stündlich pro die bis zu 800, 900 gm.

ad B. **Bäder:**

1) Ausser dem **Grossen Badehause,** in welchem Bäder aus Mineral- und süssem Wasser und auf ärztliche Anordnung mit Zusätzen (Mutterlauge, Fichtennadel-Extract, Schwefelleber etc.) gegeben werden, befindet sich in unmittelbarer Nähe der Quellen das **Parkbad,** in dem das Mineralwasser innerhalb der Wannen selbst durch Dampfeintritt in den doppelten Boden erwärmt wird, es gelingt auf diese Weise vollständig, die Kohlensäure und das Eisenoxydul fast ohne Verlust in Lösung zu erhalten.

Indicationen: Die kohlensauren Mineralwasser-Bäder im Parkbade, ohne jeden Zusatz, empfehlen sich überall da, wo ein längerer permanenter Reiz auf das peripherische Nervensystem angestrebt wird, also namentlich bei anämischen Kranken, sie sind aber zu widerrathen bei plethorischen Individuen, bei Kranken mit Congestion zu Lunge, Herz, Kopf, bei gichtischen, bei manchen Hautkranken; für diese und manche andere Kranke sind unsere Bäder nach der älteren Methode aus schwacher Kochsalz-Lösung mit oder ohne medicamentösen Zusatz (Fichtennadel-Extract etc.) vorzuziehen.

2) **Moorbäder.**

Indicationen: Bei fixirtem Rheumatismus, rheumatischen Ausschwitzungen, rheumatischen Lähmungen, bei Contracturen der Muskeln, solange selbige noch dehnbar sind; bei Residuen der Gicht; bei manchen Krankheiten der Knochen und Gelenke; bei Neuralgieen, hysterischen Anästhesieen, Paralysen nach grossen Blutverlusten, bei allgemeiner Muskelschwäche.

3 **Bäder mit trockener Kohlensäure, sog. Gasbäder, Voll- und lokale Bäder, Douchen.**

Indicationen: Vollbäder bei Leuten, deren Nervensystem durch überreichlichen Lebens-Genuss beträchtlich herabgekommen ist, in Verbindung mit roborirender Diät und meist in Verbindung mit dem innerlichen Gebrauch der auflösenden oder mehr der restaurirenden Mineralwasser; bei Tabetikern als Erregungsmittel, nur für einige Zeit Besserung schaffend; lokal: bei sogenannten hysterischen Neuralgieen, bei alten chronischen Catarrhen des innern Ohres eingeleitet oder durch Schluckbewegungen eingedrückt, bei absoluter Torpidität des Mastdarmes eingeführt (mit Vorsicht unter ärztlicher Controle.). —

Homburg, März 1881.

Ansicht und keine erwiesene Thatsache, wie J. Hofmeier annimmt. Die dunkelbraune Farbe spricht doch sicherlich gegen diese Ansicht; das empfindet auch J. Hofmeier, er sucht dieselbe daher durch den vorhandenen Icterus zu erklären. Unmöglich wäre dies nicht. Professor Ziegler in Freiburg sagt im deutschen Archiv für klin. Medicin, Band XXV, Heft 5, Seite 610 in seiner Arbeit über die Ursachen der Nierenschrumpfung folgendes: „Gemeiniglich beschränkt sich die durch die Gallenresorption hervorgerufene Nierenaffection auf Degenerationszustände im Epithel. Sie sind allerdings zuweilen nicht unbedeutend. Man findet nicht nur mit braunen und gelben Körnern durchsetzte Epithelien, sondern es stösst sich das Epithel ab, geräth in Unordnung, zerfällt und degenerirt zu eigenthümlich homogenen Schollen, die zu Cylindern zusammensintern und im Urin erscheinen."

Ich habe diese Stelle wörtlich citirt, damit sich College Hofmeier überzeugt, dass, da in seinem Falle gleichfalls Icterus besteht, seine eigenthümlich braunen Schollen und Cylinder gleichfalls durch diesen erklärt werden könnten. Aber es ist nach meiner Ueberzeugung klar, dass weder in dem einen, noch in dem anderen Falle der Icterus als Ursache der braunen Farbe angesehen werden kann, da die Nephritis früher als der Icterus besteht und letzterer selbst nur eine secundäre Erscheinung ist. Es liegt doch nahe, die dunkelbraunen Detritusmassen im Becker'schen Falle gleichfalls als zerstörte rothe Blutkörperchen anzusprechen. Hierfür spricht ja auch der Icterus selbst. Marchand sagt in seinem Resumé über die Kali chloricum-Vergiftung: „Ein grosser Theil der Blutkörperchen geht zu Grunde durch Umwandlung des Blutfarbstoffes. Diese veränderten Blutkörperchen häufen sich in den verschiedensten Organen an: in der Milz, im Knochenmark und in den Nieren. Ihre Zerfallproducte, so weit sie sich der Blutmasse beimischen, bedingen eine icterische Färbung der Haut." Hiernach würde der secundär aufgetretene Icterus im Becker'schen Falle doch bedeutend für eine Zersetzung der rothen Blutkörperchen sprechen.

Nach diesen detaillirteren Ausführungen wird man mir zugeben müssen, dass meine Behauptung, Diphtherie rufe, wie der Becker'sche Fall beweise, gleichfalls eine Zersetzung der rothen Blutkörperchen hervor, nicht „vollkommen aus der Luft gegriffen ist."

Sobald man aber hierüber nicht mehr zweifelhaft sein kann, fallen auch die so sehr als prägnant und characteristisch angesprochenen Symptome für die Kali chloricum-Vergiftung wie ein Kartenhaus zusammen. Keiner wird bezweifeln, dass die Verfärbung im Knochenmark des Oberschenkels ein Symptom der Zersetzung von rothen Blutkörperchen ist und dass dieselbe höchst wahrscheinlich auch bei Blutzersetzungen gefunden sein würde, die nicht durch Kali chloricum-Vergiftung entstanden, wenn nur danach gesucht worden wäre. Dass aber eine Zersetzung der rothen Blutkörperchen durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen werden kann, beweist uns die Hämoglobinurie, die nach der Transfusion von Blut entsteht.

Es bleibt mir nur noch übrig, über einen Punkt zu sprechen, über die eigenthümliche braune Farbe des Blutes, die sich bei der Kali chloricum-Vergiftung finden soll und die nicht einzig und allein von der Zersetzung der rothen Blutkörperchen abhängig zu sein scheint[1]). Zunächst muss ich mich dahin aussprechen, dass die Farbe des Blutes in einer Leiche ein höchst zweifelhaftes Symptom ist, erstens weil dieselbe dadurch beeinflusst wird, ob die Section früher oder später gemacht, ob die Leiche kalt oder warm aufbewahrt worden ist u. s. w. und zweitens, weil die Bestimmung der Farbe noch subjectiveren Anschauungen unterworfen ist, als die Erklärung der microscopischen Befunde. Trotzdem muss ich die Möglichkeit einer characteristischen Verfärbung aus Analogie zugestehen. Wir sehen z. B. bei der Kohlenoxydgasvergiftung eine ganz characteristische Farbe, die sich constant wieder zeigt und die experimentell nachgewiesen ist. Ist dies beim Kali chloricum geschehen? Hat man experimentell nachweisen können, dass Kali chloricum selbst oder seine Zersetzungsproducte, die Kalisalze oder das Chlor, das Blut irgend wie veränderte? Wir finden sogar das Gegentheil. In dem Hofmeier'schen Falle sind von der Lebenden Blutproben entnommen worden. Anstatt eines braunen Blutes mit zerstörten rothen Blutkörperchen entleerte sich ein dunkles fast schwarzes, zähflüssiges Blut, das reichlich wohl geformte rothe Blutkörperchen in Geldrollenordnung enthält. Hier haben wir nichts characteristisches. Wie verhält es sich aber mit der Constanz der braunen Farbe bei den betreffenden Leichen? Im H. Wegscheider'schen Falle ist das Blut schmutzig röthlich, im Hofmeier'schen verwaschen roth ohne einen Stich ins Braune und nur im Billroth'schen und v. Haselberg'schen Falle wird dasselbe braun angegeben. Nun kann ich aber auch im Becker'schen Falle mit der braunen Farbe dienen. Im Herzbeutel nämlich befindet sich ein bräunlich-gelbes Serum, der Herzmuskel ist dunkelbraunroth. Die Farbe des Blutes wird blauroth, schmutzig genannt. Da blau und roth bekanntlich braun giebt, so wäre es wohl möglich, dass anderen das Blut braun oder chocoladenfarben erschienen wäre. Ebenso schwankend wie die Blutfarbe ist auch die Farbe der Milz. Im Becker'schen Falle ist sie dunkelblauroth, eventuell also auch dunkelbraun, im Hofmeier'schen braunblau, im Wegscheider'schen bläulichroth, im Billroth'schen und v. Haselberg'schen dunkelbraun. Hiernach ist es wohl unzulässig, nach der Blutfarbe allein, wie im v. Haselberg'schen und Billroth'schen Falle eine Kali chloricum-Vergiftung anzunehmen, besonders wenn durch die Anamnese noch andere wichtige Krankheitsmomente vorhanden sind, die, wenn auch durch die Section nicht nachweisbar, doch die Todesursachen gewesen sein können.

Hiermit glaube ich genügend bewiesen zu haben, dass der Hofmeier'sche und der Becker'sche Fall vollkommen identisch und dass, da im letzten Falle kein Kali chloricum innerlich genommen, auch der erste als durch Diphtherie hervorgerufen anzusehen ist und ferner, dass meine i. J. 1877 veröffentlichten Fälle gleichfalls als durch Diphtherie entstanden zu reclamiren sind. Dann aber glaube ich auch genügend Beweise beigebracht zu haben, dass die sogenannten characteristischen Symptome der Kali chloricum-Vergiftung einseitig vom pathologisch-anatomischen Standpunkte, also gleichsam vom grünen Tisch herab construirt und dass sämmtliche plötzliche Todesfälle, in denen Kali chloricum gegeben, auf das Procrustesbett dieser so construirten Kali chloricum-Vergiftung gespannt sind, wie es ein College von ausserhalb sehr richtig bezeichnet. Der kli-

1) Leider zu spät, um sie noch in meiner Arbeit verwerthen zu können, bin ich auf die Blutuntersuchungen von Paul Regnard gestossen. Dieselben sind erwähnt im Centralblatt für klinische Medicin, 1881, Seite 28. Nach diesen Untersuchungen manifestirt sich die diphtheritische Intoxication durch den Tod der rothen Blutkörperchen. Während das Blut eines z. B. an Bronchitis capillaris ohne Diphtherie gestorbenen, in Sauerstoff geschüttelt, hellroth wird, bleibt das eines an Diphtherie gestorbenen braun und dick. — Diese Untersuchungen sind geradezu vernichtend für die aufgestellten characteristischen Symptome der Kali chloricum-Vergiftung und besonders für die Diagnose derselben nach der braunen Blutfarbe.

nischen und practischen Erfahrung gegenüber halten die verschiedenen Fälle als Kali chloricum-Vergiftung nicht Stand und ist entschieden dagegen zu protestiren, dass jetzt allerlei mögliche und unmögliche Fälle, zum Theil unter der Devise post hoc ergo propter hoc, als Kali chloricum-Vergiftungen ausgegeben werden. Zugestanden kann vorläufig nur werden, dass das Kali chloricum in sehr grossen Dosen gastrische Störungen und unter Umständen bei besonders disponirten auch heftigere Vergiftungserscheinungen, wie eine hämorrhagische Nephritis mit Zersetzung der rothen Blutkörperchen hervorruft.

IV. Zwei Fälle aus der Praxis.

I. Fall von 2tägiger croupöser Pneumonie. — II. Fall von chronischem, genau symmetrischen Eczem.

Mitgetheilt von

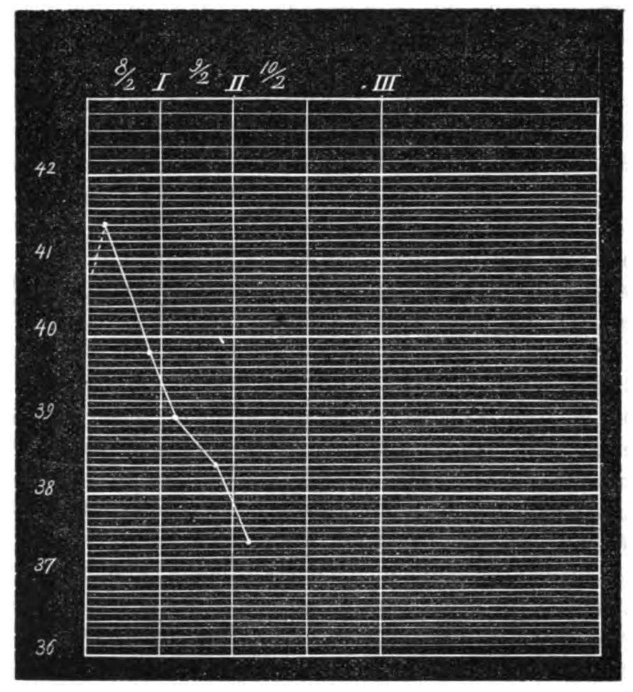
Dr. **Max Baruch** in Lehnin.

I. Der folgende von mir beobachtete Fall von 2tägiger croupöser Pneumonie bedarf zu seiner Veröffentlichung keiner Rechtfertigung. Wenn unter 288 Lungenentzündungen Lebert [1]) kein mal Gelegenheit hatte, die Krise am 2. Tage zu sehen und Jürgensen [2]) unter 721 Fällen verschiedener Beobachter nur 4 aufzuzählen vermag, die am 2. Tage endeten; so ist die Seltenheit des Falles gewiss gross genug, um ihn der Publication für werth zu halten.

L., Gastwirth und Bauer in N., 43 Jahre alt, liess mich am 8. Februar Nachts zu sich holen. Die Anamnese ergab, als ich gegen 6 Uhr Morgens bei dem Kranken eintraf, folgendes; Patient, bisher gesund, spürte am Nachmittag des 7. Februar, als er zu einem Begräbniss in ein Nachbardorf gefahren war, plötzlich heftige Schmerzen in der linken Seite, die beim Athmen an Intensität zunahmen. Gleichzeitig trat Schüttelfrost ein und bald darauf Hitze. Das Seitenstechen reizte den Kranken zu einem kurzen trockenen Husten.

Status praes. vom 8. Februar. Pat. liegt in activer Rückenlage, Oberkörper erhöht im Bette. Knochenbau und Musculatur derb, gut entwickelter Pannic. adiposus. Nichts bemerkenswerthes an den Extremitäten. Haut weich, profuse Schweisssecretion, Temperatur dem Gefühle nach erhöht. Sensorium etwas benommen, Gesichtsausdruck schmerzhaft, Gesichtsfarbe stark geröthet. Sclera weiss, Nasenflügel praeinspiratorisch ausgedehnt. Thorax breit und symmetrisch gebaut; Respirationstypus costo-abdominal. Die linke Seite scheint bei dem Inspirium etwas weniger erweitert als die rechte. Intercostalräume beiderseits gleich weit, nirgends vorgewölbt, Pectoralfremitus auf beiden Seiten ohne auffällige Differenz. LOV unter der Clavicula etwas tieferer und lauterer Schall, als an der correspondirenden Stelle R. Nach abwärts LVU und LHU unter dem Scapularwinkel etwas kürzerer Ton als an den entsprechenden Partien R. Auscultation LVO und LHO im Bereich der betreffenden Partien rauhes Vesiculärathmen und spärliches crepitirendes Rasseln, R. nichts bemerkenswerthes, nirgends pleuritisches Reiben. Am Herzen nichts abnormes. Radialis weich, nicht geschlängelt, von mittlerer Weite, Pulswelle hoch, Spannung über der Norm, Puls 120 p. m. Resp. 28 von quälendem Husten unterbrochen, Temp. 41,2. Die übrigen Organe bieten nichts besonderes. Von den Excreten wurde nur das Sputum untersucht. Es war spärlich, formlos, schleimig-eiterig, wenig schaumig, stark mit Blut versetzt.

Die Diagnose stellte ich nach dem Untersuchungsbefunde auf beginnende croupöse Pneumonie. Die folgende Temperaturtabelle illustrirt den schnellen Verlauf der Affection; es ist von Interesse, zu sehen, wie das Fieber in gleichem Maasse abfällt, wie die physicalischen Erscheinungen prägnant hervortreten.



Abends 7 Uhr sah ich den Pat. wieder. Percussion: Interscapularraum L. von der halben Höhe des Schulterblattes an gedämpft, die Dämpfung erstrekt sich nach vorn herum bis in die vordere L. axill. Bronchial-Athmen, Knisterrasseln im Dämpfungsbezirk. Sonst über den Lungen rauhes Vesiculärathmen. Sputum exquisit rostfarben; hochgradige Prostration des Kranken, abundanter Schweiss. Temp. 39,8. Resp. 30.

9. Februar, 7 Uhr früh: Percutorischer Befund wie vom 8. Februar Abends. Auscultatorisch vermehrtes Knistern, Sputum rostfarben, starker Schweiss, Temp. 39,0. 9. Februar, 7 Uhr Abends: Dämpfung unverändert, Bronchialathmen, Crepitiren, gröbere Rasselgeräusche, Temp. 38,5. Resp. 24. Sputum wie früher, profuser Schweiss.

10. Februar, 8 Uhr früh: Keine Veränderung des physicalischen Befundes. Temp. 37,5. Pat. fühlt sich wohl, ist bei klarem Bewusstsein, klagt nur über mässiges Seistenstechen, schwitzt noch immer stark und expectorirt mühelos rostfarbige Sputa.

10. Februar, 8 Uhr Abends: Die Dämpfung HV. bis auf einen etwas helleren, kürzeren Ton gegen R. fast verschwunden, seitlich in der hinteren und vorderen Axillarlinie noch fortbestehend. HO. unbestimmtes Athmen, V. im Bereich der Dämpfung mit bronchialem Character, Crepitatio redux. Temperatur 37,5.

11. Februar, Temp. 37,5, Sputum rostfarbig, physicalischer Befund wie vom 10. bis 13. Februar, Dämpfung auch vorn bis auf einen gegen R. etwas kürzeren Ton verschwunden. Athmen fast rein vesiculär, spärliches Knistern. Sputum sparsam, ohne jede Spur von Blut, Temp. 37,0.

Pat. wird aus der Behandlung entlassen.

II. Anna N. aus R., 14 Jahre alt. Beide Eltern leben und sind gesund. Nervöse Krankheiten sind in der Familie nie vorgekommen, der Vater litt vor 10 Jahren an einem verbreiteten, stark juckendem Hautausschlag, der nach ca. 3/4 Jahren in der Behandlung eines Homoeopathen heilte.

Vor etwa einem Jahre bekam Pat. einen aus Bläschen bestehenden, heftig juckenden Ausschlag am linken Knie, nach 2 Tagen trat genau an der entsprechenden Stelle des rechten

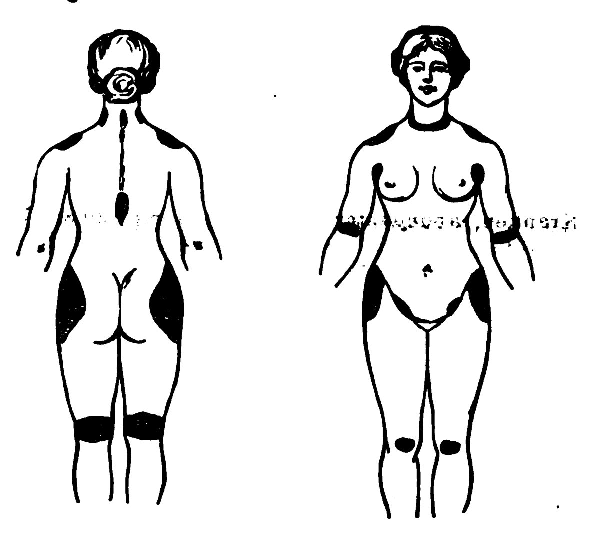
1) Lebert, Brustkrankh., Bd. I, 1874, p. 550.

2) Jürgensen in Ziemssen's Path., 1874, Bd. V, p. 54. — Vergl. auch den Aufsatz von Weil in No. 45, 1879 d. Wochenschr.



Kniees derselbe Ausschlag auf. Kurz vor Weihnachten 1879 zeigte er sich an der rechten Hüfte, bald darauf (die Zeit ist der Kranken nicht mehr genau erinnerlich) an der linken. Nach einigen Tagen gewahrte sie das Eczem auf der Mitte des Rückens, dann an der rechten Seite des Halses, darauf an derselben Stelle links. Weiterhin genau in der Mitte des Nackens. Von beiden Seiten des Halses zog der Ausschlag vom 14. Januar bis 20. Januar 1880 bandartig nach vorn um den Hals. Am 23. Februar trat derselbe in der linken Ellenbeuge auf, am 25. Februar war er in der rechten ausgebildet, gleichzeitig wurden auch beide Hüftbeugen befallen.

Die Kranke kam am 14. Januar cr. in meine Behandlung. Sie ist von graciler Figur, mässig entwickelt, noch nicht menstruirt. Temperatur 37,5. Herz und Lungen sind gesund, von Seiten des Digestionstractus keinerlei Abnormität. Das Eczem wird gebildet von gruppenweise zusammenstehenden, bald einen grösseren, bald einen kleineren Flächenraum bedeckenden mit klarem neutral reagirenden Inhalt gefüllten, stecknadelkopf- bis linsengrossen Vesikeln, oft von einem rothen Hof umgeben. Es verursacht ein intensives Jucken. Die Bläschen werden aufgekratzt oder trocknen ein, nach einigen Tagen stossen sich die Borken ab, die Haut ist dann dunkel geröthet, trocken, abschilfernd und verdickt, in der Peripherie derartiger Stellen geht der Process meist ziemlich regelmässig kreisförmig weiter. Die Vertheilung und Verbreitung des Eczems veranschaulichen die beiden Figuren.



Ich fand dasselbe, und zwar mit einer in den correspondirenden Eruptionen wahrhaft erstaunlichen Congruenz, auf der Höhe beider Schultern, an beiden Axelfalten, in der Mitte des Nackens und des Rückens, in der Höhe der oberen Bauchwirbel, genau auf der Wirbelsäule, zu beiden Seiten des Halses, auf beiden Hüften, in den Kniekehlen und an der inneren Seite der Knie. Während der Beobachtung umzog es ringförmig den Hals und trat in den Ellbeugen und in den Inguinalfalten auf. Gegenwärtig habe ich die Pat. längere Zeit nicht gesehen, so dass ich nicht anzugeben vermag, wie sich das Eczem jetzt weiter verbreitet hat.

Ich glaube, dass man es hier mit der selteneren symmetrischen Form des Herpes Zoster zu thun hat.[1])

Interessant ist in diesem Falle die wahrscheinliche Heredität, sowie der Umstand, dass weder bei der Pat., noch in der Familie überhaupt sonst irgend eine nervöse Disposition oder Erkrankung zu eruiren ist. Spricht der genau symmetrische Sitz der Affection dafür, dass es sich hier um eine central bedingte Innervationsstörung handelt, so bleibt die Frage offen, ob dieselbe die Gefäss- und Hautnerven betrifft, oder ob sie auf die Existenz der von den Pathologen angenommenen, von den Physiologen bestrittenen trophischen Nerven zurückzuführen ist[1]).

1) Hebra in Virchow's Pathologie u. Therap. 1860. III. p. 253.

1) Nachträglich kann ich angeben, dass Pat. etwa 2 Monate nach Einsendung dieser Mittheilung zum ersten Male menstruirt wurde, dass unmittelbar nach Ablauf der Menstruation das Eczem abheilte und sich nicht wieder gezeigt hat.

V. Dampf-Zerstäuber neuerer Construction[2]).

Von

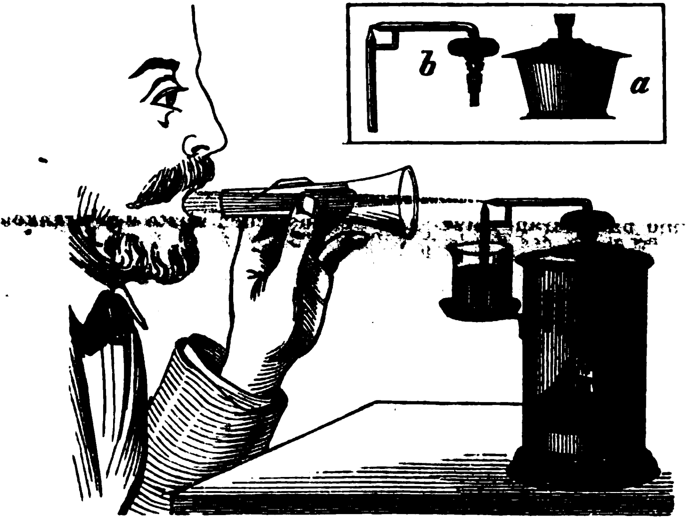
S. Goldschmidt,

Königl. Hof-Mechaniker und Bandagist in Berlin.

Gegenstand der Erfindung ist eine zweckmässigere Art des Abschlusses der Eingussöffnung und der Einsetzung des Zerstäubungswinkels, zugleich ein sehr correct wirkendes Sicherheitsventil bildend.

Der Apparat besteht aus einem kleinen Dampfkessel mit darunter befindlicher Spirituslampe; die Eingussöffnung des Dampfkessels, Fig. 1 (a), ist trichterförmig erweitert, und innen conisch ausgeschliffen; in dieselbe passt genau dicht schliessend ein durchbohrter Metallstöpsel. In diesen wird der Zerstäubungswinkel eingeschoben, und schliesst von selbst dicht, durch ein am unteren Ende des Stöpsels befestigtes Stückchen Gummischlauch, Fig. 1 (b). Der obere Theil des Metallstöpsels ist verbreitert, und bildet ein Gewicht, welches zugleich als Handhabe dient und, da es mit einem Holzrand versehen ist, auch wenn der Apparat geheizt ist, angefasst werden kann.

Figur 1.



Ist der Zerstäubungswinkel verstopft, so hebt sich der Stöpsel; man kann ihn dann an dem Holzrande herausnehmen und in wenigen Secunden einen neuen Zerstäubungswinkel einsetzen. Die Handhabung des Apparates ist eine sehr einfache, da der Stöpsel einfach eingesetzt, der Zerstäubungswinkel eingeschoben wird, und beide von selbst dicht schliessen. Der Metallstöpsel bildet zugleich ein Sicherheitsventil, welches nicht einrosten kann, da er zum Füllen des Dampfkessels herausgenommen werden muss.

Figur 2 zeigt den Apparat mit einer Einrichtung, welche dem Patienten gestattet, in jeder Lage zu inhaliren. Der Zerstäubungswinkel ist auf einer Flasche befestigt und durch einen Gummischlauch mit dem Metallstöpsel verbunden. Der Apparat braucht hierbei nicht in der Höhe des Mundes aufgestellt zu werden, und hat der Patient nicht nöthig absolut

2) Kaiserl. Deutsch. Reichs-Patent.

still zu sitzen, um den Dampfstrahl mit dem Munde aufzufangen; auch kann man dem Dampfstrahl die passende Richtung geben, damit er leichter in den Kehlkopf gelange. Wenn sich der

Figur 2.



Gummischlauch einkniff, so hebt sich der exact als Sicherheitsventil wirkende Metallstöpsel, was bei einem Apparat anderer Construction leicht zur Explosion führen könnte. Die Spirituslampe ist stellbar, um die Kraft des Dampfstrahls zu reguliren und beliebig starke Zerstäubung des Medicaments zu erzielen.

Herr Prof. Dr. Waldenburg hatte die Güte, sich von der Zweckmässigkeit des Apparates zu überzeugen, und sich anerkennend über das sichere Functioniren und die leichte Handhabung desselben auszusprechen.

Der Apparat kann auch für Zerstäubung zur Desinfection, und etwas grösser gebaut, als Carbolzerstäuber benutzt werden.

VI. Kritiken und Referate.

Die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern. Von Dr. Paul Gueterbock, Privatdocent an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin.

Die auf Grund sehr eingehender und umfangreicher Studien geschriebene Abhandlung — aus Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin — ist einem Gegenstande gewidmet, welcher für die deutschen Aerzte ein vielfaches Interesse darbietet. Die Organisation der englischen Krankenhäuser ist eine Angelegenheit, welche, als ein Spiegelbild der eigenartigen geschichtlichen Gesammtentwicklung des Landes, die Aufmerksamkeit sowohl an und für sich in hohem Grade fesselt, als auch durch die fortwährend sich aufdrängenden Vergleiche mit unseren Institutionen eine ganz besondere Anregung und Belehrung für uns vermittelt. Verf. hat sein Thema in drei Abschnitten: die Krankenpflege in englischen Hospitälern; über die Stellung des Arztes in englischen Krankenhäusern; die Verwaltungsprincipien der englischen Krankenhäuser, behandelt. Seine Darstellung ist durchweg eine kritisch-vergleichende; den eingehend geschilderten englischen Verhältnissen werden überall die heimischen kritisch gegenübergestellt; über die Details der letzteren war Verf. bemüht, genaue Informationen zu gewinnen, wobei allerdings, wie er bemerkt, grössere Schwierigkeiten zu überwinden waren, als von vorn herein zu erwarten gewesen wäre, da für viele unserer Hospitäler eine regelmässige Berichterstattung fehlt. Vielfach erweisen sich allerdings die englischen Einrichtungen so eigenartig, so eng mit der eigenthümlichen Geschichte des Landes verbunden, dass ihnen aus unseren Verhältnissen nichts entsprechendes gegenüber gestellt werden kann und sie von einem besonderen Standpunkt aus beobachtet und beurtheilt werden müssen. Was sich dem Verf. am meisten bei dem Vergleiche der Institutionen beider Länder aufdrängte und was er an zahlreichen Stellen seiner Schrift hervorhebt, ist einmal die Thatsache, dass die grösseren Krankenhäuser dort weit mehr als bei uns einen Gegenstand des Interesses des öffentlichen Lebens bilden, ein Umstand, der zum Theil mit der Art ihrer Stiftung und Erhaltung — durch freiwillige Beiträge — zusammenhängt und ihnen alle die Vortheile, allerdings auch einige Nachtheile, zuwendet, welche durch eine rege Verbindung mit weiteren Kreisen für sie hervorgehen können. Der zweite am meisten in die Augen fallende Punkt ist der, dass die Krankenhäuser in England in grossem Masse den Zwecken der allgemeinen Gesundheitspflege dienen, während sie bei uns wesentlich der Armenpflege dienstbar sind. Hier kommt allerdings als sehr bedeutsam in Betracht — was nach Verf. von früheren deutschen Autoren über diesen Gegenstand nicht genügend berücksichtigt worden ist — dass für die eigentliche officielle Armenpflege in England besondere Institute (workhouse infirmaries) existiren, die mit den Hospitälern, deren Einrichtungen die vorliegende Schrift schildert, nichts zu thun haben. Was nun diese letzteren, die Hospitäler, als ganz besonders den allgemeinen gesundheitlichen Zwecken dienstbar macht, ist zunächst, dass fast alle irgendwie bedeutenden Anstalten mit medicinischen Schulen, sowie mit Krankenwartschulen verbunden sind, und auf diese Weise sowohl auf die Ausbildung tüchtiger, practischer Aerzte, wie eines guten Pflegepersonals in grossem Massstabe einwirken. Als ferner sehr wichtig für den prophylactischen Werth der Hospitäler stellt Verf. die mit den letzteren verbundene Poliklinik hin, welche in England bekanntlich einen höchst bedeutenden Umfang einnimmt. Verf. ist der Ansicht, dass durch eine gut geleitete, mit der stationären Anstalt eng verbundene Poliklinik gerade bei den unteren Klassen durch eine frühzeitig eintretende Behandlung unscheinbarer Leiden in vielen Fällen eine bedeutsame Prophylaxe ausgeübt werden kann. Neben diesen Hauptpunkten sind es noch eine grosse Reihe anderer, welche zu Vergleichen und zu Wünschen für unsere heimischen Verhältnisse dem Verf. Veranlassung gaben. Wir heben u. a. hervor, dass der Verf. sehr warm für eine bessere, der englischen mehr entsprechenden Stellung des Pflegepersonals plaidirt, dass er im allgemeinen eine Vermehrung des oberärztlichen Personals der Anstalten bei uns für nothwendig hält; auch einzelne Einrichtungen, z. B. die in den englischen Hospitälern jede Woche stattfindenden Consultationen aller zum Hospital gehörender Aerzte, in welcher einzelne zweifelhafte Krankheitsfälle gemeinschaftlich untersucht und begutachtet werden, wünscht Verf. auf unsere Verhältnisse zu übertragen. Wir wollen wünschen, dass die Anregung, welche Verf. durch seine sehr fleissige Arbeit zu geben wünscht, auf fruchtbaren Boden fallen und dazu beitragen möge, unser Hospitalwesen auf eine immer höhere Stufe der Vollkommenheit zu bringen, ganz besonders den Einfluss des letzteren auf die allgemeinen hygienischen Verhältnisse in dem vom Verf. angeregten Sinne zu vermehren; denn dass in dieser Beziehung in der That Mängel existiren, darüber kann keine Meinungsverschiedenheit vorhanden sein.

Sz.

Syphilis und Ehe. Vorlesungen, gehalten im Hospital Saint-Louis von Alfred Fournier, ins Deutsche übertragen von Dr. P. Michelson. Autorisirte Ausgabe. Berlin 1881. August Hirschwald. XII und 216 S. 5 Mk.

Auf die ausserordentliche Wichtigkeit des Gegenstandes, mit welchem sich das vorliegende Werkchen beschäftigt, noch besonders hinzuweisen, ist überflüssig; denn jeder Arzt kennt aus eigener Erfahrung einerseits die unseligen Folgen der in die Ehe eingeschleppten Syphilis, andererseits aber die Schwierigkeit in der Beantwortung der so oft an ihn herantretenden Frage, ob jemand, der vor kürzerer oder längerer Zeit mit Syphilis inficirt worden ist, ungestraft ein Ehebündniss abschliessen darf.

Wer sich der hohen Verantwortlichkeit bewusst ist, die er mit der Bejahung oder Verneinung dieser Frage übernimmt, wird in dem obigen Buche mit Freuden einen unparteiischen und treuen Rathgeber begrüssen. Es handelt sich in demselben nicht um die Erörterung wissenschaftlicher Probleme oder um die Entscheidung von Streitfragen, an denen gerade dies Capitel, wie das Gebiet der Syphilis uberhaupt so reich ist: der Verf. hält vielmehr, unter Vermeidung aller theoretischen Speculationen, überall den streng practischen Standpunkt inne, und alles, was es giebt, ist das Resultat einer in langjähriger Praxis gesammelten reichen Erfahrung.

Was den Inhalt im speciellen betrifft, so zerfällt derselbe in zwei Theile. Im ersten Theile erörtert der Verf. die Verhältnisse bei einer vor der Ehe erworbenen Syphilis; er beleuchtet eingehend die Gefahren, welche eine gar nicht oder nur ungenügend behandelte Syphilis des Mannes für die Frau, für die Nachkommenschaft sowie für den Mann selbst und durch ihn für die Gemeinschaft der Familie mit sich bringt, und stellt bestimmte Gesichtspunkte auf, welche bei der Beantwortung der Frage, ob ein zuvor inficirter Mann in die Ehe treten darf, oder nicht, massgebend sind. Er fordert fünf Hauptbedingungen für die Zulässigkeit der Ehe, und zwar 1. das absolute Fehlen von Symptomen florider Syphilis; 2. ein gewisses Alter der Diathese, welches er auf mindestens 4 Jahre fixirt; 3. eine hinreichend lange Immunität seit der letzten Manifestation; 4. eine nicht besonders schwere Form der Erkrankung und 5. eine ausreichende specifische Behandlung. Dieser Abschnitt enthält den Kernpunkt des ganzen Werkes, und es wäre gewiss zu wünschen, dass die daselbst ertheilten Rathschläge bei jedem Arzte fortan Beherzigung fänden. — Im zweiten Theile werden die Verhältnisse dargelegt, welche durch das Auftreten florider Syphilissymptome nach geschlossener Ehe entstehen, und die Gefahren für alle betheiligten Individuen, sowie ihre Beseitigung eingehend erörtert.

Müssen wir uns auch im allgemeinen mit den vom Verf. vertretenen Anschauungen vollkommen einverstanden erklären, so können wir ihm doch in bezug auf einige Punkte nicht unbedingt zustimmen. So glauben wir nämlich, dass er entschieden zu weit geht in der Annahme, „dass plötzliche und unaufgeklärte Todesfälle fast nur bei syphilitischen oder von syphilitischen Eltern abstammenden Kindern vorkommen“. Wir haben derartige Fälle beobachtet, in denen die Eltern von dem Verdachte der Syphilis vollkommen freizusprechen waren und möchten daher im Interesse des Arztes und auch der Familie rathen, unter solchen Verhältnissen nicht mit allzu grosser Beharrlichkeit bei der Diagnose der Syphilis stehen zu bleiben. Ich habe gleich dem Verf. viele anscheinend gesunde Kinder syphilitischer Eltern an meningitischen Erscheinungen sterben sehen, so dass es sicherlich geboten erscheint, in solchen Fällen an die Syphilis als Ursache zu denken, nur mag der

Homburger Mineralquellen.

Zusammenstellung

der in den Homburger Mineralquellen enthaltenen Bestandtheile, nach den Analysen von Professor **Dr. Fresenius.**

Die kohlensauren Salze sind als Bicarbonate berechnet.

	Elisabeth-Brunnen.	Kaiser-Brunnen.	Ludwigs-Brunnen.	Luisen-Brunnen.	Stahl-Brunnen.
Temperatur der Quellen nach Celsius . . .	10,6	11,5	11,9	11.28	11,0 C.
Specifisches Gewicht des Wassers	1,01140	1,00827	1,006944	1,00378	1,007080
Bestandtheile auf 1000 Theile berechnet.					
Chlornatrium	9,86090	7,17703	5,11920	3,102812	5,863199
Chlorkalium	0,34627	0,25130	0,23551	0,089260	0,248320
Chlorlithium	0,02163	0,01509	0,01036	—	0,012067
Chlorammonium	0,02189	0,01500	0,00511	0,009370	0,013187
Chlorcalcium	0,68737	0,54803	0,46852	—	0,497721
Chlormagnesium	0,72886	0,41962	0,37430	0,084000	0,315457
Jodmagnesium	0,00003	0,00002	0,00001	—	0,000015
Brommagnesium	0,00286	0,00024	0,00056	—	0,000676
Salpetersaures Kali	—	—	0,00277	—	0,001874
Schwefelsaurer Kalk	0,01680	0,01540	0,01248	—	0,003725
„ Baryt	0,00100	0,00187	0,00270	—	0,000420
„ Strontian	0,01776	—	—	—	0,010616
„ Kali	—	—	—	0,035038	—
Doppelt kohlensaurer Kalk	2,17672	1,32941	1,14686	0,964129	1,093588
„ kohlensaure Magnesia	0,04320	0,07290	0,04452	0,196096	0,040370
„ kohlensaures Eisenoxydul	0,03196	0,03232	0,01465	0,060954	0,698463
Suspendirtes Eisenoxydhydrat	—	—	**0,00201**	—	—
Doppelt kohlensaures Manganoxydul	0,00210	0,00213	0,00170	0,002560	0,005605
„ kohlensaures Kobalt-Nickeloxydul . .	—	—	—	—	0,000032
„ kohlensaurer Baryt	—	—	—	0,000220	—
Phosphorsaurer Kalk	0,00094	0,00055	0,00051	0,001001	0,001017
Kieselsäure	0,02635	0,01481	0,01236	0,020100	0,017190
Summa der festen Bestandtheile	13,98664	9,89572	7,45413	4.565540	8,223542
Kohlensäure, völlig freie	1,95059	2,76186	2,65344	1,892482	2,042990
Schwefelwasserstoff	—	0,00016	—	0,001460	0,000671
Summa aller Bestandtheile	15,93723	12,65774	10,10757	6,459482	10,267203
Auf Volumina berechnet beträgt bei Quellen-Temperatur und Normal-Barometerstand in 1000 K-C. Wasser:					
a. die völlig freie Kohlensäure . . . K-C.	1039,6	1471,88	1414,9	1003,3	1082,93
b. die freie und halbgebund. Kohlensäure „	1407,0	1706,7	1612,5	1204,5	1283,67
c. der Schwefelwasserstoff . . . . „	—	0,1050	—	0,964	0,462

Buchdruckerei J. G. Steinhäusser in Homburg.



Arzt sich hier stets bewusst bleiben, dass er sich mit seiner Diagnose doch auf einem etwas schwankenden Boden befindet. Ein zweiter Punkt betrifft das sogenannte Colles'sche Gesetz, für dessen Unumstösslichkeit der Verf. eintritt, indem er es für eine unwiderlegbare Thatsache ansieht, dass die Mutter eines syphilitischen Kindes gegen eine Infection immun ist. Ich habe in No. 8 der klin. Wochenschrift die Unhaltbarkeit dieses Gesetzes, die falschen Voraussetzungen, auf welchen es beruht, und die Gefahren, welche es mit sich bringt und mit sich gebracht hat, ausführlich dargelegt, so dass ich hier nicht näher darauf einzugehen brauche.

Zum Schluss können wir nicht umhin, auch dem Herrn Uebersetzer unsere ungetheilte Anerkennung auszusprechen. Wiewohl er sich überall mit grosser Gewissenhaftigkeit bis in das kleinste Detail an die Worte des Originales anschliesst, hat er es doch verstanden, die Leichtigkeit der Sprache und die Eleganz des Ausdruckes, welche das Original in so hohem Grade auszeichnen, in der vollkommensten Weise wiederzugeben. Dieser Umstand wird sicherlich viel dazu beitragen, diesem neueren Werke unseres ebenso geistreichen wie gelehrten Fachgenossen in Deutschland einen gleich grossen Leserkreis zu verschaffen, wie es denselben in Frankreich so schnell gefunden hat.

Gustav Behrend.

C. v. Hecker: Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München, umfassend den Zeitraum 1859—79. München, M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. 1881.

Es muss stets als eine dankenswerthe Arbeit bezeichnet werden, wenn die Vorstände grosser geburtshülflicher Kliniken von Zeit zu Zeit Berichte über ihre Leistungen und in der Anstalt gehandhabter Principien veröffentlichen. Im allgemeinen sind derartige Berichte bekanntlich ziemlich seltene Erscheinungen. München hat sich in dieser Beziehung schon seit langer Zeit rühmlich hervorgethan. Ich erinnere nur an die „Klinik der Geburtskunde" von Hecker und Buhl, sowie an die Berichte, welche Hecker von Zeit zu Zeit über den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen veröffentlichte.

Der vorliegende Bericht umfasst 20 Jahre. In dieser Zeit ereigneten sich 17220 Geburten; die Frequenz war in der letzten Zeit stets über 1000 pro Jahr. Die Anstalt besteht aus einer klinischen, zahlenden und geheimen Abtheilung; nur die Hälfte der Fälle kann, abgesehen von etlichen pathologischen aus der zahlenden Klasse zum klinischen Unterricht verwerthet werden. Ein viermonatlicher Hebammenlehrcursus findet in jedem Jahre statt.

Auch in diesem Bericht fällt der auffallend geringe Procentsatz an engem Becken in der Münchner Anstalt auf = 1,6%.

Die Mortalität ist eine sehr günstige. Es starben nur 1,6% Frauen, einschliesslich aller accidentellen Todesfälle. Die Anstalt ist nicht nach den Anforderungen, die man an eine Gebäranstalt heute stellt, gebaut. Der gute Gesundheitszustand ist daher einzig und allein auf Anwendung der peinlichsten Reinlichkeit zu setzen. Ein prophylactisches Desinfectionsverfahren unter der Geburt durch Scheidenirrigationen wurde indessen nicht in Anwendung gezogen.

Die Resultate der Wendung wegen Nabelschnurvorfall bei Schädellage sind sehr gute (von 17 gewendeten Kindern blieben 13 am Leben). Auch Hecker ist demnach geneigt, die Wendung der Reposition überhaupt vorzuziehen.

Die Zangenoperationen betragen 2,6%. Operirt wird mit der Busch'schen Zange, die mit blinden Fenstern versehen ist. Vor dem Durchschneiden des Kopfes wird die Zange abgenommen, und der Kopf vom Rectum herausgehebelt. Die Resultate der Zangenoperationen sind nicht günstige. Es starben 9,4% der Mütter, 21% der Kinder. Zum Theil findet das vielleicht darin seinen Grund, dass Hecker die Zange bei verengtem Becken, wenn der Kopf noch in der engen Stelle steht, zulässt, ein Verfahren, welches bekanntlich andere Geburtshelfer verwerfen. Gerade seine Zangenoperationen bei engem Becken gaben sehr schlechte Resultate, es starben 63% der Kinder und 22% der Mütter.

Aehnlich verhält es sich mit der Perforation; es starben 56,5% der Mütter. Zuweilen waren Zangenversuche vorausgeschickt worden.

Die prophylactische Wendung bei engem Becken wird nicht unbedingt empfohlen, sondern nur unter Umständen zugelassen. — Der Kranioklast wird anerkannt, dagegen der Kephalotrib nicht ganz verworfen. — Ein casuistischer Anhang über einige seltene Fälle schliesst den interessanten Bericht.

Dohrn: Ein neuer Nabelverband. Centralblatt f. Gynäkologie, 1880, p. 313.

Saenger: Sind aseptische Nabelverbände bei Neugeborenen nothwendig und möglich? Centralblatt f. Gynäkologie, 1880, p. 444.

Max Runge: Nabelerkrankung und Nabelverband. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäkologie, Bd. VI, p. 64.

Infectiöse Nabelerkrankungen sind bekanntlich in Gebäranstalten kein sehr seltenes Ereigniss. Nach unserer heutigen Auffassung ist hierbei die Nabelwunde stets die Eintrittspforte des Giftes. Dies veranlasste Dohrn, einen antiseptischen Occlusivverband für den Nabel zu erfinden. Nachdem das Neugeborene abgenabelt und gebadet ist, wird Nabelschnurrest und Umgebung mit 2% Carbollösung abgewaschen, dann die Nabelschnur mit einer carbolisirten Ligatur noch einmal unterbunden, und das überflüssige Stück nebst der ersten Ligatur abgeschnitten. Dann wird Carbolwatte auf und um den Nabelschnurrest gelegt, die bedeckt und fixirt wird durch ein handgrosses Stück Heftpflaster. Am 7. Tage wird der Verband entfernt. Die Resultate bei 28 in dieser Weise behandelten Neugeborenen waren gute.

Ohne selbst practisch die geschilderte Verbandmethode geprüft zu haben, polemisirt Saenger gegen den Dohrn'schen Verband und empfiehlt, gestützt auf theoretische Raisonnements, allerhand Verbesserungen.

Referent zeigt dagegen an der Hand von Experimenten, dass der Dohrn'sche Nabelverband auf richtigen theoretischen Voraussetzungen beruhe, denn es gelingt in der That, trotz des Luftabschlusses, den Nabelschnurrest unter ihm zur Mumification zu bringen. Praktische Versuche mit dem Dohrn'schen Verband in der Gusserow'schen Klinik zeigten indessen, dass seiner Anwendung in der Praxis sich grosse Schwierigkeiten in den Weg stellen. Einmal gelingt es schwer, eine absolute Occlusion durch Heftpflaster herzustellen. Und ist diese nicht absolut, so fault der Strang, womit die Gelegenheit zur Infection gegeben ist. Dann müssen solche nach Dohrn verbundene Kinder den Vortheil des allgemeinen Bades entbehren. Diese Umstände veranlassten eine Rückkehr zur alten Methode.

Góth (Klausenburg): Ueber den Einfluss der Malariainfection auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkologie, Bd. VI, p. 17.

Gestützt auf ein grosses und sorgfältig beobachtetes Material giebt Góth für jeden Practiker beachtenswerthe Notizen über obiges Thema. Man nahm bis jetzt an, dass Malaria fast nie zu Abortus führe. Dagegen theilt Góth mit, dass in der Gebäranstalt zu Klausenburg von 46 an Malaria erkrankten Schwangeren 19 ihre Frucht vorzeitig ausstiessen (41,3%), und zwar nimmt die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechungen mit der Zahl der Schwangerschaftsmonate zu. Dieselben Erfahrungen machte er in der Privatpraxis. War der Fruchttod der primäre Factor der Schwangerschaftsunterbrechung, so liess sich dieser durch die hohe Temperatur der Mutter oder Uebergang der Infection auf das Kind erklären. Als Ursache der vorzeitigen Ausstossung einer lebenden Frucht spricht Góth gleichfalls das Fieber an, welches im Stande ist, primär Uteruscontractionen anzuregen. Interessant sind seine Beobachtungen, bei denen jedesmal während des Fieberanfalles leise Wehen auftraten, welche in der fieberfreien Zeit wieder schwanden.

Trägt die malariakranke Mutter ihr Kind aus, so wird dasselbe meist schlecht entwickelt geboren, und die Prognose für sein Weiterleben ist nicht günstig.

Der Geburtsverlauf war bei malariakranken Frauen meist ein schleppender, besonders in der Eröffnungsperiode. Die Krankheit erlischt mit dem Eintritt der Geburt keineswegs immer, wie Ritter behauptet, sondern besteht häufig genug in demselben Typus im Wochenbett fort. In der Schwangerschaft gesunde Frauen erkranken nicht selten im Wochenbett an Malaria. Ueberhaupt scheinen Wöchnerinnen eine besondere Disposition für Malaria zu besitzen.

Bei einfachen Intermittensformen wirkte Chinin auch im Wochenbett sehr günstig. Eine schädliche Wirkung auf den Säugling wurde selbst bei grossen Gaben nie beobachtet.

In leichten Intermittensfällen ist das Unterbrechen des Säugungsgeschäftes nicht nothwendig, erforderlich aber bei langwierigen und stets recidivirenden Wechselfiebern. Zuweilen scheint das Selbststillen eine Ursache der Hartnäckigkeit der Krankheit zu sein, denn man sieht oft Malariainfectionen nach Absetzen des Kindes rasch heilen, welche während des Stillens jeder Behandlung trotzten.

Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. December 1880.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gast ist anwesend: Herr Dr. Barkan aus S. Franzisco.

I. Herr Westphal: Ueber das Verschwinden des Kniephänomens. (Der Vortrag ist in No. 1. dieser Wochenschrift erschienen.)

In der an diesen Fall geknüpften Discussion bemerkt:

Herr Mendel: Ich möchte mir zuerst die Frage an den Herrn Vortragenden erlauben, welches seine Ansicht über den Fall von Buch ist (Archiv für Psychiatrie, XI., 1., pag. 96). Es handelte sich um einen Tabetiker, der 7—8 Jahre, soviel mir in Erinnerung ist, die unzweifelhaften Zeichen der Tabes hatte, und erst nach diesem Zeitraum das Kniephänomen verlor. Ich stehe im übrigen in so fern vollständig auf dem Standpunkt des Herrn Vortragenden, als ich meine, dass auf das Kniephänomen jedes Mal bei Erkrankung des Centralnervensystems oder bei dem Verdacht einer solchen untersucht werden sollte, und auch ich erkenne seine diagnostische Wichtigkeit an. Ich kann mich aber nicht damit einverstanden erklären, dass das Fehlen desselben absolut eine Erkrankung des Centralnervensystems, speciell also des Rückenmarks beweist. Ich habe eine Anzahl von Fällen untersucht, in denen das Kniephänomen bei unzweifelhaft gesunden Menschen absolut nicht hervorzubringen war. Ich will auf diese Fälle hier nicht näher eingehen, ich erlaube mir nur, Herrn Prof. Westphal auf einen auf-

merksam zu machen, den ich mit ihm zusammen vor etwa 3 Jahren untersucht habe. Es handelte sich damals um einen erregten Melancholiker, dessen Zustand den Verdacht entstehen lassen konnte, dass sich in Zukunft eine Paralyse entwickeln würde. Bei diesem Manne fehlte das Kniephänomen absolut; ich habe sehr häufig versucht, es hervorzubringen, es war mir nicht möglich. Herr Westphal hat es — vielleicht erinnert er sich dessen — auch versucht, es war absolut unmöglich, das Kniephänomen hervorzubringen. Stellt man sich auf den Standpunkt des Herrn Westphal, dass dann sicher hier eine Erkrankung im Rückenmark vorhanden sein musste, so würde mit Rücksicht auf die bestehende Hirnerkrankung die Diagnose hier auf eine organische Erkrankung des Centralnervensystems geleitet haben, und hätte die Prognose ungünstig gestellt werden müssen.

Dies wäre entscheidend für die Zukunft des Patienten gewesen, denn nur unter der Bedingung, dass er geheilt würde, wollte die betreffende Stadt, in der er Lehrer war, ihn weiter behandeln lassen. Ich konnte mich nicht dazu entschliessen, dem Fehlen jenes Phänomens diese Bedeutung beizulegen. Der Kranke ist gesund geworden. Er ist wieder in seiner Stelle als Lehrer, er hat mich ein Jahr, nachdem er aus der Anstalt geheilt entlassen war, wieder besucht, ich habe ihn wieder auf das Kniephänomen geprüft, es war nicht vorhanden, und auch neuerdings habe ich wieder Nachricht von ihm, wonach er andauernd gesund und in seiner Stellung als Lehrer geblieben ist. Ich möchte also daraus doch den Schluss ziehen, dass es in der That Fälle giebt, in denen das Kniephänomen fehlt, und in denen eine Erkrankung des Rückenmarks weder besteht, noch auch in Zukunft eintritt.

Herr Remak: Herr Westphal hat alle Einwände, welche gegen die pathognomonische Bedeutung des Fehlens des Kniephänomens für die Diagnose Tabes auf Grund derjenigen seltenen Fälle gemacht werden können, wo andere tabische Erscheinungen dem Verschwinden des Kniephänomens voraufgehen, allerdings durch die Annahme entkräftet, dass in solchen Fällen die Degeneration der Hinterstränge nicht bis in die Lendenanschwellung herabreicht. Dies kann man ja natürlich im Leben nicht entscheiden. Auch ist es in der That keinem Zweifel mehr unterworfen, dass in der Regel auch schon im Initialstadium der Tabes das Kniephänomen fehlt. Indessen liegen doch Erfahrungen von Erb, Berger, Buch, Fischer u. a. vor, zu denen ich selbst einige wenige beitragen kann, dass Spinalerkrankungen vorkommen, bei welchen man, bevor Herr Westphal auf dies wichtige Symptom aufmerksam machte, gewiss die Diagnose Tabes gestellt hätte, und wo dennoch das Kniephänomen mehr oder minder lange Zeit mitunter dauernd erhalten bleibt. Ich habe unter 61 Fällen von Tabes in dreien das Kniephänomen noch beobachtet zu einer Zeit, wo Sensibilitätsstorungen nachweisbar waren, die Kranken bei geschlossenen Augen schwankten, Ataxie zeigten, kurz, wo man nach dem früheren Schema jedenfalls die Diagnose Tabes gestellt hätte. In zwei dieser Fälle ist allerdings das Kniephänomen später erloschen. Den einen hatte ich Gelegenheit Herrn Westphal, wie er sich erinnern wird, zu demonstriren, als er deutliche Sensibilitätsstörungen, Blasenstörungen, Ataxie, das Gefühl des umgelegten Reifens u. s. w. bei gut erhaltenem Kniephänomen darbot. Später ist allerdings im Augustahospital, wie mir Herr Senator zu zeigen die Güte hatte, das Kniephänomen verschwunden. Wenn Herr Senator hier wäre, könnte er vielleicht Auskunft über den Obductionsbefund geben, welcher möglicherweise von dem gewöhnlichen Bilde der Tabes abweicht. Wenn es sich aber auch bestätigen sollte, dass derartige Fälle anatomisch der multiplen Sclerose zugehören, so dürften sie doch bei dem Vorhandensein anderer sonst characteristischer Erscheinungen vom klinischen Standpunkte aus vorläufig der Tabes zuzurechnen sein.

Es bleibt also das Verhältniss des Verschwindens des Kniephänomens zu anderen Erscheinungen der Tabes in so fern immer noch zweifelhaft, als zwar meistens, namentlich, wie Herr Westphal zuerst zeigte, bei frühzeitiger spinaler Sehnervenatrophie dasselbe an den Unterextremitäten oft den anderen Erscheinungen selbst um Jahre voraufgeht, in anderen seltenen Fällen aber erst einsetzt, wenn schon andere deutliche Symptome von Tabes hier vorhanden sind. Daher muss die genauere Aufklärung über das zeitliche Verhältniss des Verschwindens des Kniephänomens zu anderen objectiven Symptomen der Tabes gewiss wünschenswerth sein. In dieser Richtung von Interesse sind neuere Erfahrungen von G. Fischer in München, welcher beobachtete, dass mit dem Fehlen des Kniephänomens bei Tabes als objective Sensibilitätsanomalie Verlangsamung der Schmerzempfindung, insbesondere das von mir beschriebene Phaenomen der Doppelempfindung einhergeht, welches ich als zeitliche Incongruenz der Berührungs- und Schmerzempfindung bezeichnete. Dabei sind die Kranken im Stande, jede Berührung unverzüglich anzugeben, können z. B. aber den Knopf und die Spitze einer Stecknadel erst nach einiger Zeit unterscheiden, weil eine mitunter selbst bis zu vier Secunden verlangsamte gesonderte Schmerzempfindung erst darüber Auskunft giebt, dass es die Spitze war. Nachdem ich selbst später darauf hingewiesen hatte, dass dieses Phänomen auch mitunter im Initialstadium der Tabes schon vorhanden ist, wenn andere Sensibilitätsstörungen noch nicht nachweisbar sind, hat neuerdings Fischer unter 19 Fällen von Tabes 15 Mal Verlangsamung der Schmerzleitung gefunden und in allen diesen Fällen auch das Kniephänomen vermisst, während, in vier Fällen, in welchen das Kniephänomen vorhanden war, auch die Schmerzleitung normal war. Er hält es deshalb für wahrscheinlich, dass der Verlust des Kniephänomens und die verlangsamte Schmerzleitung von der gleichen anatomischen Localisation des Processes wahrscheinlich in der grauen Substanz der Hintersäulen abhängt. Da ich selbstverständlich in meinen Beobachtungen von Tabes auf das Vorkommen des von mir beschriebenen und seitdem mehrfach bestätigten Phänomens geachtet habe, so bin ich in der Lage, hierüber einige Angaben zu machen. Unter 61 Fällen von Tabes habe ich das Phaenomen der verlangsamten Schmerzleitung bei meist vorhandener intacter Berührungsempfindung 25 Mal beobachtet. In allen diesen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, in welchem ich aber auf die Sensibilitätsprüfung kein allzugrosses Gewicht legen möchte, war in der That das Kniephänomen erloschen. Wenn ich nun aber auch von 3 Fällen absehe, in welchen das Kniephänomen entweder noch vorhanden war, oder mir Notizen darüber fehlen, so bleiben doch immer noch 27 Fälle von Tabes ohne Kniephänomen übrig, bei welchen eine Verlangsamung der Schmerzleitung nicht zu constatiren war. Wenn also auch die Verlangsamung der Schmerzleitung an das Fehlen des Kniephänomens gebunden zu sein scheint, so ist doch das umgekehrte nach meinen hierin von den Fischer'schen abweichenden Beobachtungen keineswegs der Fall. Immerhin kommen aber Fälle von Tabes incipiens vor, wo Verlangsamung der Schmerzleitung und Fehlen des Kniephänomens nahezu die einzigen objectiv zu constatirenden Erscheinungen sind und dann in ihrer Combination eine hohe pathognomonische Bedeutung haben. Gerade wie die anderen, den vielgestaltigen Symptomencomplex der Tabes zusammensetzenden Symptome, die excentrischen Schmerzen, die Augenmuskellähmungen, die reflectorische Pupillenstarre, die Störungen der Sensibilität und der Sinnesnerven, die Blasenstörungen, die gastrischen Krisen u. s. w. zu sehr verschiedenen Zeiten der Krankheit auftreten können und jedes derselben gelegentlich die Scene eröffnen kann, so dürfte auch das Verschwinden des Kniephänomens als in der Regel eminent initiales Symptom doch zuweilen seinen Platz nachholen. Die relativ häufige Coincidenz der Verlangsamung der Schmerzempfindung mit dem Fehlen des Kniephänomens kann andererseits zur Erhärtung der Diagnose beitragen.

Herr Lewinsky: Ich habe eine grosse Reihe von Patienten auf das Kniephänomen untersucht und kann nur sagen, dass ich, wie Herr Prof. Westphal, bei keinem gesunden, d. h. in Bezug auf das Centralnervensystem gesunden Menschen, das Kniephänomen habe fehlen sehen. Allerdings ist es in einzelnen Fällen schwächer, in anderen stärker, wie Herr Prof. Westphal vorhin angegeben hat, namentlich findet es sich mehr ausgeprägt und schneller nachweisbar bei Individuen, bei denen die Patellarsehne lang und cylindrisch ist, während es bei Individuen, bei denen die Patellarsehne kurz und breit ist, bisweilen ausserordentlich schwer nachweisbar ist und deswegen von vielen sehr leicht übersehen werden kann.

Herr Westphal: Der Fall, welchen Herr College Mendel erwähnte, ist mir im Augenblick in seinen Einzelheiten nicht gegenwärtig. Was die Bemerkungen über den Lehrer betrifft, bei dem das Kniephänomen fehlte, so erinnere ich mich dieser gemeinschaftlichen Untersuchung; wenn nun der Mann psychisch gesund geworden ist, und keine weiteren spinalen Erscheinungen bekommen hat, und das Kniephänomen ihm doch noch fehlt, so liegt meine Antwort auf die Frage schon in dem, was ich vorhin ausgeführt, dass nicht gesagt ist, dass die Erkrankung immer einen stetig fortschreitenden Charakter haben muss. Es ist ja sehr wohl denkbar, dass die Erkrankung im Lendentheil wirklich existirt, dass sie aber still steht und für jetzt weiter nichts bewirkt, als das Fehlen des Kniephänomens. Das klingt vielleicht etwas auffallend, ist es aber meiner Meinung nach durchaus nicht, wenn man sich erinnert, wie ausserordentlich chronisch diese Rückenmarksprocesse verlaufen. Ich erinnere nur daran, dass bei Tabeskranken Jahre lang, ja über ein Jahrzehnt, der Schmerz als Symptom der Tabes bestehen kann, während erst nach 10, 15 Jahren Ataxie eintritt. Da ist es also gar nicht so wunderbar, dass auch ein anscheinend so geringfügiges Symptom, wie das Fehlen des Kniephänomens, als Symptom einer spinalen Krankheit, der Tabes, längere Zeit allein existiren kann. Wir müssen eben erst längere Zeit beobachten, um darüber Gewissheit zu schaffen. Jedenfalls liegt darin kein Einwand gegen das, was ich gesagt habe. Was übrigens speciell den von Herrn M. erwähnten Fall betrifft, so muss man die spinale Erkrankung von der psychischen trennen, letztere kann gehoben sein, erstere fortbestehen. Was den Fall von Herrn Senator betrifft, so hatte derselbe die Freundlichkeit, mir seiner Zeit das Rückenmark zur Untersuchung zu geben; ich habe auch ein Stück davon untersucht, halte mich aber nicht für berechtigt, weitere Mittheilungen darüber zu geben, da möglicherweise Herr Senator dies zu thun beabsichtigt. Herrn Remak steht übrigens die Zeichnung eines Querschnittes zur Disposition, woraus er sehen wird, dass die Erkrankung keine so circumscripte war, als in dem vorgetragenen Falle. In dem Falle des Herrn Senator traf zu, dass die Erkrankung an medialen und äusseren Partien der Hinterstränge zugleich gefunden wurde, und das Kniephänomen relativ spät sich verlor, weshalb man nicht mit Sicherheit die Diagnose der grauen Degeneration stellen mochte.

Herr Mendel: Ich möchte nur thatsächlich in Bezug auf den Patienten, den ich erwähnt habe, bemerken, dass derselbe vor der psychischen Erkrankung ein ausgezeichneter Turner war, und sowohl während der psychischen Erkrankung als nachher diese Fähigkeit beibehielt. Auch selbst eine lokal begrenzte Erkrankung des Rückenmarks ist meiner Ansicht nach in diesem Falle nicht anzunehmen.

Herr Westphal: Unter lokaler Erkrankung verstehe ich in diesem Falle nur diese circumscripte Erkrankung der Hinterstränge, die nach

den gemachten Erfahrungen keine anderen Symptome zur Folge zu haben braucht, als das Fehlen des Kniephänomens. Weiter lässt sich für jetzt in dem betreffenden Falle nichts sagen.

Aerztlicher Verein zu Marburg.

Sitzung vom 9. Juni 1880.

Herr H. Schmidt-Rimpler stellt drei ungewöhnliche Krankheitsfälle vor. Zuerst einen pulsirenden Exophthalmus. Der zwanzigjährige Patient hatte eine Fractur der Basis cranii erlitten, in Folge deren eine Lähmung des rechten N. facialis und acusticus, sowie Exophthalmus und vollkommene Unbeweglichkeit des rechten Auges eingetreten war. Etwa zwei Monate später wurde eine pulsirende venöse Geschwulst am oberen inneren Augenwinkel constatirt; bald darauf deutliches Pulsiren des Bulbus, aber nur wenn er durch Druck in die Augenhöhle gedrängt wurde. Ueberall über ihm hörte man Blasengeräusch. Durch Compression der Carotis communis schwanden diese Erscheinungen. Es wurde die Diagnose auf Varix aneurysmaticus gestellt, entstanden durch eine Zerreissung der Carotis interna innerhalb des Sinus cavernosus.

Bei dem zweiten Kranken fand sich ein linksseitiger hochgradiger Exophthalmus in Folge einer nach Fractur der Orbitalränder entstandenen Exostose. Diese Fractur war vor dreissig Jahren durch einen Hieb mit einem schweren hölzernen Hammer hervorgerufen worden. Nach Wiedereinrichtung und Heilung der verschobenen Knochen — man fühlt zur Zeit noch eine tiefe Spalte des unteren Orbitalrandes und Impression des entsprechenden Stirnbeines — stand der Augapfel etwas nach vorn. Allmälig rückte er immer weiter nach vorn und aussen, indem sich von der Innenwand der Orbita her eine Knochenmasse entwickelte. Jetzt liegt das ziemlich frei bewegliche Auge so weit vor, dass man vom oberen Orbitalrande her in senkrechter Richtung nach unten mit dem Finger den hinteren Pol berührt. Der Sehnerv muss über $2\frac{1}{2}$ Ctm. verlängert sein. Pat. zählt aber noch genau Finger in $2\frac{1}{2}$ Meter bei gleichzeitig bestehender Roth-Grün-Blindheit. Die Papilla optica ist blass verfärbt; die Gefässe sind sehr eng.

Der letzte Kranke (cf. die Mittheilung des Herrn Roser in der Sitzung vom 5. Mai a. cr.) hatte durch einen Sturz eine fast senkrecht verlaufende Fractur der rechten Seite des Hinterhauptes und des rechten Schläfenbeines erlitten, bei der Hirnbrei ausgeflossen war. Nach der Heilung wurde eine Hemianopsia sinistra constatirt, die wohl mit der Verletzung der von Munk als Sehcentrum erwiesenen Hirn-Rinden-Stelle in Verbindung gebracht werden muss. Die Knochen-Narbe beginnt unten am rechten Hinterhauptsbein, etwa 1,5 Ctm. nach rechts von der Medianlinie und eine Spur oberhalb einer durch die Protuberantia occipitalis externa gezogenen Horizontalen. Sie erstreckt sich von dort ziemlich senkrecht, etwa 14 Ctm. nach oben resp. vorn; ihr etwas grubenförmiges Ende überragte die obere Spitze der Lambdanaht um ca. 6 Ctm. Ausser dieser Hemianopsie hat Pat. noch vollständige Aufhebung des Gehörs auf dem rechten Ohr; auch die Knochenleitung für die angelegte Taschenuhr fehlt hier. Andere Lähmungserscheinungen sind nicht vorhanden. Doch klagte der Kranke über Schwindel, der ihn bei Witterungswechsel vorzugsweise befällt und sich mit einem starken Sausen auf der rechten Seite verbindet. Er bedient sich deshalb gern eines Stockes beim Gehen. Zeichen für eine Basis-Fractur waren nicht vorhanden, wie Herr Roser, der den Verletzten sofort nach dem Sturz gesehen und ihm aus der beschriebenen Wunde fast eine Hand voll Knochensplitter extrahirt hatte, mittheilte.

Ausführlichere Krankengeschichten dieser Fälle sollen an anderer Stelle gegeben werden.

Herr Mannkopff berichtete über einen Fall, in dem auf Grund der bei einer 31jährigen Frau vor fast drei Jahren zuerst aufgetretenen und nach und nach zur Ausbildung gekommenen Erscheinungen — Kopfschmerz, Schwindel, taumelnder Gang (niemals Zwangsstellungen oder Zwangsbewegungen), Amaurose (atrophische Stauungspapille), fast völlige Taubheit, schliesslich Schlund- und Respirations-Lähmung — die Diagnose auf Tumor cerebelli gestellt war. Bei der Section fand sich, wie an einer Abbildung demonstrirt wurde, ein wallnussgrosses Fibro-myxosarcom, welches von der Pia mater des linken Crus cerebelli ausgegangen war und eine beträchtliche seitliche Verschiebung und bezw. Dehnung des genannten Theiles, sowie der Brücke, des Kleinhirns und des verlängerten Markes bewirkt hatte; alle Ventrikel waren erweitert, besonders aber der dritte, mit dessen unterer, stark verdünnter, blasenförmig vorgewölbter Wand, die Tractus optici und das Chiasma eine starke Dehnung erfahren hatten; die Nervi optici erschienen atrophisch. Der Vortragende knüpfte daran unter Vorzeigung von Abbildungen mehrerer auf seiner Klinik beobachteter Gehirntumoren einige vergleichende Bemerkungen.

Sitzung vom 11. August 1880.

Herr Siemens ergänzt seine früheren Mittheilungen (Februarsitzung) über die beobachteten Fälle von Psychosen bei der Ergotismus-Epidemie im Kreise Frankenberg. Von den 15 Beobachtungen zeigte eine das Bild einer acuten, hallucinatorischen Verrücktheit mit raschem Ausgang in Genesung, die anderen hatten mehr oder weniger einen chronischen Verlauf. Sie boten das Bild des Stupor, des Darniederliegens der psychischen Functionen dar, sodann waren bei ihnen allgemeine Convulsionen mit dem Character der ächten Epilepsie vorhanden und drittens wurden die Symptome einer Erkrankung des Rückenmarkes beobachtet. Die letzteren bestanden in atactischen Störungen verschiedener Art, Fehlen der Sehnenreflexe (Kniephänomen) und Störungen der Sensibilität. Alle diese Erscheinungen gelangten meist bald zur vollständigen Heilung. 3 Kranke starben und konnte bei der Autopsie die Rückenmarkserkrankung anatomisch nachgewiesen werden. (Die ausführliche Schilderung der klinischen Symptome wird im Archiv für Psychiatrie veröffentlicht werden, das genauere über die anatomischen und experimentellen Untersuchungen wird Herr Tuczek seiner Zeit mittheilen.)

Herr v. Heusinger giebt einen Bericht über die Verhandlungen des diesjährigen allgemeinen Aerztetages in Eisenach.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 11. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr E. Wagner stellt folgende Kranke vor:

1) Eine 35jähr. Frau mit Hydronephrose (Harn fast stets schwach eiterhaltig, bisweilen ganz eiterfrei). Vor einigen Jahren befand sich Pat. mit beweglicher Nierengeschwulst auf der medicinischen Abtheilung des St. Jacobshospitals.

2) Ein 45jähr. Mann mit Aneurysma der aufsteigenden Aorta. Die etwa stark mannsfaustgrosse Geschwulst ist dem Durchbruch durch die Haut nahe.

3) 51jähr. Handarbeiter mit heilender Lungengangrän nach croupöser Pneumonie des linken unteren Lungenlappens mit auffallender Verkleinerung des Thorax. Die zahlreichen ausgeworfenen Lungenstücke werden vorgezeigt.

4) 22jähr. Mann mit Phthisis pulmon. seit vorigem Jahre im Hospitale. Am 7. Februar d. J. plötzlich rechtsseitiger allgemeiner Pneumothorax. Ende März bis Anfang April begann der Pneumothorax zu schwinden und gegenwärtig ist nichts mehr von demselben nachweisbar. Die bestehende Phthise schreitet weiter fort.

5) 23jähr. Glaser mit Magenerweiterung in Folge unbekannter Ursache, vor etwa $\frac{3}{4}$ Jahr unter Uebelkeit, Erbrechen, allgemeiner Mattigkeit, Schmerzen in der Magengend erkrankt. Pat. wurde am 20. April d. J. auf die medicinische Abtheilung aufgenommen und hat seit dieser Zeit stets auffallend niedrige Temperatur und sehr geringe Pulsfrequenz dargeboten. Die Temperatur schwankte zwischen 34,5—36,0° C., die Pulsfrequenz betrug etwa 40—44. Auch gegenwärtig ist die Temperatur gewöhnlich 35,0 und Puls von etwa 44; das sonstige Allgemeinbefinden dabei leidlich. Die Pulsverlangsamung ist wohl Folge der niedrigen Temperatur. Der Magen des Pat. wird täglich ausgespült und die Beschwerden sind in Folge dessen nun besser.

6) 23jähr. Mann mit seit Januar 1880 stetig zunehmender Geschwulst der rechten Beckenhälfte und der rechten Bauchhälfte. Wahrscheinlich grosses Osteosarcom. Der Tumor verursacht durch Druck auf Gefässe und auf den Mastdarm betreffende Beschwerden (Stauungen, Oedeme, Thrombose der Vena iliaca, Stuhlbeschwerden etc.). Seit einigen Wochen fibrinöse Pericarditis.

7) Mann im mittleren Lebensalter mit seit 5 Wochen zunehmender Auftreibung des Bauches, von hier weicher, dort mehr resistenter Beschaffenheit, nach rechtsseitiger, dann linksseitiger Pleuritis entstanden. Dieser Umstand, sowie der Befund in den Lungenspitzen sprechen für tuberculöse Peritonitis.

8) 52jähr. Mann mit Paralysis agitans, seit etwa 6 Jahren. Bemerkenswerth ist, dass der Kranke zuweilen sogar die Treppen hinauf und herab springen resp. hüpfen kann und der Druck der Hand ein relativ sehr kräftiger ist.

9) Mann in den vierziger Jahren mit Caput obstipum in Folge klonischer Krämpfe der tiefen Nackenmuskeln. Bis jetzt ist die Electricität ohne Erfolg versucht worden, sollte unter ihrer Anwendung keine Besserung des Zustandes eintreten, so wird auf Grund eines früher von Herrn W. geheilten ähnlichen Falles das Ferrum candens zu beiden Seiten der Halswirbelsäule applicirt werden.

II. Herr C. Thiersch stellt vor:

1) Eine Kehlkopfexstirpation mit einem künstlichen Kehlkopf nach von Bruns.

2) Eine totale Rhinoplastik nach neuer Methode. (Der Fall ist näher beschrieben: Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chir. 8. Congress. I. pag. 67.) — Das gegenwärtig erzielte Resultat ist ein ganz vorzügliches.

Sitzung vom 25. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr E. Wagner.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr E. Wagner berichtet über einen Fall von Empyem, welcher nach stattgehabter Incision mit Ausspülung anfangs einen durchaus glücklichen Verlauf nahm. Nachdem das pleuritische Exsudat als geheilt zu betrachten war, traten etwa 6 Wochen nach der Operation unter innerer Unruhe der Patientin zunehmende Schlingbeschwerden auf; rechts hinten oben war undeutliche Dämpfung mit normalem Athmen nachweisbar. Die Kranke starb sehr plötzlich und die Section ergab zwei Aneurysmen der Aorta thoracica unterhalb der Bifurcation der Trachea; das eine Aneurysma hatte sich in das perioesophageale Bindegewebe entleert und so eine Compression des Oesophagus bewirkt



— daher die Schlingbeschwerden; das andere Aneurysma war in die Pleura durchgebrochen und hatte in erster Linie den Tod durch Blutung verursacht. Das vorhanden gewesene pleuritische Exsudat war vollkommen geheilt.

Herr E. Wagner theilt ferner der Gesellschaft mit, dass sich am folgenden Tage ein Fall von Hemiatrophie in der medicinischen Klinik vorstellen werde und ladet die Mitglieder zu dieser Demonstration hiermit ein.

II. Herr Ahlfeld sprach über den Zusammenhang von Ovulation, Menstruation und Befruchtung und legte dar, wie die Gründe immer zwingender würden, die alte Pflüger'sche Ansicht fallen zu lassen und die neue Theorie von Reichart-Kundrat-Engelmann anzunehmen. Nach letzterer kann erst das Ei befruchtet werden, welches sich kurz vor der Zeit, wo die Blutung wiederkehren sollte, löst. Die Blutung bleibt dann weg; die Decidua menstrualis wird zur Decidua graviditatis. Wenn auch die anatomischen Untersuchungen und die practischen Schlüsse die neue Theorie in jeder Weise stützen, so fehlt doch noch der exacte Beweis. Redner bringt eine neue Bestätigung, indem er sechs sehr kleine menschliche Embryonen, über die in Betreff der Anamnese, was die letzte Periode und die Zeit des Abortus anbetrifft, genaue Angaben vorhanden sind, zum Beweise herbeizieht. Diese sechs Früchte sind 10 bis 24 Tage nach Wegbleiben der Regel gefunden und alle so weit in ihrer sonst normalen Entwickelung zurück, dass sie unmöglich aus einer vorhergehenden Periode stammen können. Leider sind die Beobachtungen, in welchem zeitlichen Verhältniss Eilösung zur Blutung steht, nur sehr vereinzelt. Es ist anzunehmen, dass das Ei sich 5—2 Tage vor der Menstruation löst. Der Samen kann 2 bis 3 Wochen in den Genitalien befruchtungsfähig bleiben und so ist es wahrscheinlich, dass, sobald das Ei aus dem Follikel tritt, es auch befruchtet wird. — Redner erinnert noch an die veränderten Anschauungen in forensischen Fragen; ausserdem bespricht er noch die Schwangerschaftsrechnung und führt einen Fall an, in dem die Berthold'sche Hypothese, dass die Schwangerschaft 10 Menstruationsperioden dauere, auf das auffallendste bestätigt wird.

VIII. Feuilleton.

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Erster Tag. Sitzung in der Aula der Universität. Mittwoch, 6. April 1881.

Unter einer regeren Betheiligung als im Vorjahre wurde heute, Mittags $12^3/_4$ Uhr, in der Aula der hiesigen Universität der X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie durch Herrn v. Langenbeck eröffnet. In seiner Begrüssungsrede hob Herr v. L. hervor, dass während der zehnjährigen Thätigkeit der Gesellschaft nicht nur die Zahl der Mitglieder von Jahr zu Jahr gewachsen sei, sondern auch die gemeinschaftlichen Arbeiten von gutem Erfolge gewesen seien. Leider hatte die Gesellschaft im Vorjahre den Tod von 7 Mitgliedern zu beklagen gehabt.

Nachdem per acclamationem Herr von Langenbeck zum ersten Vorsitzenden, Herr Thiersch an Stelle des durch Krankheit am Erscheinen behinderten Herrn Esmarch zum zweiten Vorsitzenden, das Bureau, wie auch die Commission zur Prüfung der Rechnungsablage durch den Herrn Cassenführer gewählt worden war, begann die wissenschaftliche Arbeit des diesjährigen Congresses mit einem Vortrage des Herrn Grawitz (Berlin): Ueber die Theorie der prophylactischen Impfung.

Die bereits ein Jahrhundert alte Frage nach dem Zusammenhange der Vaccination und Immunität des Organismus hat bisher durchaus keine befriedigende Antwort gefunden. Obwohl die grosse Mehrzahl der Forscher über die mycotische Natur der Pocken einig sind, vermögen sie nicht die Krankheitsträger wegen ihrer minutiösen Kleinheit von Infectionskeimen anderer Krankheiten zu unterscheiden und mit ihnen directe Versuche anzustellen. Daher haben Pasteur und andere französische Forscher sich bemüht, die Frage auf dem Wege des Analogiebeweises zu lösen. Wenn die Pasteur'schen Versuche an der Cholera der Hühner und am Milzbrand der Thiere keine ausreichende Erscheinung bieten, so liegt dies daran, dass P. mehr vom Standpunkte des Botanikers, als des pathologischen Anatomen untersucht und den Veränderungen in den thierischen Geweben zu wenig Beachtung geschenkt hat. Gerade diesen Vorgängen im thierischen Körper hat Redner bei seinen Impfversuchen mit den grössten Pilzarten, den Schimmelpilzen Aspergillus, Penicillium und Oidium lactis Rechnung getragen und hat gefunden, dass unter gradweiser Steigerung der Malignität dieser Pilze, welche ungezüchtet den Versuchsthieren nicht schaden, durch Accommodation an die Temperatur, die chemische Zusammensetzung des Nährmediums und die alkalische Reaction, in erster Reihe Leber und Nieren, dann Darm, Muskelgewebe und das Herz, endlich das Knochenmark, die Milz und die Lymphdrüsen pathologische Veränderungen in Gestalt trüber Schwellung und fettigen Zerfalls um die in den einzelnen Organen befindlichen Pilzherde, welche dabei stets zu Grunde gehen, zeigen (cfr. Berl. klin. Wochenschr., No. 14, 1881). Nur die Lungen und das Gehirn bleiben von Pilzeinwanderungen vollkommen verschont. Während die Infection stark maligner Pilze die Thiere tödtet, führen die Pilze mittlerer Bösartigkeit nur zu den erwähnten Organveränderungen. Wenn nun Redner mit Pilzen einer geringeren Malignität Injectionen machte, so verlieh er dadurch den Versuchsthieren einen Impfschutz gegen die Invasion von Pilzen einer viel stärkeren Malignität. Die geimpften Thiere reagirten auf eine zweite Infection entweder gar nicht, oder, wenn die Schwere der Infection ihren Tod herbeiführte, so trat dieser viel (mitunter 12 Tage) später ein, als bei nicht geimpften Kaninchen. R. meint, dass die Ursache der Immunität darin zu suchen sei, dass die Gewebe des Versuchsthieres für eine gewisse Zeit eine grössere Widerstandsfähigkeit im Kampfe gegen die eingedrungenen Microorganismen erlangen, und dass diese erhöhte Lebensenergie nach kürzerer Dauer spontan erlösche oder der Uebermacht einer neuen verderblichen Pilzeinwanderung erliege. Ein analoges Verhalten zeige der menschliche Organismus gegenüber der Einwirkung infectiöser Erkrankungen, der Pocken, des Scharlachs und der Masern, welche nur äusserst selten Recidive zeigten. Während aber bei den letzten beiden Krankheiten die Immunität durch ein einmaliges Ueberstehen des gesammten complicirten Krankheitsprocesses, nicht durch eine der Zukunft noch vorbehaltene prophylactische Impfung bedingt sei, werde die Gefahr der Variola durch die Vaccination beseitigt. R. erkennt die von Pasteur angenommene Identität zwischen den Organismen Vaccine und Variola nicht an, glaubt vielmehr, dass beide Pilzarten im gleichen Verhältniss zu einander stehen, wie Oidium laxis zu Aspergillus. Dieser lasse sich zu einem viel höheren Grade der Malignität cultiviren, als der Milchpilz.

Es folgt der Vortrag des Herrn Maas (Freiburg): Ueber den Einfluss rapider Wasserentziehung auf den Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Hitzschlages und der Operationen in der Bauchhöhle.

Die Beobachtung, dass Frösche bei geringen Wasserentziehungen zu Grunde gehen, gab Veranlassung, dasselbe Verfahren auch bei Warmblütern, Hunden und Kaninchen, mittelst Injection von concentrirter Salzlösung unter die Haut anzuwendan, um practische Nutzanwendung zu ziehen für Behandlung des Sonnenstichs und für Operationen in der Bauchhöhle. Die Folgen des Wasserverlustes äusserten sich

1) in Veränderung der Wärmeregulirfähigkeit; 24 Ccm. Kochsalzlösung verminderten bei Kaninchen die Temperatur um 10° unter die Norm;

2) im Sinken des Blutdrucks, Leere im arteriellen, Stauung im venösen System, Tod in Diastole;

3) in Exsudation in die Bauchhöhle unter dem Bilde einer Peritonitis haemorrhagica. Das Spectrum weist im Exsudat Haemoglobin nach; rothe Blutkörperchen sind unter dem Microscop nicht zu finden. Einen gleich deletären Effect habe die Verdunstung von der eröffneten Bauchhöhle.

R. empfiehlt daher zur Verhütung des Hitzschlags reichlichen Wassergenuss und räth, Operationen der Bauchhöhle nur in feuchter Luft vorzunehmen.

In der Discussion empfiehlt Herr Hueter (Greifswald) bei Fällen von Hitzschlag die Anwendung der Transfusion besonders dann, wenn längere Zeit das Bewusstsein erloschen ist.

Herr Maas fügt hinzu, dass den Thierärzten (cfr. die Publication von Hoffmeister und Siedamgrotzky) die Haemoglobinurie abgejagter Pferde wohl bekannt sei. Als bestes Regenerationsmittel bewährten sich bei den durch Wasserverlust geschwächten Kaninchen Injectionen von Wasser in den Darm.

Herr Mikulicz (Wien): Ueber das Jodoform als Verbandmittel bei Knochen- und Gelenktuberculose.

Die seit 3 Monaten auf der Billroth'schen Klinik angestellten Versuche mit Jodoform haben eine ganz überraschende Brauchbarkeit dieses Mittels in der chirurgischen Praxis ergeben. Mit der Fähigkeit einer antiseptischen Wirkung verbindet es die Kraft, schlaffe Granulationen umzustimmen, ohne dabei die Wunde irgendwie zu reizen. Und wenn es auch bei grössern Dosen leichte Intoxicationserscheinungen, bestehend in Mattigkeit, Erbrechen, mache, so seien dieselben doch nur von kurzer Dauer. Das Jodoform wird entweder in Substanz mittelst des Spatels oder einer Streubüchse aufgetragen, oder in Gaze auf die Wunden gelegt. Für Fisteln eignen sich Jodoform-Gelatinestückchen, wie Injection einer Emulsion von Jodoform mit Mucil. Gi. arab. und Wasser, ferner einer Lösung in Aether 1 : 10 oder in Aether und Oel 1 : 5 : 5.

Das Jodoform eignet sich nicht blos für frische Wunden, bei welchen auf eine Primärheilung verzichtet werden muss, z. B. bei Exstirpation grosser Geschwülste der Bauchdecken, bei Höhlenwunden, wie nach Operationen im Munde (Angioma linguae, Carcinoma tonsillae) und am Kehlkopf (Exstirpatio laryngis), sondern auch für alte, geschwürige und jauchige Wundflächen. Den grössten Werth aber habe das Jodoform bei rein tuberculösen Wunden der Weichtheile und Knochen, bei welchen es ein Wiederhervorwuchern tuberculöser Granulationen verhindere. Unter den günstigen Heilresultaten ist zu erwähnen: 1 Fall von grossem Abscess (am Oberarm), welcher mit tuberculöser Membran ausgekleidet war, 1 Fall von Tuberculose des Kniegelenks, 1 Fall von Caries im Condyl. ext. humeri, 1 Fall von Caries im Ellenbogen- und Fussgelenk, 1 Fall von Coxitis etc. Im ganzen wurden 12 tuberculöse Knochenleiden durch Jodoform geheilt.

Bemerkenswerth ist noch die Heilung eines Tumor albus im Fussgelenk durch Injection einer ätherischen Jodoformlösung in's Gelenk, sowie eines Falles von Lupus pedis durch Aufstreuen von Jodoform.

Im Anschluss an diesen Vortrag rühmt Herr Gussenbauer (Prag) in Uebereinstimmung mit Herrn Mikulicz die Vorzüge des Jodoforms. G. hat dasselbe bei 19 grösseren Knochenoperationen angewandt, dar-



unter 3 totale und 3 partielle Resectionen des Sprunggelenks, 3 totale des Ellenbogengelenks, 3 partielle des Handgelenks, 1 des Kniegelenks etc., und versichert, dass die Jodoformirung von Wunden einen vollkommen aseptischen Wundverlauf gestatte, der nicht schlechter sei, als unter dem typischen Listerverband; dass ferner die Granulationen nicht wieder fungös werden. Intoxicationserscheinungen hat G. zwar gesehen, jedoch nie bedrohlicher Art, obwohl er in einem Falle von ausgedehnter Resection des Sprunggelenks 200,0 Jodoform verbraucht hat. Von den erwähnten 19 Fällen sind 7 definitiv geheilt.

Herr Sonnenburg (Berlin): Ueber die Bedeutung der Tuberkeln bei den (fungösen) Knochen- und Gelenkentzündungen.

Beobachtungen an fungösen Knochen- und Gelenkentzündungen auf der Strassburger Klinik haben dem R. die Ueberzeugung beigebracht, dass die in denselben aufgefundenen Tuberkel nicht immer der Ausdruck einer tuberculösen Allgemeininfection seien, sondern als eine örtliche Gewebsanomalie, bedingt durch locale Ernährungsstörung, aufgefasst werden müssten. Von einer Allgemeinaffection könne nur bei gleichzeitiger Erkrankung mehrerer Organe die Rede sein. Die meisten Fälle von Knochencaries seien zunächst entzündlicher Natur und entwickelten sich nicht auf tuberculöser Basis. Man sollte daher nach Ziegler besser von scrophulösen Entzündungen mit und ohne Tuberkel sprechen, als von tuberculösen Entzündungen. Zum Beweise für seine Annahme führt R. an, dass von 15 an fungöser Gelenkentzündung mit exquisiter Tuberkelbildung operirten Kindern alle geheilt sind, und dass nur bei zweien ein bald zur Heilung führendes Recidiv folgte. Bei 16 Erwachsenen hatte eine einmalige Operation der kranken Gelenke genügt, um einen definitiven Heilerfolg herbeizuführen. In keinem dieser Fälle lag hereditäre Anlage zur Tuberculose vor, in keinem bestand zur Zeit eine tuberculöse Affection anderer Organe. Auch fand Herr S. bei sonst ganz gesunden Individuen Tuberkel in alten Wunden und Fisteln (z. B. Fistula urethrae), bei Necrosen, ja einmal sogar eine tuberculöse Degeneration eines Kniegelenks nach Distorsion, welche zur Amputation führte. Bei der Section des an Endocarditis später verstorbenen Patienten fanden sich die inneren Organe frei von Tuberkeln. Endlich spreche für die Ansicht des Vortragenden die Thatsache, dass jene „tuberculösen" Gelenkentzündungen auch spontan ausheilen können, weshalb Engländer und Amerikaner bei cariösen Processen äusserst selten reseciren.

Die Discussion über den Vortrag des Herrn S. wird bis nach den angemeldeten Vorträgen der Herren Hueter und Koenig verschoben.

Herr Kölliker (Halle): Zur Anatomie der Kieferspalte.[1])

Herr Kölliker spricht über Existenz und Entwickelung des Zwischenkiefers, sowie über den anatomischen Sitz der Kieferspalte bei Hasenscharten. Seine Untersuchungen ergeben zweifellos die Existenz eines Intermaxillare; so ist denn auch der Intermaxillartheil bei Lippenkieferspalten als typische Bildung zu betrachten. Ferner weist der Vortragende nach, dass die Spalten nicht intraincisiv sind, sondern zwischen Oberkiefer und Zwischenkiefer sich befinden, dafür spricht vor allem das regelmässige Fehlen der Sutureniucision in den von ihm untersuchten Fällen. Aus der Unabhängigkeit der Zahnbildung von der Knochenbildung werden die Varietäten der Zahl und Stellung der Schneidezähne bei den Lippenkiefer- und Lippenkiefergaumenspalten erklärt.

Discussion.

Herr Merkel (Rostock) fand fast regelmässig an dem Gaumen von Neugebornen ausser der Sut. inc. noch eine zweite mehr medial gelegene Naht und fragt, wie Herr K. dieselbe erklärt.

Herr Kölliker setzt auseinander, dass dies keine durchgehende Naht sei und mit der Bildung der Stenson'schen Gänge in Zusammenhang stehe.

Herr Bardeleben hat häufig die Spalte bei Hasenscharten zwischen beiden Schneidezähnen verlaufen sehen.

Herr Kölliker erklärt, dass bei der Unabhängigkeit der Zahnbildung von der Knochenbildung dieses Verhalten mit dem Sitz der Spalte nichts zu thun habe. Das massgebende ist das Vorkommen oder Fehlen der Sut. incisiva.

Herr v. Langenbeck spricht noch über die Anordnung der Zähne und über Medianspalten.

Herr Kölliker hebt hervor, dass bei Medianspalten und fehlendem Zwischenkiefer dennoch in den Oberkiefern Schneidezähne beobachtet würden; ein weiterer Beweis, dass Zahn und Knochen von einander unabhängig sich entwickeln.

Herr Klebs kommt auf die Aetiologie der Gesichtsspalten zu sprechen.

Herr Martin (Berlin): Ueber vaginale Uterusexstirpation.

12 günstig verlaufene Fälle von supravaginaler amputatio uteri haben den Redner veranlasst von der Freund'schen Methode der Exstirpatio uteri, die ihm sechsmal ein absolut schlechtes Resultat geliefert, ganz abzusehen. Es wurde operirt 9 Mal wegen Carcinoma uteri, 3 Mal wegen adenomatöser Wucherung mit Krebsnestern der Uterusschleimhaut, welche starke Blutung verursachte. Herr Martin operirte nun nach Irrigation der Scheide mit lauer Carbollösung in der Weise, dass der Uterus nicht heruntergezogen wurde; er blieb in situ. Dann drang Redner gegen den Douglas'schen Raum vor, löste den Uterus los und stülpte ihn nicht manuell, sondern mit einem sondenförmig gebogenen Glüheisen um. Nach Unterbindung der Parametrien wurde der Uterus mit seinen kranken Adnexen entfernt. Die Blutung war sehr gering. Nach Einlegung eines Drains in den Douglas'schen Raum wurde die Wunde offen gelassen und in die Scheide ein dicker Salicylwattebausch geführt. Herr Martin operirt in situ aus Furcht, dass nicht intactes Gewebe einreisse, und durch Verziehen der Organe leicht wichtige Theile mit unterbunden werden könnten; sodann wegen der Gefahr der Nachblutung, wenn die verzogenen Organe in ihre normale Lage zurücktreten.

Für die Blutstillung empfiehlt Martin weder die Freund'sche Massenligatur, noch die isolirte Unterbindung Billroth's, sondern die Umstechung. Das Offenbleiben der Peritonealhöhle sei dem Austritt von Darmschlingen nicht förderlich; denn die Wunde falle nach Auslösung des Uterus sehr schnell zusammen und verklebe in kurzer Zeit vollkommen. Die Drainage des Douglas'schen Raumes habe Herr Martin trotz der gegen sie vorgebrachten Bedenken stets mit gutem Erfolge angewandt.

Die Discussion über diesen Vortrag wird vertagt. Holz.

1) Gef. überlassener Originalbericht des Herrn Redners.

Entgegnung.

In seiner „Berichtigung" auf meine Kritik seiner Schrift bezichtigt mich Erlenmeyer in No. 49 (1880) ds. Blattes der ausnahmslos irrthümlichen Auffassung und falschen Darstellung dessen was er gesagt habe, er erhebt sogar die Beschuldigung, dass ich ihm allerlei untergeschoben und dass ich grob entstellt habe. Da dies der schlimmste Vorwurf ist, der einer Kritik gemacht werden kann, so fühle ich mich, ganz entgegen meiner ursprünglichen Absicht, bewogen, noch einmal auf diesen Gegenstand zurückzukommen. Ich hatte die Absicht, die Sache nicht weiter zu berühren, weil Erlenmeyer mit keiner Silbe sich gegen den Inhalt meiner Kritik, die die Grundlagen seiner Brochüre angriff, wendet, weil also mein Zweck erreicht scheint. Dagegen greift Erlenmeyer drei Punkte heraus, die ich nur ganz nebenbei erwähne, während ich, wie ich jetzt sagen darf zu meinem Glück, alle Stellen seines Buches, gegen die ich polemisirte, wörtlich mit Anführungsstrichen citirte; ich that dies, weil ich in solchen Dingen die peinlichste Gewissenhaftigkeit für Pflicht halte, und um dem Leser zu zeigen, dass ich mich streng an das Original hielt.

Es ist daher eine etwas starke Behauptung Erlenmeyer's, dass ein einfacher Vergleich des Originals mit der Kritik meine falsche Darstellung zeigen wird, denn wie gesagt, ich habe in der Kritik wörtlich, nein buchstäblich citirt. Um vor falscher Auffassung sicher zu sein, habe ich die fraglichen Stellen verschiedenen Leuten vorgelegt, und erst nachdem ich gefunden, dass sie alle ohne Ausnahme meine Auffassung theilten, ja mir alle sagten, dass eine andere gar nicht möglich sei, habe ich — vielleicht in etwas derber Form — kritisirt.

In Betreff der drei von Erlenmeyer angegebenen Punkte brauche ich zu meiner Freude gar nicht zu polemisiren, sondern ich werde mich einfach darauf beschränken, Erlenmeyer gegen Erlenmeyer selbst zu citiren. Andererseits liefere ich durch diese Citate, falls die Anklagen Erlenmeyer's begründet sind, selbst die Waffen gegen mich. Es wird sich auf diese Weise ohne weiteres ergeben, auf welcher Seite die falsche Darstellung liegt.

Da seit dem Erscheinen der mir vor 4 Tagen zugegangenen No. 49 leider lange Zeit verflossen ist (ein Brief von Deutschland nach Japan braucht fast zwei Monate und vice versa), da also den meisten Lesern die Einwürfe Erlenmeyer's nicht mehr genau erinnerlich sein werden, muss ich dieselben wiederholen. Ich citire wörtlich:

Erlenmeyer in seiner „Berichtigung", No. 49 v. J. dieser Zeitschrift, sagt:

1) „Weil die heute dominirenden Culturvölker alle Abductionsschreiber sind, so behauptet E., dass die Abductionsschrift das einzig wahre und berechtigte ist" sagt Baelz, und schliesst daran eine langathmige kritische Auseinandersetzung mit allerlei Vorwürfen und Ausstellungen. Alles das fällt in sich zusammen, da ich eine derartige mir hier untergeschobene Behauptung nie aufgestellt habe. Ich habe (pag. 2) gesagt, weil die Centrifugalbewegung — bei den Armen also Abduction vom Rumpfe — die zweckmässigste Vorwärtsbewegung ist, darum ist die centrifugale abducirende Schreibweise, die Abductionsschrift, die zweckmässigste.

ad 1) Baelz: Die betreffende Stelle in meiner Kritik lautet: . . . . „danach sind natürlich die heute dominirenden Culturvölker alle Abductionsschreiber, und E. geht auch sofort dazu über, zu beweisen, dass die Abductionsschrift das einzig wahre und berechtigte ist."

Der totale Unterschied meiner Worte und des Erlenmeyer'schen Citats springt in die Augen. Wenn aber E. mit Anführungsstrichen citirt, so muss jedermann glauben, er citire nicht blos dem Sinne nach, sondern wörtlich. Wer hier dem andern etwas untergeschoben hat, mag der Leser entscheiden. Den zweiten Satz (den gesperrt gedruckten) hatte ich in meiner Kritik wörtlich citirt, kann also unmöglich falsch dargestellt haben.

2) Erlenmeyer: „Einen Hauptbeweis für seine Abductionstheorie erblickt E. in der Spiegelschrift" schreibt B. und polemisirt in weitschweifendster Weise dagegen. Gerade das Gegentheil aber habe ich behauptet: dass die Abductionsschrift ein Hauptbeweis für die Spiegelschrift, als für eine natürliche, nicht pathologische Schriftform sei.

ad 2) Baelz: Erlenmeyer, die Schrift etc. S. 3 sagt: „... Wenn



man einem Kinde, das mit Schreibstudien beschäftigt ist, einen Schreibstift in die linke Hand giebt, und es auffordert, linkshändig zu schreiben, so wird man die Wahrnehmung machen können, dass das Kind, gewissermassen instinctiv die grösstmögliche Zweckmässigkeitsbewegung ausführend, mit der linken Hand nach aussen, also centrifugal, abducirend zu schreiben versuchen wird. Und was sehen wir bei Individuen, die durch irgend eine, congenitale oder pathologische, Ursache des vollen Gebrauches der rechten Hand beraubt sind, und sich deshalb zum Schreiben der linken bedienen müssen? Sie schreiben, zumal wenn sie schnell, also möglichst bequem schreiben wollen, fast immer in Abduction, und ein Vergleich ihrer linkshändig ausgeführten Abductions- mit Adductionsschrift ergiebt sofort, dass die erstere viel fliessender und glatter ausgeführt wird. Muss somit", heisst der nächste Satz im Text, die Abductionsschrift als die allein zweckmässige und natürliche angesehen werden, einerlei, ob sie mit der rechten oder linken Hand ausgeführt wird, so etc."

Aus diesen Sätzen habe ich den Schluss gezogen, dass E. die Spiegelschrift (nach seiner Ansicht, S. 6, „besser als linkhändige Abductionsschrift bezeichnet") der Kinder und der rechtshändig gelähmten als einen Beweis für die physiologische Natur der Abductionsschrift überhaupt betrachtet, und ich behaupte jetzt noch, dass ein anderer Schluss aus diesen Sätzen logisch unmöglich ist. Dennoch schliesst E. (nota bene in der Berichtigung, nicht im Buche) daraus das entgegengesetzte. Er sagt sub 2): „ich habe behauptet, dass die Abductionsschrift ein Hauptbeweis für die Spiegelschrift sei." Setzen wir in diesem Satz anstatt Spiegelschrift nach E.'s eigenem Vorschlage (S. 6) die Bezeichnung: linkshändige Abductionsschrift, so lautet Erlenmeyer's jetziger Satz wörtlich: „ich habe behauptet, dass die Abductionsschrift ein Hauptbeweis für die linkshändige Abductionsschrift sei." Dem habe ich nichts hinzuzufügen.

3) Erlenmeyer: „E. tritt mit Emphase für die Schrift als den Ausdruck der Gefühle und des Characters des Individuums ein und bezeichnet es doch auf derselben Seite als Spielerei, aus der Schrift auf den Character schliessen zu wollen" sagt Baelz. Hier liegt eine grobe Entstellung vor. Ich habe gesagt, die Schrift wird „durch das momentane Verhalten unserer Stimmung beeinflusst", und von „Ausdruck der Gefühle und des Characters" ist nirgends die Rede. Herr B. wird doch nicht „momentane Stimmung" und „Character" für ein und dasselbe halten.

ad 3) Baelz: Erlenmeyer, „Die Schrift" etc. S. 18: „Schrift ohne Ausdruck! Das führt uns sofort mitten in die oben angedeutete Erklärung hinein. Es ist nicht das wohlcoordinirte Muskelspiel, das die Schrift in ihrer Eigenthümlichkeit construirt, sondern es ist die geistige vis a tergo, welche die Innervation beherrscht und mehr in sie hineinlegt als die Wärme erzeugende Contraction einer Muskelfibrille, sie giebt der Schrift einen Hauch unserer Gedanken, unserer Art und unserer Stimmung, die zusammen jenes eigenartige Gepräge ausmachen, das man den Character der Schrift nennt, und das bei jeder Schrift sich immer wiederholt, und sie immer als eine ganz bestimmte, einem bestimmten Individuum zugehörige erkennen lässt. „Ha, dass wir nicht unmittelbar mit den Augen malen; auf dem langen Wege aus dem Auge durch den Arm in den Pinsel, wie viel geht da verloren! — Oder meinen Sie, Prinz, dass Raphael nicht das grösste malerische Genie gewesen wäre, wenn er unglücklicherweise ohne Hände wäre geboren worden?" Diese Worte, die Lessing dem Maler Conti in den Mund legt, können in gleicher Berichtigung für die Schrift gelten und enthalten vollständig die Erklärung für diese. Wir schreiben geistig und mechanisch." Ich heisse das mit Emphase für die Schrift als Ausdruck der Gefühle und des Characters eintreten — nach Erlenmeyer eine grobe Entstellung. Er habe vom Einfluss der „momentanen Stimmung" gesprochen. Er braucht freilich diesen Ausdruck später, aber giebt ihm das Recht, den angeführten, wichtigsten Passus zu ignoriren oder zu verleugnen, weil er ihm jetzt unbequem ist? Dem Leser den Gedanken zu erwecken, als habe er nur von momentaner Stimmung gesprochen, während er doch mit Nachdruck der Schrift den Hauch unserer Gedanken, unserer Art und Stimmung vindicirte, und sogar Lessing zu Hilfe rief!

Ich protestire auf das nachdrücklichste gegen diese Art der Polemik, die ich dem allgemeinen Urtheile übergebe, um so mehr, als dieselbe dazu benutzt wird, mir unlauteres Vorgehen zu imputiren.

Darin aber stimme ich ganz mit Erlenmeyer überein, dass die angeführten Beispiele völlig genügen, um meine Kritik gebührend zu würdigen — ebenso wie seine Art zu „berichtigen".

Für Ausdrücke wie „feuilletonistische Kritik", „japanesisches Feuilleton" etc. und die darin enthaltenen Insinuationen habe ich das Gefühl, das sie verdienen. Meine Kritik war in ziemlich verständlichem Deutsch geschrieben, und wenn sich jemand in Japan trotz anstrengender Berufsthätigkeit eingehend mit der heimischen Fachliteratur beschäftigt, so kann ihm das wahrlich nicht zur Unehre gereichen. E. Baelz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Privatdocent Herr Dr. Ewald ist zum ausserordentlichen Professor an der hiesigen medicinischen Facultät ernannt worden.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus des Kreises Aschersleben, Dr. med. August Gottfried Simon in Quedlinburg, dem practischen Arzte etc. Dr. med. Dziekanski in Templin, dem Kreisphysikus des Kreises Recklinghausen Dr. med. Rudolph Drecker in Recklinghausen und dem practischen Arzte etc. Dr. med. Friedrich Wilhelm Voss in Vlotho den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Stabs- und Bataillonsarzt Dr. med. Engelhardt zu Magdeburg ist unter Anweisung des Wohnsitzes in Burg zum Kreis physikus des Kreises Jerichow I und der practische Arzt Dr. Berthold mit Belassung des Wohnsitzes in Mehlauken zum Kreiswundarzt des Kreises Labiau ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Will in Königsberg i./Pr., Arzt Dietrich in Lisca-Schaaken, Dr. Barczewski in Allenstein, Arzt Meyer in Seeburg, Dr. Stoever in Leubus, Dr. Doniges in Altscherbitz, Stabsarzt Dr. Köhlau in Torgau.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. Backhaus von Marienwerder nach Wesel, Dr. Wähner von Leubus nach Creuzburg, Zahnarzt Ribnitzky von Aachen nach Crefeld.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Zimmermann hat die Fritzsche'sche Apotheke in Lützen gepachtet und der Apotheker Hubert Baumeister die Verwaltung der Wittwe Baumeister'schen Apotheke zu Inden übernommen.

Todesfälle: Knappschaftsarzt Dr. von Szarzynski in Rosdzin, Assistenzarzt Dr. Pohle in Cottbus, Sanitätsrath Dr. Sander in Naumburg, Dr. Blau in Suhl, Dr. Laurent in Aachen, Apotheker Gottfried Baumeister in Inden.

Sanitätscorps. Dr. Schmidt, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 1. Hess. Inf.-Regt. No. 81 zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 132, Dr. v. Scheven, Stabsarzt, unt. Entbind. von dem Commando bei der Mil.-Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, zum Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Regts.-Arzt des Hannov. Hus.-Regts. No. 15, vorläufig ohne Patent, Dr. Duddenhausen, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 5. Pomm. Inf.-Regt. No. 42, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 15, Dr. Graff, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Garde-Train-Bat., zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3. Garde-Gren.-Regts. Königin Elisabeth, Reinhold, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Schles. Drag.-Regt. No. 4, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 99, Dr. Sperling. Assist.-Arzt 1. Kl., vom Magdeburg. Drag.-Regt. No. 6, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 129, Dr. Heyne, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Grossherzogl. Mecklenburg. Füs.-Regt. No. 90, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 6. Brandenb. Inf.-Regts. No. 52, Dr. Wald, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Hannov. Füs.-Regt. No. 73, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Pion.-Bats. No. 15, Dr. Hermann, Assist.-Arzt 1. Kl. bei dem Gen. u. Corpsarzt des 8. Armee-Corps, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Rhein. Pion.-Bats. No. 8, Dr. Werner, Assist.-Arzt 1. Kl. bei dem Gen. u. Corpsarzt des 1. Armee-Corps, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Ostpreuss. Füs.-Regts. No. 33, Dr. Nicolai, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 2. Hess. Hus.-Regt. No. 14, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 5. Bad. Inf.-Regts. No. 113, Dr. Muecke, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Garde-Pion.-Bat. zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Hess. Füs.-Regts. No. 80, Dr. Kiesewalter, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Ulan.-Regt. No. 3, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 2. Posen. Inf.-Regts. No. 19, — befördert.

Bekanntmachungen.

Im I. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Rudolf Hermann Berthold in Mehlauken, Regierungsbezirk Königsberg; Dr. Friedrich August Bierbaum in Münster, Regierungsbezirk Münster; Dr. Johannes Camillo Hahn, Stabsarzt in Glatz, Regierungsbezirk Breslau; Dr. Hermann Otto Günther Ritscher in Lauterberg a./Harz, Landdrosteibezirk Hildesheim; Dr. Anton Settegast in Bergen a./Rügen, Regierungsbezirk Stralsund.

Berlin, den 6. April 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: gez. de la Croix.

Die mit einem jährlichen Gehalt von 900 M. verbundene Kreis-Physikatsstelle des Kreises Münsterberg ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, unter Vorlage ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurzen Curriculum vitae sich binnen 6 Wochen bei uns schriftlich zu melden.

Breslau, den 8. April 1881.

Königliches Regierungs-Präsidium.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreis-Wundarztstelle des Kreises Inowrazlaw ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 31. März 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung **nach amtlichen Mittheilungen.**

Redacteur: Prof. Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 25. April 1881. **№ 17.** **Achtzehnter Jahrgang.**

Professor Dr. **L. Waldenburg** ist am 14ten d. M. an einer Lungenentzündung nach kurzem Krankenlager verschieden. Diese Nachricht hat alle Kreise, die mit dem Verstorbenen in Beziehung standen, mit nachhaltiger Trauer erfüllt. Die Berechtigung unseres tiefen Schmerzes bedarf an dieser Stelle keiner Begründung; wir haben in ihm, dem langjährigen edlen Freunde, den Redacteur unserer Berliner klinischen Wochenschrift verloren. Die Leser und Mitarbeiter derselben wissen, mit welcher Liebe und welchem Eifer er sie förderte und hochhielt. Unvergessen wird sein Name bleiben!

Für die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift haben wir Herrn Dr. C. A. Ewald, a. o. Professor der hiesigen Universität, gewonnen, und bitten für denselben um das Vertrauen der Leser und die Unterstützung der Mitarbeiter. Etwaige Einsendungen wolle man künftig an die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung oder an die Redaction (Berlin W., Königgrätzer-Strasse 125) gefälligst adressiren.

Berlin, den 25. April 1881.

August Hirschwald.
Verlagshandlung.

Der plötzliche im rüstigsten Mannesalter erfolgte Tod des bisherigen Herausgebers dieser Wochenschrift, Herrn Professor Dr. **L. Waldenburg**, entreisst der Wissenschaft einen hervorragenden, eifrig und glücklich schaffenden Arbeiter, den Berliner Aerzten einen ihrer besten und geachtetsten Collegen. Waldenburg hat es in ungewöhnlichem Masse verstanden, die Thätigkeit eines streng wissenschaftlichen Forschers mit den Anforderungen eines ausgedehnten practischen Wirkungskreises zu verbinden und sich einen unbestrittenen Ruf auf dem von ihm mit besonderer Vorliebe gepflegten Felde der Respirationskrankheiten zu schaffen. Sein Name wird jederzeit unter den ersten Vertretern dieses Faches genannt werden, an dessen Ausbau er durch zahlreiche Arbeiten mitgewirkt, in dessen practischer Ausübung er Tausenden von Leidenden Linderung und Heilung gebracht hat.

Nicht minder hervorragend war die Thätigkeit, welche er als Leiter dieser Wochenschrift während eines dreizehnjährigen Zeitraums ausgeübt hat. Unter seiner Redaction hat die Berliner klinische Wochenschrift, wie sie mit Stolz sagen kann, einen grossen und nachhaltigen Einfluss auf die wissenschaftliche und ethische Ausbildung der deutschen Aerzte gewonnen. Das verdankt sie der Befähigung und dem ernsten wissenschaftlichen Streben, dem edlen, milden und humanen Character ihres bisherigen Herausgebers. Mit vollem Verständniss für die Ziele der deutschen Medicin suchte er ihren Ausbau allseitig zu

fördern. Versöhnend und massvoll wusste er die Gegensätze auszugleichen, das Schroffe und Herbe zu vermeiden und doch treu und fest den richtigen Weg zu gehen.

So gelang es ihm, sich die lebendige Unterstützung und höchste Achtung seiner Collegen zu verschaffen, wovon, wenn es dessen bedürfte, die allseitige und aufrichtige Trauer zeugen würde, welche sein frühzeitiges Ableben hervorruft.

Wenn der Tod als unabweisbarer Schluss eines langen Lebens, wenn er als Erlöser von langen und qualvollen Leiden kommt, so mildert er damit seine Schrecken. Aber doppelt grausam erscheint er hier, wo er dem Leben auf seiner Mittagshöhe ein Ziel setzt.

Nach harten und schweren Kämpfen um's Dasein ist Waldenburg, ohne die Früchte, die er gesäet, voll ernten zu können, verschieden. Friede seiner Asche, Ehre seinem Andenken!

Die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift geht mit dem heutigen Tage in meine Hände über.

Wenn aber durch den Tod meines Herrn Vorgängers zwar ein Wechsel in der Person des Herausgebers bedingt ist, so wird doch eine Aenderung der Gesichtspunkte, die für die Leitung dieser Wochenschrift bisher massgebend waren, damit nicht verbunden sein.

Die Berliner klinische Wochenschrift wird nach wie vor als ihre höchste und beste Aufgabe die Pflege der wissenschaftlichen Medicin in Theorie und Praxis betrachten und dabei allen Gebieten unseres weit verzweigten Arbeitsfeldes so weit als möglich gerecht zu werden suchen. Sie wird dem Kliniker, wie dem wissenschaftlich schaffenden Practiker gleichmässig dienen, sie wird fortfahren, der Gesammtheit der Aerzte Alles zu bieten, was den Einzelnen in stets frischem Zusammenhang mit allen wesentlichen Erscheinungen seines Gebietes und der gesammten Heilkunde erhalten kann. Denn gerade in Letzterem sehen wir gegenüber der zunehmenden Zersplitterung in Specialia und Specialistenthum eine wesentliche Aufgabe der medicinischen Presse und wenn wir in einem Punkt das bisher befolgte Programm überschreiten, so ist es die besondere Aufmerksamkeit, welche wir dem referirenden Theil des Blattes fortan zuwenden werden. Wir wollen aber auf allen Gebieten nach Möglichkeit Kritik auszuüben und die Fülle des Materials zu sichten suchen.

Den Tagesereignissen gegenüber wird das Blatt fortfahren, ein getreuer und objectiver Spiegel derselben, fern von allem Persönlichen, zu sein. Aber zu den Fragen, welche eine tiefere Bedeutung und Tragweite für das Gedeihen der medicinischen Wissenschaft und das Wohl und Wehe des ärztlichen Standes beanspruchen dürfen, werden wir im Sinne eines gedeihlichen Fortschrittes entschieden und unentwegt Stellung nehmen.

Indem ich somit das mir durch das Vertrauen der Verlagsbuchhandlung angetragene Amt übernehme, hoffe ich, dass es mir gelingen wird, der Berliner klinischen Wochenschrift alte Gönner und Freunde zu erhalten, neue zu erwerben. Wenn sie, wie ich hiermit bitte, dem Blatte auch in Zukunft ihre werkthätige Unterstützung gewähren, so wird es fortfahren, ein erstes, ein leitendes Organ nicht nur in Deutschland, sondern der ganzen Welt zu sein, der deutschen ärztlichen Wissenschaft zum Ruhm und zur Ehre, der Menschheit zu Nutzen und Heil!

C. A. Ewald.



Inhalt: I. Langenbuch: Beiträge zur Gastrostomie. — II. Fränkel: Ueber den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nase (Schluss). — III. Odebrecht: Beitrag zur Castration des Weibes. Retroflexio uteri, Pelviperitonitis, Hydrosalpinx. Exstirpation beider Ovarien und einer Tube. Genesung (Schluss). — IV. Bornemann: Ein Fall von reflectorischen Zuckungen. — V. Kritik (Billroth: Die Krankenpflege im Hause und im Hospital). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Dem Andenken L. Waldenburg's. — VIII. Feuilleton (X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Tagesgeschichtliche Notizen). — Kaiserin Augusta-Preis — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Beiträge zur Gastrostomie.

Von

Dr. **Carl Langenbuch,**

dirig. Arzt am Lazaruskrankenhaus zu Berlin.

Herr Dr. P. Kraske in Halle theilt im Centralblatt für Chirurgie, 1881, No. 3, eine Gastrostomie mit, deren Exitus lethalis durch eine artificielle Perforationsperitonitis bedingt war. Die Section wies als Ursache derselben den Austritt von microscopisch nachweisbarem Mageninhalt nach, welcher bei der Lage der Sache nur durch die Stichcanäle der Fixirnähte erfolgt sein konnte.

Kraske deutet in seiner Epicrise darauf hin, dass die verschiedensten Methoden der Gastrostomie geübt würden, ohne dass sich bis jetzt eine typische beste gefunden hätte, und dass erst weitere Erfahrungen eine Entscheidung über die noch schwebenden Fragen bringen müssten, ob z. B. einzeitig oder zweizeitig zu operiren, sowie zu nähen sei etc. etc.

Ich verfüge über 3 Krankengeschichten, die sich auf 2 Gastrostomien und 1 Duodenostomie, sämmtlich von mir im Jahre 1879 ausgeführt, beziehen und lasse mir die Veröffentlichung von Kraske eine willkommene Veranlassung sein, mit meinen dabei gewonnenen Erfahrungen hervorzutreten.

1. Fall. Gastrostomie. Ida Schliephake, aufgenommen den 19. Februar 1879, geboren am 29. August 1877, also 173 Tage alt, hat vor 3 Monaten durch Unvorsichtigkeit „Seifengeist" zu trinken bekommen. Darnach sind Schlingbeschwerden aufgetreten, welche sich nach und nach bis zur Unmöglichkeit Speisen herunterzubringen, gesteigert haben. Die Untersuchung constatirt eine Strictur hoch oben am Schlunde, welche in wenigen Tagen bis zur Durchgängigkeit für mittelstarke elastische Catheter dilatirt wird. Nun wird eine zweite Strictur am Magenende des Oesophagus entdeckt, deren Bougirung indessen zu keinem befriedigenden Resultat führt, so dass die Ernährung nur per anum bewirkt werden kann. Da das Kind immer mehr herunterkommt, wird die Gastrostomie beschlossen und am 29. Mai 1879 ausgeführt. Als Gast war Herr Dr. Israel zugegen, welcher sich in sehr dankenswerther Weise an der Assistenz betheiligte. Der Hautschnitt erstreckte sich von der Medianlinie des Bauches parallel dem linken Rippenbogen und zwar nach abwärts von ihm bis zum 8. Rippenknorpel links. Die Hautdecken wurden schichtweise durchtrennt, das Peritoneum auf der Hohlsonde gespalten und dessen beide Schnittränder durch angelegte Schieberpincetten am Zurückschlüpfen gehindert. Die Magenwand trat sofort zu Tage, dazu im rechten Wundwinkel eine Partie des linken Leberlappens. Durch einen Hustenstoss prolabirten Netz und grosse Colonpartien, welche erst mit einiger Mühe reponirt werden konnten. Das vorliegende Magenstück wurde mit 15 feinen in einem Oval angeordneten Seidennähten, welche nur die Serosa und Muscularis fassten, an die Bauchwundenränder befestigt. Im rechten Wundwinkel ward zur Deckung der Leber noch eine gröbere Weichtheilnaht angelegt. Grosser Listerverband. Erster Verbandwechsel am 30. Mai. Die Wunde ist vollkommen reizlos und mit einem Blutgerinnsel belegt. Weitere Verbandwechsel am 31. Mai und 1. Juni. Nächster erst am 5. Juni. Die Wunde ist vollständig aseptisch geblieben. Ein Versuch die Magenwand zu durchstechen führt zur Ablösung des Magens vom unteren Wundrande im Bereiche von 2 Nähten. Deshalb Erneuerung des Listerverbandes. Am 8. Juni zeigten sich die Wundränder mit Granulationen bedeckt. Am 12. Juni erfolgte die Incidirung der Magenwand und die Einlegung eines mit einem Quetschhahn versehenen Stücks Drainrohr von 0,75 Ctm. Durchmesser im Lichten. Die Magenernährung kam erst nach einigen Unregelmässigkeiten in guten Gang. Schon in wenig Wochen stieg das Körpergewicht des Kindes von 6 Kilo auf 7 Kilo. Auch die Verhältnisse der Fistel gestalteten sich sehr günstig, in so fern die Mageincision so klein angelegt war, dass das engumschlossene Drainrohr keinen Speiseaustritt daneben zuliess. Da dasselbe auch nach der Einführung von Speisen durch den Quetschhahn vollständig verschlossen blieb, fand überhaupt keine Berührung der Wunde mit den Ingesten oder dem saurem Mageninhalt statt, und es wurde somit jede Reizung der umgebenden Haut glücklich vermieden. Das Kind schien beständig etwas zu dursten, obwohl die flüssige Nahrung demselben jedesmal, soviel es wollte zum Kosten, gegeben wurde. Dieselbe wurde aber stets einige Zeit nachher wieder herausgewürgt. Zur unzertrennlichen Gesellschaft hielt es beständig ein Trinkglas mit verdünntem Wein oder Rum in beiden Händen, von dem doch wohl ein gewisser Theil noch in den Magen gelangen mochte. Im übrigen gedieh die kleine Pat. immer besser, wurde zeitig sehr rege und fing schon an zu gehen, als sie Ende October des Jahres von einer catarrhalischen Pneumonie befallen wurde, welcher sie am 25. December, aller Pflege zum Trotz, erliegen musste. Die Magenfistel hatte 210 Tage bestanden, also 37 Tage länger, als das Kind vor der Operation alt gewesen war. Die Section ergab, ausser den bekannten entzündlichen Veränderungen in den Lungen, eine derbe Verheilung des ungefähr in der Mitte der vorderen Wand etablirten Magenmundes mit den äusseren Integumenten. Der linke Leberlappen war in Fingerbreite mit der Fistel verwachsen, die Magenschleimhaut hyperämisch, sonst normal. Die Strictur des Oesophagus zeigte sich nur vom Magen aus für das feinste Bougie allenfalls durchgängig, und wäre von hier aus einer späteren Dilatationscur möglicherweise nicht unzugänglich gewesen.

2. Fall. Duodenostomie. Frau Schwabe, 32 Jahr, aufgenommen den 1. September 1879. Pat. leidet seit einem Jahr an Magenbeschwerden und erbricht seit mehreren Monaten kaffeesatzähnliche Massen. In der Pylorusgegend fühlt man eine deutlich vom linken Leberlappen abgrenzbare Geschwulst, welche bis auf die kleine Curvatur zu verfolgen ist. Der Pförtner scheint vollständig obturirt zu sein, da beständiges Erbrechen und so gut wie kein Stuhlgang vorhanden zu sein scheint. Obwohl die Kranke, Dank ihrer Jugend, noch leidlich kräftig aussieht, mehren sich doch die Anzeichen eintretender Inanition und es wird deshalb die Laparotomie beschlossen, um ev. eine Resection[1]) des carcinomatösen Pylorus vorzunehmen, oder falls dies nicht thunlich, eine Duodenalfistel anzulegen. Operation am 4. September. Der Hautschnitt erstreckt sich 10 Ctm. lang nach rechts von der linken Mamillarlinie, 3 Finger breit abwärts vom linken Rippenbogen und parallel demselben. Nach Eröffnung des Peritoneums kommt der carcinomatöse

1) So hatte ich es mit meinem Freunde Dr. Martin, welcher mir die Patientin aus seiner Klientel zuschickte und den Fall für eine Magenresection möglichenfalls als geeignet hielt, fest verabredet.



Pylorus, welcher mit dem Duodenum durch die Schwere der Geschwulst nach abwärts vom linken Leberlappen gezogen ist, zum Vorschein. Die nähere Untersuchung ergiebt, dass der Krebs sich schon in breiter Ausdehnung längs der kleinen Curvatur erstreckt hat, so dass von seiner Entfernung Abstand genommen werden muss. Der Hautschnitt wird deshalb noch etwas nach oben verlängert und jetzt gelingt es leicht, eine Partie des oberen horizontalen Duodenalastes in die äussere Wunde zu ziehen und daselbst mit 15—20 kreisförmig angeordneten Nähten, welche die Darmwand nicht ganz durchbohren, festzunähen. Die Wunde wird, um sie möglichst klaffend zu erhalten, mit antiseptischer Gaze ausgestopft und ein Listerverband darüber gelegt. Der Heilungsverlauf war fieberfrei. Um die Kräfte zu erhalten, wurden täglich mehrere Klystiere von Pepton 50,0 mit Milch 120,0 gereicht, dazu Rum und Wasser als Getränk. Dennoch nahmen die Kräfte deutlich ab. Am 11. September schien mir die Anheilung des Darms fest genug zu sein, um die Incision und Installation eines verschliessbaren Gummirohres, wie im vorigen Falle, vornehmen zu können. Die erste Nahrungsinjection, 150 Grm. Milch mit Pepsin und Salzsäure digerirt, schien den Collaps etwas zu vermindern; dennoch vermochten die weiteren Zufuhren die Inanitionsschwäche nicht mehr zu beheben, sie kamen zu spät. Am 14. September Abends erfolgte der Tod. Die Section konnte einem Verbote der Angehörigen zufolge, nur in beschränkter Weise vorgenommen werden. Constatirt wurde eine sehr feste und innige Vernähung des Darms mit der Bauchdecke, das Fehlen jeder peritonitischen Reizung, sowie obturirende Carcinose des Pylorus und die schon oben erwähnte Verbreitung der Geschwulst auf die kleine Curvatur.

Fall 3. Gastrostomie. Frau Pohle, 60 Jahre, aufgenommen den 10. November 1879. Pat. leidet schon seit Ostern des Jahres an einer Speiseröhrenstrictur dicht oberhalb der Cardia. Wiederholte Bougirungsversuche blieben ohne Erfolg, und da das Körpergewicht in 8 Tagen um 5 Pfund abgenommen hatte, erschien die Gastrostomie indicirt und ward am 19. November vorgenommen. Incision ungefähr wie in Fall 1. Zunächst prolabiren oedematös-fettige Partien vom Omentum majus, dahinter zeigt sich der linke Leberrand. Um den Magen zu Gesicht zu bekommen, wird das Netz noch weiter eventrirt, und vermittelst dieses derselbe in die Wunde hineingezogen. Hierauf werden ca. 20 Nähte so angelegt, dass ein 4 Ctm. langes und 3 Ctm. breites Stück Magenwand den Wundgrund bildet. Derselbe wird sorgfältig mit schmalen Carbolgazestreifen ausgestopft und dann ein Listerverband darübergelegt. Auch bei diesem elenden und halb verhungerten Patienten kam die Hülfe viel zu spät; der Puls wurde schwächer und unregelmässig, und schon 2 Tage nach der Operation erfolgte der Tod. Section: Keine Spur einer Peritonitis. Die Nähte hielten so fest, dass es einiger Gewalt bedurfte, um den Magen von den Bauchdecken zu trennen. An der Speiseröhre fand sich das Carcinom mit impermeabler Strictur, und am Herzen eine allgemeine intensive braune Atrophie des Muskelfleisches, sowie ein wallnussgrosses Carcinom des Septum.

Nach der Anlegung einer Magenfistel sind im Grunde genommen viererlei Ausgänge möglich, welche in eigenthümlicher Zufälligkeit durch den Fall Kraske's und die meinigen drei vorzüglich paradigmirt werden.

Zunächst sind, je nachdem ein Resultat erzielt ist oder nicht, zwei Gruppen zu unterscheiden.

A. Die resultatslosen Operationen endigen vor der Herstellung einer fertigen Fistel mit dem Tode, und zwar

1) entweder direct in Folge der Operation, z. B. an septischer Peritonitis, Fall Kraske, oder

2) nicht in Folge der Operation, sondern von concomitirenden resp. intercurrenten Erkrankungen, wie z. B. Pneumonien oder Krebsmetastasen, die plötzlich zu lebensgefährlichen Ereignissen führen, oder schon zu weit vorgeschrittener Inanition etc., wobei es dann unentschieden bleibt, welchen Verlauf die Operation ohne diese Zwischenfälle genommen hätte. Mein Fall 3.

B. Die zu einem Resultate führenden Operationsfälle sind wiederum in 2 Gruppen zu theilen, und zwar

3) in solche, deren Resultat nur ein operatives genannt werden kann, d. h. bei welchen eine echte, verheilte und für den Ernährungszweck vollständig brauchbare Fistel erzielt wird, ohne dass es indessen, wie es meistens bei Carcinose der Fall gewesen, gelänge, das durch das Grundleiden schon zu sehr untergrabene Leben in nennenswerther Weise zu verlängern. Mein Fall 2, und

4) in solche, die neben dem operativen auch ein functionelles Resultat erzielen, bei denen also die Lebensgefahr auf immer oder doch auf lange Zeit durch die Gastrostomie abgewandt ist. Mein Fall 1.

Der Ausgang sub 1 ist bezüglich der Peritonitis bei dem gegenwärtigen Stande der Chirurgie nur mehr in dem Falle als möglich anzusehen, wenn nicht nach dem Princip der strengen Antiseptik operirt wird. Den sub 2 bezeichneten Ausgang können wir, als von unabwendbaren Zufälligkeiten abhängend, von einer weiteren Betrachtung ausschliessen. Eine grössere Aufmerksamkeit verdient die dritte Alinea. Der vierte Ausgang der Operation in ein vollendetes Resultat ist in nennenswerther Häufigkeit eigentlich erst in neuester Zeit erzielt worden. Die Wege zu weiteren solchen Erfolgen liegen schon recht entschleiert vor uns, und die weitere Klarlegung derselben, wenn möglich auch meinerseits zu befördern, ist Zweck dieser Zeilen.

Den Fall Kraske's muss ich natürlich unter die Gruppe A, 1 rubriciren, und das involvirt freilich die Behauptung, dass sein Fall nicht antiseptisch operirt worden ist, trotz des grossen Listerverbandes, mit dem die Wunde geschlossen wurde. Dieser hatte aber doch nur den Zweck, etwaigen von aussen hinzutretenden Entzündungserregern den Weg in die Peritonealhöhle zu verlegen, während er auf solche, welche schon vorher durch die operativen Manipulationen in die Bauchhöhle hineingeschafft waren, ohne Einfluss bleiben musste. Denn wenn ich eine Nadel mit Faden in die Magenhöhle ein- und wieder herausführe, schleppe ich unfehlbar, entweder schon mit der Nadel, sicher aber mit dem imprägnirten Faden gewisse Quanten von Stoffen heraus, welche, seien sie noch so minimal, immerhin die tödtliche Peritonitis erzeugen können. Noch drohender gestaltet sich die Gefährlichkeit einer solchen Procedur, wenn sich die Stichlöcher in der Magenwand durch peristaltische Zerrungen vergrössern können. Es dürfte meiner Meinung nach in unseren Tagen eine bereits undiscutirbare Pflicht sein, an die Eröffnung der Bauchhöhle, wenigstens in Form der Laparotomie, nicht anders als unter absolut antiseptischen Cautelen zu gehen. Eine nur relative Antisepsis, wie die in den meisten und auch in dem von Kraske publicirten Falle beobachtete, ist so gut wie gar keine, ja ist meines Erachtens noch weniger werth, als gar keine, weil sie das gefährliche der Halbheit und wissenschaftlichen Inconsequenz in sich birgt. Dass eine ziemlich stattliche Reihe von Fällen bekannt geworden sind, in denen es trotz dieser Verimpfungsmethode nicht zur Peritonitis gekommen ist, beweist deshalb noch nichts gegen das eben gesagte, da jeder an Peritonitis zu Grunde gegangene Fall von jetzt ab dem Operateur selbst zur Last gelegt werden muss. Es wird mir auch jeder ächte Antiseptiker, und College Kraske ist als langjähriger Schüler und Assistent des illustren Volkmann gewiss ein so



ächter und gesinnungstreuer, wie nur einer, beipflichten, dass wir anfangen, das Lister'sche Gebäude von hinten wieder abzubrechen, wenn wir jetzt noch eine penetrirende Naht, wie in dem vorliegenden Falle, für statthaft halten wollen.

Kraske meint: man hätte vielleicht beim Annähen des Magens blos die Serosa und Muscularis fassen und die Schleimhaut ganz intact lassen sollen, indessen läge in dem Wiederabreissen des Magens durch einen Hustenstoss, wie es Sédillot in seinem zweiten Falle erlebt habe, eine ernste Warnung, und fügt weiter hinzu: seitdem ist man wohl darüber einig, dass die Fixation des Magens keine sichere sein kann, wenn man blos die beiden äusseren Häute in die Naht fasst. Ich möchte dazu bemerken, dass der Misserfolg Sédillot's nicht blos der interstitiellen Naht, sondern eher der Gesammtheit seiner unzweckmässigen Practiken zuzuschreiben ist. Zunächst muss man schon seinen Kreuzschnitt als ganz ungeeignet bezeichnen für die Anlegung einer regelrecht vernähten Fistel, bei der die Bauchhöhle zum vollkommenen Abschluss gebracht sein soll. Dann dürften auch 5—6 Nähte, obwohl selbst diese nicht alle durch den Hustenstoss zum Ausreissen gebracht waren, viel zu wenig für einen exacten Nahtverschluss sein, und schliesslich dürfte es auch für die Haltbarkeit der Naht von grösster Wichtigkeit sein, ob der interstitielle Verlauf des Fadens nur ein kurzer oder ein langer ist, und ob mit Sorgfalt darauf geachtet wird, dass eine möglichst vollkommene Congruenz zwischen den visceralen und parietalen Stichen innegehalten wird. Auch ich habe, bevor ich zu meiner ersten Gastrostomie schritt, die Sédillot'schen Fälle durchgelesen, muss aber bekennen, dass, wenn ich dem Altvater dieser Operation etwas hätte nachmachen wollen, dies einzig und allein die interstitielle Naht gewesen wäre. Indessen musste ich dieselbe auch schon ohne Sédillot wählen, da mein antiseptisches Gewissen mir den Muth zu einer penetrirenden Naht für immer versagt hatte.

Freilich verwendete ich eine ganz besondere Sorgfalt auf die Anlegung der interstitiellen Nähte. Zunächst suchte ich dem einzunähenden Magenstück eine gewisse Ungenirtheit in seiner Situation dadurch zu bewahren, dass ich alle ungleichmässigen Spannungen in demselben zu vermeiden suchte; solche stellen sich nämlich leicht ein, wenn die gewählten Abstände der einzelnen Nähte von einander, sowohl der peripherisch benachbarten, als auch der diametral gegenüberstehenden, ungleichmässig ausfallen, und es ist unter solchen Umständen wohl möglich, dass einzelne Nähte je nachdem allmälig einschneiden oder auch plötzlich ausreissen. Sodann lasse ich den Faden, der nicht wie gewöhnlich aus drehrunder, sondern aus geflochtener Seide besteht, also weniger schneidend ist, circa 1 Ctm. lang möglichst tief in der Musculatur des Magens verlaufen und in den gleich langen und parallelen Weg, natürlich in umgekehrter Richtung im Bauchwandlappen zurücklegen. Schliesslich lege ich gerne so viele Nähte an, als vernünftiger Weise nur anzubringen sind, und wähle auch den Kreis oder das Oval der Naht nicht ängstlich klein, wodurch an sich schon, den mechanischen Gesetzen gemäss, die Abreissgefahr wesentlich gemindert wird. Sollte indessen aus irgend einem Grunde eine aussergewöhnliche Sicherheit gegen das Fortschlüpfen des Magens wünschenswerth sein, würde ich dies weder durch die penetrirenden Nähte, noch durch die häufiger angewandten, mir aber noch weit gefährlicher erscheinenden Fixationsnadeln anstreben, vielmehr folgendes anstellen. Ich würde nach Beendigung der Operation bis auf den Verband einen dicken, geflochtenen, stark carbolisirten Seidenfaden vermittelst einer krummen Nadel im Centrum der vorliegenden Magenpartie in die Magenhöhle ein und in einem Abstand von 1 bis 1 ½ Ctm. auch wieder ausführen, den Faden, so weit er die Magenhöhle passirt hat, mit 5 % Carbollösung reinschwemmen und nun seine Enden, nachdem sie durch Ausstopfung des Wundspalts mit Carbolgaze von dem Wundfalz isolirt sind, über eine steife, ein- bis zweifingerdicke und 10—15 Ctm. lange Walze von Carbolgaze mässig fest zusammenknoten, und erst darüber den gewöhnlichen Listerverband legen. Ich glaube, dass auf diese Weise die Fixation des Magens vollkommen gesichert wird, ohne dass die vollständige Antisepsis irgendwie compromittirt wird. Denn sollte je ein an die Aussenwelt befördertes Minimum von Magenschleim der Desinfection entgegen sein, so kann es doch keinenfalls in die Bauchhöhle gelangen, sondern muss sich der Neutralisirung durch die umliegende Carbolsäure unterziehen.

Eben so wenig wie ich mich zur durchgreifenden Magennaht herbeilassen konnte, wagte ich es aus denselben Gründen jemals, den Magen sofort zu öffnen, obwohl es ja recht viele Fälle giebt, in denen dies ohne Schaden geschah. Aber auch hier ladet das Gewissen die Methode vor sein Forum, und muss den einzeitigen Magenschnitt im Princip als ein Vabanquespiel ganz entschieden verurtheilen. Zu seiner Entschuldigung dient die dringende Nothwendigkeit, dem Verhungernden schleunigst Nahrung zuzuführen, aber es fragt sich, ob dieser Forderung nicht auf eine weniger gefährliche Weise genügt werden kann. Wie wäre es denn, wenn man die Nährflüssigkeiten durch eine Hohlnadelspritze, etwa durch den ächten Dieulafoy'schen Aspirationsapparat in den uneröffneten Magen injicirte? Das könnte als vollständig ausreichend erscheinen, da man erfahrungsgemäss auch nach Eröffnung des Magens sich anfangs noch durchaus auf leichtresorbirbare, also flüssige Ingesta beschränken muss. Auch die Technik dieser Einspritzungen wird nicht schwer sein. Ich würde die Spritze schon vor dem Einstich der Nadel mit der Nährflüssigkeit laden und den Spritzendruck sogleich beim Durchstechen der an der Fixirschlinge erhobenen Magenwand wirken lassen, um zu verhindern, dass die Nadelspitze auch in die hintere Magenwand geräth. Wer öfter Pleurapunctionen mit solchen Apparaten gemacht hat, weiss aus Erfahrung, wie fein man mit der Nadelspitze zu fühlen im Stande ist und sich vor unbeabsichtigten Verletzungen leicht zu hüten weiss.

Die Nöthigung zu einer eiligen Wiederaufnahme der Magenernährung ist eigentlich nur in den Carcinomfällen hervortretend, da hier eine viel bedenklichere dyskrasische Schwäche mit vorhanden ist, während die Inanition bei narbiger, nichtkrebsiger Oesophagusstrictur immer noch gute Chancen bietet. Dem entsprechend haben die Gastrostomien wegen Carcinose nur selten zu einem operativen, und erst ganz vereinzelt zu einem functionellen Resultat geführt. Entweder starben die Patienten schon wenige Stunden nach der Operation in Folge der Narcose und des Eingriffs, oder, falls sie nicht an Peritonitis zu Grunde gingen, verhungerten sie doch kurze Zeit nachher, trotzdem genügende, vielleicht auch, weil zugleich zu viele, Nahrung zugeführt wurde. Es scheint, dass namentlich der krebsmarastische Magen, einmal ausser Uebung, das Verdauen nicht genügend schnell wieder zu erlernen vermag. Aus diesem Grunde wird man, meiner Meinung nach, nicht viel Freude an Gastrostomien bei carcinomatösem Verschluss haben, wenn man sich nicht dazu versteht, viel früher, als bisher, zu operiren. Man soll nicht erst warten, bis die Strictur impermeabel wird, sondern die Operation als indicirt betrachten, sobald bei festgestelltem Krebsleiden der Kranke anfängt, unvollkommen zu schlucken. In solchen Fällen würde man auch für den zweizeitigen Schnitt genügend Zeit haben, und mittlerweile mit den oben vorgeschlagenen Einspritzungen in den Magen oder ernährenden Klystieren ganz gut auskommen. Allerdings mag es vorläufig

noch immer recht schwierig sein, einen Patienten, der sich noch gar nicht für so krank hält, so früh zur Gastrostomie zu bringen, und es wird auch hier Sache der Hospitäler sein, zuerst die Bahn zu brechen. Die Erfahrung spricht indessen dafür, dass das Publicum, welches sich so schnell der Kaltwasserkur des Typhus, der Tracheotomie bei der Diphtheritis und der Ovariotomie anzuvertrauen gelernt hat, auch bald auf die Empfehlung der gefahrlos auszuführenden prophylactischen Gastrostomie eingehen wird.

Indessen wird es immer weit vorgerückte Fälle geben, bei denen man sich doch noch aus Trost- und Hoffnungsgründen veranlasst sehen wird, zu operiren, und wo es allerdings wünschenswerth sein wird, im Interesse der Ernährung die Frist zwischen der Operation und der Eröffnung des Magens möglichst abzukürzen. Man kann da einen Mittelweg einschlagen, der sich wohl auch für alle Gastrostomien überhaupt versuchsweise verwenden liesse, nämlich die Aufgabe des antiseptischen Verbandes etwa nach zwei Tagen. Denn in diesem Zeitraum wird die Verklebung, der Wahrscheinlichkeit nach, wenigstens eine so vollständige sein, dass nicht so leicht mehr ein Inficiens von aussen in die Bauchhöhle gelangen kann. Man gehe also nach diesem Zeitraum und nach sorgfältiger Prüfung der Wundverhältnisse event. zur offenen Behandlung über und verbinde mit einem mehr reizenden Verbandwasser, wie z. B. schwacher Chlorzinklösung oder dem so bewährten Campherwein. Ich glaube, es liegt darin keine Versündigung gegen das antiseptische Princip, da dieses ja nur den Schutz der geöffneten Bauchhöhle will. Andererseits gehen die zur Verklebung und Ausheilung erforderlichen hyperplastischen Vorgänge in dem Gewebe unter der Einwirkung der Carbolsäure in der That überflüssig langsam vor sich. Ich glaube auch dieser Vorschlag ist einer practischen Prüfung werth, wenn ich auch persönlich immer erst dem Versuche die Ernährung vermittelst der „Nährnadel" einzuleiten, den Vorzug geben würde.

Anlässlich der Technik der Mageneröffnung dürfte stets darauf zu achten sein, dass man die Magenwand zuvor durch Häkchen oder dergleichen gut fixirt; denn wenn man einfach darauf lossticht, kann es einem allerdings, wie in meinem ersten Fall, in welchem ich noch nicht so methodisch vorsichtig genäht hatte, passiren, dass die Messerspitze, welche nur mit Mühe in die zähe Magenwand eindringt, einen schwachen Verschluss an irgend einer Stelle sprengte. Hat man eine Fixirschlinge eingelegt, so kann diese zur Anspannung der Magenwand dienen und die Eröffnung wesentlich erleichtern.

Zur Einlegung des Ernährungsrohres dürfte noch zu betonen sein, dass man die Oeffnung im Magen möglichst klein, ja so klein bemesse, dass das Rohr nur mit einiger Mühe hineingezwängt werden kann und ziemlich fest von der elastischen Magenwand umschlossen bleibt. Zum Rohrverschluss hat mir allemal ein Quetschhahn mit Schraube, wie ihn die Chemiker an ihren Titrirapparaten gebrauchen, ausgereicht, so dass ich beispielsweise in Fall 1 aller complicirten Verbände zum Schutze der äusseren Haut vor den Wirkungen des überströmenden Magensaftes entrathen konnte.

II. Ueber den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nase.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft).

Von

Dr. **B. Fränkel.**

(Schluss.)

Wenden wir nun diese Auffassung des Asthmas auf die durch Nasenpolypen hervorgerufene Form desselben an, so müssen wir uns dieselbe, wie dies ja bei anderen näher bekannten Krämpfen hinlänglich nachgewiesen ist, als einen Reflexkrampf denken, den abnorme Reize sensibler Nerven bedingen.

Die Polypen, bei denen sich Asthma findet, bieten keine Besonderheiten, weder was ihren Sitz, noch was ihre Structur anlangt. Das Vorkommen von Asthma bei Nasenpolypen ist eine verhältnissmässig seltene Erscheinung. Die meisten Fälle von Polypen, auch solcher, durch welche beide Nasenhöhlen vollkommen verlegt werden, compliciren sich nicht mit Asthma. Auch sind die Schleimpolypen der Nase, wenn auch nicht vollkommen ohne Nerven, so doch jedenfalls an Nerven äusserst arme Gebilde. Es sind deshalb die Polypen nicht der Ort, von welchem aus der sensible Reiz ausgeht, der reflectorisch Asthma hervorruft. Es sind vielmehr die Nerven der anliegenden Schleimhaut, die wir als abnorm erregt betrachten müssen. Die Polypen selbst spielen dabei nur eine Rolle, wie z. B. ein Fremdkörper, welcher die anliegende Schleimhaut irritirt und nach dessen Entfernung der Reiz fortfällt.

Durch diese Betrachtung nehmen wir dem bei Nasenpolypen auftretendem Asthma seine Besonderheit. Es wird dadurch nur ein recht augenfälliges und leicht demonstrirbares Beispiel für die Entstehung des Asthmas auf reflectorischem Wege durch abnorme Reize, welche in den sensiblen Nerven der Nasenschleimhaut ihren Sitz haben, geliefert.

M. H.! Die inductive Methode würde ihre besten Erfolge verlieren, wollten wir aufhören, aus Einzelbeobachtungen gezogene Schlüsse zu vergleichen und zu verallgemeinern. Auch ist es eine gute Probe auf die Richtigkeit von aus solchen Beobachtungen gewonnenen theoretischen Anschauungen, wenn wir nachsehen, ob durch dieselben andere Beobachtungen ungezwungen erklärt werden oder nicht. Nun lassen sich aber auf diese Weise eine ganze Reihe von Asthmafällen erklären, so das Asthma cardiacum durch abnorme Reize im Herzen liegender sensibler Bahnen, das Asthma bei Emphysem durch von der Bronchialschleimhaut vermittelte Reize, das Asthma dyspepticum, uterinum u. s. w. So verlockend es wäre, diese Gedanken weiter auszuführen, muss ich dies doch heute unterlassen, und mich auf mein Thema, den Zusammenhang von Asthma und Nasenkrankheiten beschränken.

Die Nase hat normal mannigfache Reflexbeziehungen zu den tieferen Respirationsorganen. Am bekanntesten ist das Niesen. Auch Husten kann, wie ich in seltenen Fällen beobachtet habe, von der Nase aus angeregt werden. Dann haben M. Schiff, P. Bert und namentlich F. Kratschmer bewiesen, dass nach thermischen, chemischen und mechanischen Reizen der Nasenschleimhaut ein besonderer reflectorischer Einfluss sich vom Trigeminus aus auf die Athmung und das Herz bemerklich macht, nämlich ein Stillstand der Respiration, nach Kratschmer in exspiratorischer Stellung, und ein Aussetzen des Herzschlages. Diejenigen Reizungen jedoch, welche das Asthma bedingen, werden sich noch lange dem Experiment entziehen, denn es ist eben nothwendig, einen abnormen Erregungszustand der sensiblen Nerven zu supponiren, unter dessen Einfluss der Reflexvorgang des Asthmas ausgelöst wird. Bis wir diesen abnormen Erregungszustand experimentell erzeugen können, werden wir uns wohl lediglich auf Beobachtungen am Krankenbette verlassen müssen.

Gestatten Sie mir, einige Bemerkungen über hier in Betracht kommende Krankheiten der Nasenhöhle hinzuzufügen. Bekanntlich leiden eine ganze Reihe Asthmatiker an einem eigenthümlichen Schnupfen, den Trousseau zuerst in



seiner Besonderheit näher beschrieben hat. Die Kranken werden meist, bald nachdem sie das Bett verlassen haben, mit oder ohne gleichzeitigen Niesreiz von einem profusen Ausfluss aus der Nase befallen. Das Secret ist fast rein serös, leicht flüssig und nicht fadenziehend. Zum Auffangen benutzte Taschentücher erscheinen nach dem Trocknen wieder vollkommen rein. Es werden von diesem Secret zuweilen 2 und 3 Tassenköpfe voll in ganz kurzer Zeit entleert. Die Nasenhöhlen sind dabei mehr oder weniger verengt, zuweilen verstopft. Die Schleimhaut erscheint mehr oder minder lebhaft geschwollen und geröthet. Dieser Schnupfen erfolgt meist viel häufiger als die Asthmaanfälle, geht gewöhnlich nach kurzer Dauer vorbei, zuweilen aber unmittelbar in einen Asthmaanfall über. In welchem Verhältniss steht dieser Schnupfen zum Asthma?

In dieser Beziehung muss zunächst betont werden, dass dieser Schnupfen keine catarrhalische Entzündung der Schneider'schen Membran darstellt. Trousseau nennt ihn vasomotorisch, Lebert einen nervösen Schnupfen. Und in der That verhält dieser Schnupfen sich zur Rhinitis catarrhalis, wie Ptyalismus zur Stomatitis, er stellt meines Erachtens lediglich eine Hypersecretion der serösen Drüsen der Nasenschleimhaut dar. Diese Drüsen, welche A. Heidenhain zuerst beschrieben hat[1]), geben nach diesem Autor bei Reizung des sie innervirenden zweiten Astes des N. Trigeminus ein Secret, welches dem bei diesem Schnupfen beobachteten durchaus ähnlich ist. Einen Fall von Hypersecretion der Nase bei Trigeminusanästhesie beschreibt Althaus[2]). Die Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut steht übrigens bei dem Asthmaschnupfen zu der Secretion nicht in geradem Verhältniss und ist zuweilen bei sehr heftiger Secretion auffallend gering. Dass aber dieser Schnupfen nervösen Ursprungs ist, geht aus der von mir mehrfach gemachten Beobachtung hervor, dass er durch eine gegen das Asthma gemachte hypodermatische Morphiuminjection sofort verschwindet. Wir haben es bei demselben mit einem ähnlichen Process zu thun, wie der ist, den wir dem Asthmaanfall supponiren. Nur handelt es sich hier nicht um einen Muskelkrampf, sondern um reflectorisch angeregte Drüsensecretion, zu der sich, wenn auch nicht constant, durch vasomotorische Einflüsse vermittelte Schwellung gesellt. Es ist einleuchtend, dass diese Anschauung wesentlich verschieden ist von derjenigen, die das Asthma in solchen Fällen als eine per continuitatem vermittelte Fortsetzung eines entzündlichen Processes der Schleimhaut betrachtet.

Setzen wir nun diesen Schnupfen in eine gewisse Parallele mit einem asthmatischen Anfall, so verdient es in hohem Grade unsere Beachtung, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bei demselben Patienten nächtliches Asthma und morgendlicher Schnupfen beobachtet werden. Wir können zur Erklärung dieser zeitlichen Verschiedenheit daran denken, dass die Rückenlage die Blutvertheilung in den Lungen so beeinflusst, dass in den extremen Fällen Hypostase entsteht. Auch verändert die Rückenlage sowohl, wie der Schlaf den Typus der Respiration. Mehr aber als diese Umstände, die zur Erklärung des nächtlichen Asthmas angezogen werden können, müssen wir uns hierbei daran erinnern, dass unter allen Organen des Körpers die Schleimhaut der Nasenhöhle vermöge der eigenthümlichen Anordnung der zu- und abführenden Gefässe wohl am meisten in Bezug auf die Blutvertheilung durch die Schwere beeinflusst wird. Es ist bekannt, dass manche Menschen eine vollkommene Occlusion der Nasenhöhle der Seite, auf welcher sie liegen, bekommen, eine Occlusion, die schnell verschwindet, wenn die andere Seitenlage gewählt wird, um dann auf dieser aufzutreten. In der Nase führt die Rückenlage zu venöser Hyperämie, während die aufrechte Stellung eine gewisse Anämie zur Folge hat. Ohne behaupten zu wollen, dass dies die einzige hier in Betracht kommende Ursache sei, möchte ich nur sagen, dass dieser Umstand zur Erklärung der in Rede stehenden zeitlichen Differenz mit in Rechnung gestellt werden muss. Ich möchte bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass die beim Schnupfen der Kinder beobachteten Erstickungsanfälle, die bei aufrechter Haltung verschwinden, vielleicht ebenso erklärt werden müssen.

Bei der Lehre der Aetiologie des Asthmas begegnen wir manchen Thatsachen, aus denen gewöhnlich eine Idiosynkrasie, die Asthma bedingt, erschlossen wird. Es wird in solchen Fällen das Asthma entweder durch feine staubförmige Partikeln bedingt, oder durch stark riechende Stoffe hervorgerufen. In dieser Beziehung muss an das Heuasthma erinnert werden, an jene Krankheit, die durch das Einathmen in der Luft schwebender Pflanzensamen entsteht. Aehnlich sind die Fälle, in denen anderweitiger Staub Asthma verursacht. So erzählt, um ein Beispiel anzuführen, Trousseau, dass er von einem heftigen Asthmaanfall befallen wurde, als er, um einen diebischen Kutscher zu entlarven, sich den vorhandenen Hafer vormessen liess. Auch gehören hierher jene merkwürdigen Fälle, in denen Asthma beobachtet wurde, sobald medicamentöse Stoffe, z. B. Ipecacuanha in zuweilen ziemlicher Entfernung vom Kranken gestossen wurden. Alle diese Fälle lassen sich leichter begreifen, wenn wir annehmen, dass der sensible Reiz, der reflectorisch Asthma hervorruft, in der Nase seinen Sitz hat. Für gewöhnlich scheint es der Trigeminus zu sein, welcher diesen Reiz vermittelt. Für manche Fälle müssen wir dabei auch auf den Olfactorius recurriren, so z. B. für die durch Trousseau an sich selbst beobachtete Thatsache, dass manche Personen kein Zimmer, in welchem sich Veilchen befinden, betreten können, ohne einen Asthmaanfall zu bekommen. Es wird genügen, wenn ich heute mit diesen kurzen Bemerkungen auf den hier vorliegenden Zusammenhang zwischen Nasenkrankheiten und Asthma nur hindeute. Wer einen solchen Fall in Beobachtung hat, wird leicht feststellen können, welche Rolle die Nasenschleimhaut hierbei spielt. Es ist hierzu nur nöthig, jemandem, der nach Einathmen von Ipecacuanhastaub Asthma bekommt, hierbei die Nase vollständig vorn und hinten zu tamponiren, um zu wissen, ob das Asthma dabei von der Nase oder von den tieferen Respirationsorganen aus hervorgerufen wird.

In ähnlicher Weise scheinen mir andere Fälle leichter ihre Erklärung zu finden, wenn wir die Nasenhöhle als den Ort betrachten, von wo aus das Asthma reflectorisch ausgelöst wird. Ich denke hierbei z. B. an solche Fälle, in denen Asthma sofort nach Einathmung kühler Luft entsteht[1]), und erinnere daran, dass unter den Reizen, die Kratschmer für seine Reflexversuche von der Nase aus anwandte, sich Kälte vollkommen wirksam erwies. Auch kann ich nicht unterlassen, zu erwähnen, dass die bekannte heilsame Wirkung von narcotischen Räucherungen gegen Asthma sich meiner Empfindung nach leichter erklären lässt, wenn man einen von der Nase aus vermittelten sensiblen Reiz als Ursache des Asthmas ansieht.

Vielleicht erklärt sich auch die Wirkung des Jodes auf das Asthma durch den Einfluss, den dieses Mittel auf die Nasenschleimhaut hat.

Während diese Fälle zunächst nur ein theoretisches Interesse

1) Breslauer Dissertation, 1870, p. 16.

2) British med. Journ., 7. Dec. 1878.

1) cf. z. B. Fräntzel, Charité-Annalen, 1877, pag. 304.

haben, verdienen die Fälle, in denen Asthma sich mit chronischen Catarrhen der Nasenschleimhaut complicirt, aus practischen Gründen unsere höchste Aufmerksamkeit. Es wird nach den Ihnen vorhin vorgetragenen Gesichtspunkten ohne weiteres klar sein, dass, wenn meine Ausführungen richtig sind, auch einfacher chronischer Catarrh der Nasenschleimhaut, auf dessen Boden sich keine Schleimpolypen entwickelt haben, Asthma reflectorisch bedingen kann. Schäffer, der den meinigen ähnliche Anschauungen vertritt, führt mehrere Fälle an, in denen neben der Anwendung der faradischen Electricität gegen den Vagus hin, die Schäffer für ein wirksames Mittel gegen den asthmatischen Anfall erklärt, die örtliche Behandlung von Nasen- und Nasenrachen-Catarrhen sich heilsam gegen das Asthma erwies. Schäffer betont die Nothwendigkeit der örtlichen Behandlung solcher Catarrhe auf das entschiedenste. Ich bin in der Lage, Ihnen, wenn auch nur einen, so doch einen genau beobachteten Fall mittheilen zu können, in welchem mit Ausschluss aller anderen Mittel die Behandlung des chronischen Nasencatarrhs Asthma meiner Auffassung nach geheilt hat. Er betrifft eine 39 Jahr alte Dame, die seit 10 Jahren an zunächst seltenen, in den letzten Jahren immer häufiger und immer andauernder wiederkehrenden hochgradigen Asthmaanfällen gelitten hat. Schliesslich waren auch in der freien Zeit Volumen pulmonum auctum und rhonchi stets vorhanden. Zahlreiche auswärtige Sommercuren, der Gebrauch steigender Dosen von Jod, das pneumatische Cabinet, der pneumatische Apparat, alles war vergeblich angewandt worden. Der Herbst vergangenen Jahres fand die Patientin so schlecht, dass sie ihr Haus nicht mehr verlassen konnte, ohne einen einen oder mehrere Tage dauernden Asthmaanfall zu bekommen und auch bei stetigem Aufenthalt im Hause des Nachts Räucherungen oder selbst Morphiuminjectionen vornehmen musste, um ohne Asthma schlafen zu können. Ich hatte vor 3 Jahren den complicirenden Rachen- und retronasalen Catarrh anscheinend mit einiger Erleichterung für die Pat., auch was das Asthma anlangt, behandelt. Im November entschloss ich mich nun, den hyperplastischen Catarrh der Nase zu behandeln, von welchem Organ aus mit Ausnahme des sehr häufig auftretenden nervösen Schnupfens keine lästigen Erscheinungen bedingt wurden. Nur die Untersuchung der Nase zeigte die Schleimhaut durchgehends gewulstet und geröthet. Ich machte Injectionen von Argentum nitricum-Solutionen (1 ‰), zunächst einen über den anderen Tag, später zweimal die Woche und seit dieser Zeit ist die Pat. vollkommen frei von Asthma, obgleich sie wieder angefangen hat, auch Abends ihr Haus zu verlassen, und ohne Rücksicht auf ihre Krankheit zu leben. Ich weiss sehr wohl, dass das Asthma zuweilen spontan lange Pausen macht, und dass mir erwidert werden kann, die Beobachtung sei zu frisch, um beweiskräftig zu sein. Aber es sind bei dieser Dame auch die objectiven Erscheinungen über den Lungen geschwunden und die Percussion ergiebt jetzt normale Lungengrenzen, die Auscultation lässt nirgendwo Rhonchi erkennen, die Nasenschleimhaut ist erheblich abgeschwollen, und selbst der sonst so häufige asthmatische Schnupfen vollkommen verschwunden. Ich kann mich der Vorstellung nicht erwehren, dass durch die Einspritzungen in die Nase dieser überraschende Effect erzielt worden ist.[1])

Erlauben Sie mir bei der letzteren Beobachtung, dass objectiv nachweisbare Veränderungen der Lunge von der Nase aus beseitigt werden können, noch einen Augenblick zu verweilen. Die Beobachtung steht nicht vereinzelt da; ich selbst habe sie in meinen Ihnen im Eingang meines Vortrages mitgetheilten Fällen erwähnt, ebenso geschieht dies von Hänisch, Voltolini und Schäffer. Wir müssen annehmen, dass durch das Asthma allmälig Veränderungen der Bronchialschleimhaut und schliesslich bei häufiger Wiederholung der Anfälle Volumen pulmonum auctum hervorgerufen werden können. Dass dies geschehen kann, darüber sind alle Autoren einig. Es muss dies folglich auch der Fall sein, wenn das Asthma von der Nase aus veranlasst wird, und werden die Lungenerscheinungen, wenn sie noch nicht zu alt sind, nach Heilung des Asthmas sich zurückbilden können. Dies steht durch die Beobachtungen fest — doch enthalte ich mich zunächst jeden Urtheils, ob auch ohne Vermittelung des reflectorischen Asthmas oder der Nasenstenose durch Catarrhe der Nase, wie dies von Kehlkopfscatarrhen bei Rachencatarrh vollkommen feststeht, Lungenerkrankungen hervorgerufen und geheilt werden können.

Resumire ich die practischen Consequenzen, die aus meinen Ausführungen gezogen werden können, so meine ich, werden wir gut thun, beim Asthma bronchiale, wie beim Facialiskrampf nach Druckpunkten, nach dem Organ zu forschen, von wo aus der sensible Reiz ausgelöst wird, der das Asthma bedingen kann. Um mich auch hier auf mein Thema zu beschränken, werden wir dabei an die Nase denken müssen, wenn Erkrankungen derselben vorliegen. Auch wird es uns darauf führen, der Nase in dieser Beziehung Rechnung zu tragen, wenn die Patienten den Asthmaschnupfen zeigen, oder Räucherungen sich heilsam erweisen. Der Erfolg der Cur wird vor der Hand das einzige Criterium sein, um über die Richtigkeit unserer Vermuthung zu entscheiden. Jedenfalls aber bin ich der Ansicht, dass ein Theil der Asthmafälle durch örtliche Behandlung der Nasenkrankheiten beseitigt werden kann. Es schien mir diese Angelegenheit wichtig genug, um Ihre Aufmerksamkeit darauf hinzulenken, und Ihr Gehör so lange, wie dies geschehen, dafür in Anspruch zu nehmen.

1) Die Patientin ist auch bis heute, wo ich die Correctur lese (am 19. April), vollkommen gesund geblieben. Auch habe ich inzwischen ähnliche Beobachtungen zu machen Gelegenheit gehabt.

III. Beitrag zur Castration des Weibes. Retroflexio uteri, Pelviperitonitis, Hydrosalpinx. Exstirpation beider Ovarien und einer Tube. Genesung.

Von
Dr. **Ernst Odebrecht**, Arzt in Berlin.

(Schluss.)

29. Juli. Patientin schläft noch eine Stunde nach der Operation und hat dann ausserordentlich unter den Nachwirkungen des Chloroforms zu leiden; sie bricht sehr stark und empfindet ausser Brennen in der Bauchwunde lebhafte Schmerzen im Kreuz und zu beiden Seiten des Unterleibs; wohl entsprechend den gelösten und theilweise unterbundenen und durchschnittenen Adhäsionen der hinteren Uteruswand sowie den Ligaturen der Ovarien resp. des linken Lig. lat. Bei ihrer ausserordentlichen Empfindlichkeit für jeden körperlichen Schmerz bedarf sie grosser und häufig zu wiederholender Morphiuminjectionen: alle 3 bis 4 Stunden 0,015—0,02. Mittags: Temp. 37,2; P. 90; Abends: Temp. 37,8; P. 100. Das Morphium vermehrt den Brechreiz. Eis, Eiswasser, Champagner.

30. Juli. Morgens: Temp. 38,6; P. 108; Mittags: Temp. 38,7; P. 120; Abends: Temp. 39,2; P. 120. Subjectives Befinden unverändert sehr schlecht; bedarf immerwährend Morphium gegen die in gleicher Weise wie gestern localisirten Schmerzen. Brechen nicht ganz so heftig wie gestern, jedoch wird nichts als Eis und Selterwasser vertragen. Champagner wird ausgesetzt. Da keine Collapserscheinungen vorliegen, Pat. leidlich wohl ist,



wird von Analepticis, und um das Brechen zu vermeiden, von jeder Nahrung abgesehen.

31. Juli. Morgens: Temp. 38,2; P. 120; Mittags: Temp. 38,4; P. 140; Abends: Temp. 38,4; P. 144. Während der vergangenen Nacht und des jetzigen Tages trat durch Morphium wenigstens zeitweise Ruhe ein und liess das Erbrechen etwas nach, so dass man versuchen konnte, etwas Nahrung zuzuführen. Etwas schwarzen Kaffee, kalte Milch schluckweise, auf Verlangen Weissbier. Schmerzen dehnen sich jetzt über das ganze Abdomen aus und ist letzteres auf leise Berührung allenthalben empfindlich; doch kann man durch den Verband keine Auftreibung des Leibes constatiren.

1. August. Morgens: Temp. 39,2; P. 150; Mittags: Temp. 38,8; P. 140; Abends: Temp. 39,0; P. 150. Puls wird sehr klein, Erbrechen unstillbar, Schmerzen unerträglich, über das ganze Abdomen ausgebreitet, Morphium vermag keine Linderung zu schaffen. Besonders giebt Pat. Schmerzen in der Gegend der Wunde an, die zeitweise krampfartig auftreten. Salzsäure 1 : 300. Aether subcutan.

2. August. Morgens: Temp. 38,2; P. 144; Mittags: Temp. 39,2; P. 140; Abends: 36,2; P. 136. Es ist etwas breiiger Stuhl erfolgt; Erbrechen weniger hartnäckig; Puls etwas voller. Schmerzhaftigkeit nicht so sehr über das ganze Abdomen verbreitet, mehr in der Gegend der Wunde. Aus diesem Grunde wird Abends unter Spray der Verband abgenommen und nachdem Heftpflasterstreifen an den ganzen vorderen Umfang des Leibes so angelegt waren, dass sie die Stelle der durchgehenden Suturen freiliessen, werden diese sämmtlich entfernt; die oberflächlichen waren vor Anlegung der Heftpflasterstreifen herausgenommen worden. Wunde oberflächlich vereinigt. Es entleert sich in der Gegend der durchschnittenen Recti etwas dünnflüssiger Eiter. Darauf fühlt sich Pat. etwas erleichtert. Eine Stunde danach jene Temperatur von 36,2.

3. August. Morgens: Temp. 38,1; P. 120; Abends: Temp. 38,7; P. 120. An diesem Tage relative Euphorie, hat sogar etwas Appetit. Milch liegt schwer im Magen, daher wird von derselben abgesehen und Kaffee, Fruchteis und zeitweise etwas Weissbier gegeben. Morphium gebraucht Pat. etwas weniger — bisher bekam sie täglich etwa 0,1 — Empfindlichkeit mehr auf den Unterleib und namentlich das Kreuz beschränkt, obgleich der ganze Leib noch meteoristisch aufgetrieben ist. Glaubt zu Stuhl zu müssen; Klystier entleert einige feste Massen.

4. August. Morgens: Temp. 38,1; P. 108; Abends: Temp. 38,2; P. 120.

5. August. Morgens: Temp. 38,8; P. 120; Abends: Temp. 38,6; P. 130. Erbrechen und Empfindlichkeit des ganzen Leibes hat wieder zugenommen und empfand Pat. Stuhldrang, so dass gestern und heute Klysmata applicirt wurden, deren jedes Staunen erregende Kothmassen zu Tage beförderte. Ausserdem geht die Bauchwunde allmälig etwas auseinander, namentlich in der Gegend der durchschnittenen Recti und kommt in derselben ein Gebilde zum Vorschein, welches man als Dünndarmschlinge ansprechen muss. Zweimal täglich Verbandwechsel unter Carbolspray; Carbolöl, Salicylwatte. Heute Abend wird verordnet: Calomel 2stündl. 1 Grn.

6. August. Morgens: Temp. 38,2; P. 126; Abends: Temp. 38,4; P. 125. Das Calomel hat abermals erstaunliche Mengen breiigen Stuhls erwirkt und Pat. bedeutende Erleichterung verschafft; namentlich hat das Erbrechen vom ersten Pulver an aufgehört. Leib ist jedoch noch immer tympanitisch aufgetrieben; Incisionswunde noch weiter auseinander gegangen; Intestinum in Grösse eines Thalers vorliegend.

7. August. Morgens: Temp. 38,0; P. 144. Wieder Verschlechterung im subjectiven Befinden, namentlich tritt stärkeres Erbrechen auf und wird Pat. sehr unruhig, so dass Abends die Temperatur nicht gemessen werden konnte; das letztere geschah vom heutigen Tage an nur sehr unregelmässig. Nachdem im Laufe des Tages das Erbrechen in Folge der fast vollständig untersagten Nahrungsaufnahme sistirt hatte, wird Abends Chloralhydrat verordnet, an welches Pat. von früher her gewohnt war. Es geschah dies, indem ich von der Ansicht ausging, dass das Erbrechen z. Th. Wirkung der enormen Morphiummenge war, die Pat. theils wegen der Schmerzen, theils aber auch wegen der Gewöhnung zu sich nehmen musste.

8. August. Die Nacht war leidlich ruhig, doch besteht wieder starke Uebelkeit, Ructus; Puls 140, noch immer relativ voll; Temperatur etwas erhöht. Wunde sondert vielen etwas bräunlich gefärbten Eiter ab, wird sehr in die Quere gedehnt: Jodoform in Pulver 1 : 3 aufgestreut. Kleine Dosen Calomel; Morphium subcutan.

9. August. Hat von gestern auf heute mehr Calomel erhalten als verordnet war und in Folge dessen häufige diarrhoische Entleerungen gehabt, auch in Folge einer ohne Verordnung ihr verabreichten Chloraldosis furchtbar gebrochen. In Folge dessen jetzt Morgens starker Collaps. Puls 180, fliegend. Leib noch immer aufgetrieben; Intestinum in der Wunde unverändert. Zeitweise angelegte Heftpflasterstreifen, um die Spannung in der Wunde zu beseitigen, werden nicht vertragen. Decubitus am Kreuzbein nicht hochgradig. Abends ist der Collaps durch warmen Thee etwas beseitigt.

11. August. Nachdem gestern der Zustand ungefähr der gleiche war, ist heute Morgen plötzlich eine Wendung zum Bessern eingetreten. Ueber Nacht reichliche, penetrant riechende Stuhlentleerungen, in Folge dessen eine bis dahin noch nie dagewesene Ruhe über die Pat. gekommen ist und der Leib ganz flach geworden, die Wunde an Breite bedeutend verloren hat. Puls 132; Temperatur dem Gefühl nach nicht erhöht. Auch nimmt der Magen jetzt bereitwillig dargebotene Getränke: Thee und Kaffee mit Milch, Fleischbrühe, Fruchteis, Portwein an. Nur ein Uebelstand ist eingetreten: die linke Unterkieferhälfte vom Ohr an bis zum vordersten Backenzahn geschwollen, knochenhart und sehr schmerzhaft. Eine Ursache dieser Periostitis nicht erfindlich. Warme Breiumschläge lindern den Schmerz.

12. August. Pat. spricht etwas irre, sonst keine Schmerzen im Leibe; auch die Backe weniger empfindlich, so dass nur ganz geringe Morphiumdosis nöthig wurde. Gegen Abend nimmt aber das Deliriren in einer Weise zu, die bei dem geringen Fieber kaum erklärlich ist. Rechte Backe schwillt jetzt auch an, in gleicher Weise knochenhart, wie vorher links. In der Nacht um 12 Uhr werde ich gerufen, weil die Frau nicht zu bändigen sei. Ich finde sie vollständig tobsüchtig, will aus dem Bett, stösst gegen die ganze Umgebung die grössten Beleidigungen aus und bewegt sich in Ausdrücken, die ihr, einer Dame von Bildung, sonst unbekannt waren. Puls ist voll, gespannt, 132; Temperatur 39,0; Schleimhäute geröthet. Da Morphium in kleinen Dosen diesen Zustand anscheinend nicht beeinflusst hatte, weiss ich mir keinen anderen Rath, als ihr einen Aderlass zu machen. Die angestochene Vene am Arm entleert im vollen Strahl das Blut; ich lasse etwa 100—150 Grm. Blut ab, verbinde mit Salicylwatte und gebe Morphium 0,05 subcutan.

13. August. Morgens: Temperatur 39,0; Puls 144. Ueber Nacht einige Stunden Ruhe. Dann mehrere diarrhoische Stühle. Jetzt Delirien fortbestehend, haben aber einen ruhigeren und wesentlich religiösen Character angenommen. Abends derselbe Zustand, etwas mehr Apathie.



14. August. Bewusstsein klar; Pat. weiss von den vergangenen zwei Tagen nichts. Temperatur für das Gefühl nicht erhöht; Puls 136. Bauchwunde granulirt leidlich gut, wenig Eiter an der Watte. Anlegung von Heftpflasterstreifen, beiderseits von den Rändern der Bauchwunde quer nach aussen verlaufend, die an den inneren Enden mit Haken versehen sind. Um letztere werden Seidensuturen gelegt, die die Wunde überbrückend, dieselbe etwas zusammenziehen, so die Spannung aufheben und die Schliessung durch Granulation erleichtern sollen. Dieselben, 4 Paare an der Zahl, bleiben bei jedem Verbandwechsel liegen. Decubitus, seit einigen Tagen bestehend, vergrössert sich nicht, wird mit Carbolöl verbunden. Appetit vorhanden, doch kann nur flüssiges genommen werden, da der Mund nicht soweit geöffnet werden kann, um die Zunge zu zeigen. Schwellung der Unterkiefergegend zu beiden Seiten bedeutend, rechts mehr um das Ohr herum und namentlich hinter demselben, so dass man eine Parotitis annehmen muss; links ist die Schwellung hauptsächlich an der unteren Seite des Unterkiefers vor dem Ohr. Diese Schwellungen bilden jetzt die einzige Ursache von Beschwerden; nebenher wird Pat. bei ihrer hochgradigen Abmagerung durch die constante Bettlage belästigt.

15. August. Abscedirung der submaxillaren Infiltration links. Temperatur 38,4; Puls 120. Incision entleert Eiter. Unmittelbar darauf platzt der Abscess auch noch in den Mund hinein und werden jetzt bedeutendere Mengen gelb-bräunlichen Eiters ausgespuckt. Vom Abdomen keine Beschwerden.

16. August. Relative Euphorie. Morgens: Temp. 38,1; P. 120. Abends, im unmittelbaren Anschluss an den Verbandwechsel, wobei an der Wunde nichts aufgefallen war, als dass die Secretion eine geringe war, und bei einem Pulse von 100 Schlägen in der Minute: Frost. Pat. hatte stark geschwitzt und konnte das Frösteln vielleicht durch die Abkühlung bei dem kalten Carbolspray erklärt werden, wenigstens war keine andere Ursache auffindbar. Das Frieren vergeht nach einigen Minuten; nach 1 Stunde Wiederholung, bei einer Temperatur von 38,4. In der Nacht grosse Unruhe, Körper fühlt sich heisser an, dabei besteht aber das Frösteln fort, bis es nach einem Lagewechsel plötzlich aufhört.

17. August. Heute Morgen klärt sich der gestrige Zufall auf. Verband durchtränkt von reichlichen, etwas übel riechenden Eiterungen. In der Gegend der Bauchwunde, wo die Darmschlinge lag, und schon fast verschwunden ist, befördert seitlicher Druck Eiter aus der Tiefe zu Tage. Temperatur 38,1; Puls 108. Stuhl durch Klysma, nachdem gestern Calomel 0,06 verabreicht war. Geschwulst im Gesicht hatte sich gestern auch linkerseits auf die Parotis erstreckt; rechts reichte sie sogar bis zum Auge hinauf. Einreibungen von Ung. Hydrarg. cin. haben sie etwas zur Abschwellung gebracht. Appetit vorhanden. Abends: Temp. 38,4; P. 100.

19. August. Geschwulst der Parotis beiderseits bedeutend abgefallen, trotzdem können die Kiefer erst sehr wenig auseinander gebracht werden und ist das Schlucken sehr beschwerlich, obgleich Appetit vorhanden ist. Schmerzen im Leibe nahmen gestern zu, eben so in der Wunde. Entfernung der Suturen und der Heftpflasterstreifen. Aussehen der Wunde gut, Darm verschwindet unter Granulationen ganz. Gestern Abend Calomel 0,06, heute Morgen ein Esslöffel T. Rhei aq. Fäces wollen nicht heraus, da Pat. so ausserordentlich schwach; es muss ein Klysma hinzugefügt werden. Schon seit mehreren Tagen wirft Pat. schleimig-eiterige Massen, aus der Lunge stammend, aus. Zur Erleichterung der Expectoration werden Terpenthininhalationen angewandt. Dieselben verflüssigen das Secret etwas, doch will es nicht heraus und belästigt ausserordentlich: Brust wie mit Reifen zugeschnürt. Temp. gestern Morgen: 38,4; P. 100; heute Morgen: Temp. 38,1; P. 100; Abends: Temp. 37,8; P. 100.

21. August. Gestern: Temp. 37,7; P. 93; Abends: Temp. 37,4; P. 96. Nachdem gestern einige Male Entleerungen, ist im Gesammtbefinden wieder Besserung eingetreten, namentlich sind die Lungenerscheinungen geschwunden. Pat. hat auch Appetit, sogar Hunger, kann ihn aber nicht stillen, da jeder noch so kleine Schluck ihr furchtbare schneidende Schmerzen in der Gegend des Magens, der Leber und links zur Seite der Bauchwunde verursacht; Gegenden, die auch auf Druck, und zwar leisen, sehr empfindlich sind. Man fühlt in der Magengrube und links neben der Wunde, unmittelbar unter den Bauchdecken, kleine knollige Verdickungen, die ich als peritonitische Exsudationen ansehe, welche durch jede Darmbewegung, wie sie durch das Schlucken hervorgerufen wird, gezerrt werden und die schneidenden Schmerzen hervorrufen. Morphium häufiger, damit Pat. unter der Einwirkung desselben mehr Nahrung zu sich nehmen und zu Kräften kommen könne. Morgens: Temp. 37,4; P. 100; Abends: Temp. 37,4; P. 100.

23. August. Leibschmerzen haben nachgelassen, sehr guter Appetit. Eis, Bouillon, Milch etc. Kein Fieber, Puls 100. Braucht mehr Morphium nur wegen des Decubitus, der nicht heilen will.

30. August. In der vergangenen Woche war Pat. dauernd fieberfrei, nur zuweilen überrieselte sie ein Frösteln von ganz kurzer Dauer. Puls 96—108. Decubitus heilt unter Jodoform-Vaseline 1 : 10 gut und bereitet weniger Beschwerden. Die beiderseitige Parotisschwellung schwindet beim Gebrauch derselben Jodoformsalbe; nur eine kleine Stelle am linken Ohre abscedirt und bricht nach aussen durch. Im übrigen ist das Befinden seit einigen Tagen wieder schlechter, indem anfangs Stuhl durch grössere Calomeldosen erzwungen werden musste, nachdem vorher T. Rhei aq. und C. Rhamn. frang. wirkungslos geblieben waren. Seit vorgestern besteht nur ein furchtbarer krampfartiger Schmerz im Mastdarm und speciell im Sphincter ani ext., ein Gefühl, als wenn der Mastdarm herausgetreten wäre. Auf grosse Morphiumdosen weicht der Schmerz nur für kurze Zeit. Gestern Abend Entleerung von aashaft stinkender schleimig-eiteriger Flüssigkeit per rectum ohne andere Beimengung. Seitdem haben das Frösteln und auch die häufigen Schweisse ganz aufgehört, die Schmerzen jedoch noch nicht. Appetit nicht ganz daniederliegend; jedoch kein Fieber.

4. September. Am Morgen des 31. August fand man das ganze Abdomen von einer höchst penetrant riechenden Menge dünnflüssigen Eiters förmlich überschwemmt und auf der Verbandwatte 3 Ligaturen, eine weitere und zwei engere, wahrscheinlich vom linken Lig. lat. herrührend, um welches im ganzen drei, darunter eine Massenligatur, gelegt waren. In den folgenden Tagen kamen noch mehrere Entleerungen von jauchigem Eiter per rectum, jedoch wurden trotz genauen Suchens keine weiteren Ligaturen gefunden. Vorgestern liessen die Entleerungen an Massenhaftigkeit und üblem Geruch etwas nach und haben jetzt ganz aufgehört. Während der Tage, in denen die Entleerungen durch die Bauchwunde und den Mastdarm sich vorbereiteten und dann erfolgten, war der Zustand der Pat. im ganzen ein recht schlechter; aber anscheinend nur wegen der colossalen Mastdarmschmerzen und der dadurch nöthig gewordenen Morphiummengen. Temperatur war niemals gesteigert, Puls wurde immer ruhiger, bis zu 78 Schlägen in der Minute. Appetit ist jetzt wieder gut; Stuhl auf Calomel und Rheum erfolgt.

15. September. Seither keine Erscheinung von Bedeutung



aufgetreten; sehr langsame Schritte auf dem Wege zur Besserung. Hauptsächliche Beschwerden noch vom Decubitus und Stuhlgange. Letzterer kommt noch nicht spontan und ruft alle Mal Schmerzen im ganzen Leibe und speciell in der Wunde, sowie Brennen und ein krampfartiges Gefühl im Rectum hervor.

1. October. Bei meiner Rückkehr von der Naturforscherversammlung in Baden-Baden fand ich Pat. in relativem Wohlbefinden. Decubitus vollständig, Bauchwunde beinahe geheilt. Aussehen entschieden besser, Gesicht etwas voller geworden. Appetit gut, Stuhl erfolgt jetzt meist von selbst und ohne Beschwerden. Seit einigen Tagen besteht ein gelblicher, zuweilen rein eiteriger, zuweilen schleimig-eiteriger Ausfluss aus der Vagina, für den keine andere Quelle als der Uterus gefunden werden kann; übrigens lässt derselbe jetzt nach. (Sollte dies eine angedeutete Menstruation sein?) Zugleich klagte Pat. über jenes eigenthümliche kurzdauernde, aber häufig am Tage auftretende Frösteln und Kriechen längs dem Rücken hinauf, welches einige Tage vor der Entleerung der 3 Ligaturen mit Eitermenge am 31. August bestand. Dabei giebt sie Schmerz in der rechten Regio hypogastrica an, der auch durch Druck verstärkt werden kann. Bei der Vaginaluntersuchung ist das entsprechende rechte Scheidengewölbe etwas vorgewölbt, empfindlich, succulent; bietet jedoch nicht das Gefühl einer gespannten Abscesswand dar. Immerhin dürfte man die Möglichkeit einer Abscedirung um die Ligaturen des rechten Ovariums herum, mit zeitweiliger Entleerung durch eine kleine Oeffnung in die Vagina, nicht aus dem Auge verlieren.

24. October. Befinden im ganzen sehr gut. Doch erholt Pat. sich ausserordentlich langsam und hat besonders unter nächtlichen Schweissen zu leiden, sowie rheumatischen Schmerzen in den Schultern und dem ganzen Oberkörper. Bauchwunde ist längst vollständig geheilt; im Abdomen zeitweise wieder Beschwerden dagewesen, die den Erscheinungen bei kommender Menstruation analog waren, verbunden mit Ausfluss aus der Vagina. Pat. ist noch viel im Bett, da es ihr ausserhalb desselben zu kalt ist, und sie das lange Aufsein ermüdet. Abends Morphium 0,02. Im übrigen Appetit und Verdauung sehr gut, dem entsprechend fortwährend Zunahme der Körpermasse; Stimmung lässt nichts zu wünschen übrig.

Mit der Veröffentlichung obiger Mittheilung habe ich bis jetzt, September 1880, gewartet, um vorerst zu prüfen, ob der Erfolg überhaupt von Dauer sein werde; ferner war derselbe längere Zeit nach der Operation noch immer durch allerhand Missstände getrübt. Jetzt ist der Erfolg aber in der That vorhanden.

Die Menstruation ist nie eingetreten, auch keine menstrualen Beschwerden mehr. Ausfluss aus der Vagina findet in unbedeutender Menge statt. Die mancherlei Verwachsungen in der Abdominalhöhle, die sich durch den peritonischen Process ja jedenfalls gebildet haben, und längere Zeit als die Ursache von mancherlei Beschwerden im Leibe angesehen werden mussten, sind jetzt so gedehnt, dass die Frau nach dieser Richtung nicht mehr zu klagen hat. Ihr Appetit, Kräftezustand, Leistungsfähigkeit betreffs körperlicher Anstrengung lassen nichts zu wünschen übrig, indem die bestehende Bauchhernie durch ein geeignetes Bruchband vollkommen zurückgehalten wird. Der einzige Uebelstand, der an ihr früheres Leiden erinnert, ist das Bedürfniss nach Morphium, gegen welches die Frau aber mit anzuerkennender Energie ankämpft, so dass dieselbe häufig mit 0,01 pro die zufrieden ist, ja an manchen Tagen ganz ohne Morphium existiren kann. Sie ist mit ihrem Zustande, als dem Resultat der Operation, sehr zufrieden. In der That hat sie alle Ursache dazu, denn ohne dieselbe wäre mir es unerfindlich, auf welchem Wege sie jemals von ihrem so überaus qualvollen Leiden hätte befreit werden sollen [1]).

IV. Ein Fall von reflectorischen Zuckungen.

Von
Dr. **Bornemann**,
pract. Arzt in Werben a./Elbe.

Eine eigenthümliche Neurose, welche sich vielleicht noch am ehesten mit den Erb'schen Sehnenreflexen vergleichen lässt, hatte ich Gelegenheit in meiner hiesigen Praxis zu beobachten. Nachstehend der Fall:

Agnes G., Tochter des Tischlermeisters G., ist am 17. Mai 1873 geboren. Nach Aussage der Mutter finden sich, soweit ihr Gedächtniss reicht, in der Familie keinerlei Neurosen irgend welcher Art, auch ist der etwa gleichaltrige Bruder der kleinen Patientin vollkommen gesund.

In ihrem dritten Jahre machte Pat. die Masern durch, an anderen Krankheiten hat sie nicht gelitten, bis auf zwei krampfartige Anfälle, welche sich im vergangenen Jahr einstellten.

Die kleine Pat. habe dabei mit starrem Blick und unbeweglichen Gliedern, ohne Bewusstsein dagelegen und sei nach einiger Zeit wieder zu sich gekommen. Zwischen diesen beiden Anfällen habe eine längere Pause gelegen; ob dieselbe jedoch Monate oder nur Wochen gedauert habe, sowie nähere Umstände, aus denen sich eine Diagnose stellen liesse, habe ich nicht in Erfahrung bringen können.

Das Phänomen, welches sie nun augenblicklich zeigt, und welches, wie die Mutter behauptet, von der Geburt an vorhanden ist, besteht darin, dass auf einen leichten Schlag auf die Schädeldecken jedesmal eine Zuckung der oberen Extremitäten erfolgt. **Jeder Schlag löst nur eine Zuckung aus**, welche jedoch bisweilen in einer zweiten erheblich schwächeren abklingt.

Diese Zuckungen betreffen vorzugsweise die Abductoren des Oberarms, bisweilen wird dabei auch die Hand leicht in Dorsalflexion gestellt, während die den Unterarm bewegenden Muskeln sich nicht betheiligen.

Die Zuckungen lassen sich nur durch Schlag auf den Schädel, und zwar am stärksten auf die Mitte der Pfeilnaht auslösen, während der ganze übrige Körper, besonders die Wirbelsäule dagegen unempfindlich ist. Die einzige Stelle, von der aus sich nach Aussage des Vaters bisweilen noch der Krampf auslösen lässt, sollen die Fingerspitzen sein; ich habe jedoch davon nie etwas bemerken können.

Der Schädelumfang des Kindes, über den Ohrmuscheln gemessen, beträgt 50 Ctm., der Schädel ist nach hinten etwas abgeflacht, die Fontanellen sind geschlossen.

Im übrigen ist am ganzen Körper, mit Ausnahme eines leichten Strabismus internus nichts pathologisches zu bemerken. Die geistigen Functionen des Kindes sind normal.

So weit der Thatbestand; irgend welche Erklärung dieses merkwürdigen Zustandes wage ich nicht zu geben.

Da ein therapeutisches Eingreifen von mir verlangt wurde, so gab ich eine Zeit lang Bromkalium ohne Erfolg.

1) Aus gleicher Indication, nämlich wegen Retroflexio uteri, wenn auch nicht in der Weise complicirt, wie in meinem Falle, hat E. Boerner (Wien. med. Wochenschr., 19, 1880) die Castration gemacht, ebenfalls mit günstigem Erfolge. Als ein Spiel des Zufalls erwähne ich, dass die Operation an demselben Tage ausgeführt wurde, wie die von mir gemachte.

V. Kritik.

Th. Billroth: Die Krankenpflege im Hause und im Hospital. Ein Handbuch für Familien und Krankenpflegerinnen. Wien, Gerold, 1881. Zum Besten des Rudolphinervereins in Wien.

„Unser Bestreben geht weit mehr dahin, Operationen zu vermeiden, als neue Operationen zu ersinnen" — mit diesen Worten hat in jüngster Zeit Langenbeck die Stellung und Aufgabe der modernen Chirurgie präcisirt; sie kennzeichnen auch, mutatis mutandis, den Umschwung, den die gesammte Medicin im Laufe dieses Jahrhunderts genommen hat. So wenig der Chirurg heut zu Tage glaubt, mit dem „Schneiden" allein zum Ziel zu kommen, sondern gelernt hat, durch sorgfältigste Beobachtung aller Nebenumstände während der Operation, durch peinlichgenaueste Nachbehandlung nach derselben, den ganzen Verlauf der Wundheilung zu regeln, durch zweckmässige Verbände, Lagerungsmethoden und dergleichen dem Patienten Linderung zu schaffen, ja sogar durch Darreichung innerer Mittel die eigentlich chirurgische Behandlung zu unterstützen, so wenig fühlt sich auch der interne Arzt mehr in der Lage, das frühere therapeutische Arsenal, das „Medicinverschreiben" ausschliesslich anzuwenden, weiss vielmehr die Unterstützung sehr wohl zu würdigen, welche ihm die ausserarzneilichen Hilfsmittel, die „Remedia apharmaca" — Luft, Wasser, Diät etc. — darbringen. Sucht der Wundarzt die Operation zu vermeiden, so sucht der Arzt die eigentlich medicamentösen Eingriffe möglichst entbehrlich zu machen — Hand in Hand mit der besseren Erkenntniss der Aetiologie und Pathogenese ist die Entwickelung einer Lehre gegangen, welche dahin strebt, dem Entstehen der Krankheit vorzubeugen — Hygiene —, die entstandene aber durch eine, neben der arzneilichen einhergehende, allgemein diätetische Behandlung zu bekämpfen — Krankenpflege.

Mehr und mehr hat der Arzt damit aufgehört, die allein behandelnde Person zu sein: er bedarf einer zweckmässigen Unterstützung, soll er anders zu dem ihm vorschwebenden Ziel gelangen. Zweierlei Factoren sind es, die ihm diese Unterstützung in rationeller Krankenpflege zu gewähren haben — es sind unsere modernen Hospitäler mit ihren hygienisch mustergiltigen Einrichtungen — es müssen in noch höherem Masse die Familien selbst werden. Die richtige Heranbildung des Laienelements zur Mitwirkung bei der Behandlung ist daher ein schon lange bestehendes Postulat, und es sind schon vielfach Versuche gemacht worden, hier durch Belehrung des Publikums eine Besserung herbeizuführen. Einen ganz ausserordentlichen Fortschritt in dieser Richtung nun stellt die vorliegende Schrift Billroth's, „Die Krankenpflege im Hause und im Hospital", dar — man darf das Prädicat „mustergiltig" wohl auf sie anwenden, ohne sich einer Uebertreibung schuldig zu machen. Gleich weit entfernt von einer flachen Popularisirung der eigentlich medicinischen Wissenschaft, welche die Laien nur zu lästigen Besserwissern erziehen könnte, wie von jener Vornehmthuerei, die es früher liebte, alle ärztlichen Anordnungen mit einem mystisch-orakelhaften Nimbus zu umkleiden, trifft Billroth sowohl im ganzen den rechten, zu Kopf und Herzen gehenden Ton der Darstellung für sein Publikum — die Pflegerinnen im Spital, die Frauen in der Familie — als auch sind seine Rathschläge im einzelnen klar, leicht verständlich und ausführbar, und, wie bei einem Manne seiner Erfahrung und Autorität natürlich, von der vollkommensten Zweckmässigkeit. Scheinbare Kleinigkeiten — die Lüftung und Einrichtung des Krankenzimmers z. B., die Sorge für Bett und Wäsche des Patienten, das Darreichen der Arzneien und Ausführen der ärztlichen Verordnungen überhaupt — werden mit höchster Sorgfalt erörtert; aber auch über die einzelnen Krankheitserscheinungen — innere wie chirurgische — namentlich aber über ansteckende Krankheiten giebt Verf. theoretische Andeutungen und practische Massregeln, die, nie über das Niveau der weiblichen Krankenpflege hinausgehend, doch namentlich gebildete Frauen zu einem etwas selbständigeren Handeln gewöhnen, und so dem Arzt ein Sorgen für die tausend Einzelheiten erleichtern, die sich bei einer kurzen Visite gar nicht alle in Erwägung ziehen lassen, von deren Beachtung aber oft genug der ganze Kurerfolg abhängt. Auch über die ersten, bis zur Ankunft des Arztes erforderlichen Hülfeleistungen bei Unglücksfällen, Verletzungen, plötzlicher Erkrankung finden sich sehr ausführliche und leicht zu befolgende Angaben. Einige Bemerkungen über die Pflege von Geisteskranken sind z. Th. einem Aufsatz von Ewald Hecker entlehnt, z. Th. von Dr. v. Mundy in Wien eigens der Billroth'schen Schrift einverleibt worden. Eine Reihe vortrefflicher Aussprüche allgemeineren Inhalts aus dem bekannten Werk von Florence Nightingale haben ebenfalls Aufnahme gefunden.

Freilich wird man bei der Lectüre des Buches einen Umstand immer mit einem leisen Gefühl des Missbehagens empfinden. So, wie der Verfasser es darstellt, sollte es allerdings sein — aber wie ist dieser Idealzustand zu erreichen? Wie ist die Indolenz des Publikums in hinreichend wirksamer Weise zu bekämpfen? Wie — und das ist die Hauptfrage — kann bei der unzweifelhaften Richtigkeit der hier vorgetragenen Grundsätze eine irgend zweckmässige Behandlung im Hause derer stattfinden, die aus äusseren Gründen den modernen Anforderungen an ein rationelles Krankenrégime schlechterdings nicht zu entsprechen vermögen? Billroth selbst giebt die Antwort, es sei eben eine Behandlung der Aermeren in ihren Wohnungen unmöglich, man müsste vielmehr in allen ernsteren Fällen auf eine Ueberführung ins Spital dringen. Das ist ganz gewiss wahr — eben so wahr ist aber auch, dass, von der Landpraxis ganz abgesehen, auch in grösseren Städten diese Massregel doch nur recht selten durchzusetzen sein wird. Und so lange dies noch nicht in ausgiebigerem Masse der Fall, so lange wird ein recht beträchtlicher Theil des als nothwendig anerkannten doch nur ein pium desiderium bleiben. Kann nun irgend etwas in dieser Beziehung helfen und die eingewurzelte Scheu des Publikums vor dem Krankenhaus und auch den Spitalsschwestern brechen, so ist es in erster Linie die Belehrung durch zweckmässige Bücher — und hier wird Billroth's Schrift gewiss den ersten Rang einnehmen; schon aus diesem Grunde also müsste ihre weiteste Verbreitung den Aerzten sehr am Herzen liegen. Weitere Vortheile verspricht sie in mehr indirecter Weise zu schaffen, indem sie ihrerseits nun auch die Pflegerinnen selbst in immer vollkommenerer Weise wird ausbilden und auch so wieder das Vorurtheil gegen die Spitalspflege mehr und mehr tilgen helfen. Den letzteren Zweck verfolgt sie schliesslich auch direct, da ihr Reinertrag — 1 Fl. Oe. W. pro Exemplar — zum Besten des Rudolphinervereins zur Erbauung eines Krankenpavillons behufs Heranbildung von Pflegerinnen für Kranke und Verwundete in Wien bestimmt ist, welches eine Musteranstalt und Pflanzschule von hoher Bedeutung zu werden verspricht. Je mehr nach allen angedeuteten Richtungen hin die segensreiche Wirkung der Schrift sich entfalten wird, um so deutlicher wird sich zeigen, in wie hohem Masse sich Th. Billroth durch sie den wärmsten Dank der Aerzte sowohl wie des Publikums verdient hat!

Posner.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende theilt mit, dass die Medaillenmünze von Ostermann und Loos Medaillons des verstorbenen Wilms hat anfertigen lassen, welche in Silber zum Preise von 9 Mark, in Bronze von 6 Mark, in Gyps von 3 Mark zu haben sind.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort

Herr Goltdammer zur Demonstration einer an Osteomyelitis erkrankten Clavicula. Die Krankheit bestand bereits seit 6 Wochen, als sie zur Beobachtung kam. Es hatte sich anfangs ein Abscess am Halse gebildet, welcher eröffnet wurde und schnell heilte; auch war eine Pericarditis festgestellt worden. Bei der Aufnahme fand sich bei dem somnolenten Kranken ein pericardialer Erguss. Eine anderweitige Localerkrankung war nicht nachzuweisen, doch machte das ganze Bild den Eindruck einer chronisch pyämischen Eiterung. Bei der Section fand sich acute Osteomyelitis der r. Clavicula, auf welche vorher nicht genauer geachtet worden war, das Sterno-Claviculargelenk vereitert. — In Betreff der Aetiologie ist zu bemerken, dass es sich um einen Einjährig-Freiwilligen bei der Infanterie handelte, so dass der Gedanke an ein stattgehabtes Trauma nahegelegt ist.

Herr Grunmach demonstrirt einen Fall von multiplen Sarcomen. Der Kranke, ein 65jähriger Zimmermann, präsentirte sich ihm vor einigen Wochen mit einem faustgrossen, linksseitigen Halstumor. Zugleich war ein Bubo inguinalis d. vorhanden. Es wurden Cataplasmen angewandt und schienen darnach die Geschwülste kleiner zu werden; bald aber traten neue Geschwülste auf, und zwar nach einander im l. Leistencanal, dann zahlreiche linsen- bis pflaumengrosse Knoten um die früheren Hals- und Leistengeschwülste, dann in den Achseldrüsen. Nach Ausschälung eines kleinen Hauttumors ergab es sich, dass es sich um ein kleinzelliges Rundzellensarcom handelte. — Schon vorher konnten multiple Fibrome und Cysticerken mit Sicherheit ausgeschlossen werden. — G. hält eine Warze am r. Ellenbogen, welche mehrfach geätzt wurde, aber immer wiederkehrte, für den Ausgangspunkt des ganzen Leidens.

Tagesordnung.

Herr Wernich: Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe. (Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschr. abgedruckt werden.)

Discussion.

Herr Grawitz: Herr Wernich hat versucht, die Frage der Infection an Parasiten zu lösen, welche keine Krankheitserreger sind, und zwar deshalb, wie er betonte, weil die Schnelligkeit und Energie des Wachsthums an malignen Pilzen nicht zu erkennen sei, und ferner, weil bei krankheitserregenden Pilzen Verunreinigungen garnicht auszuschliessen seien. Angesichts dieser Gründe scheinen mir die Schlüsse sehr weitgehend, welche Herr W. aus seinen Züchtungsversuchen für die menschliche Pathologie und Infectionslehre ableitet. Es sind aber die angeführten Gründe ausserdem nicht zutreffend. Was den ersten derselben betrifft, so kann man z. B. bei Schimmelpilzen mit absoluter Sicherheit voraussagen, ob dieselben giftig, sehr giftig oder wenig giftig sein werden, und zwar aus der Energie ihres Wachsthums. Auch die zweite Behauptung kann ich nicht als correct anerkennen. Ich bin auf den Gedanken gekommen, einmal wirklich 2 maligne Pilze zusammenzubringen, und habe erkennen können, dass sich in dem Versuchskolben ganz dieselben Verhältnisse hervorbringen lassen, wie im thierischen Organismus. Bringt man bösartig gewordene Schimmelpilze mit Milzbrandpilzen zusammen, so lässt sich in der vollkommen klaren Flüssig-

keit mit grosser Sicherheit eine Concurrenz des Wachsthums beobachten. Man sieht an der Deckenbildung einer- und an der Trübung der Flüssigkeit andererseits, welche Sorte von Pilzen am raschsten sich entwickelt und die Oberhand gewinnt. Als Regel kann man aufstellen, dass, wenn man überwiegend viel Schimmelpilze zur Aussaat nimmt, diese die Oberhand gewinnen, und umgekehrt. Trifft man zufällig einmal ziemlich gleiche Mengen zur Aussaat, so entwickeln sich beide Pilze gleichmässig neben einander. Die gleichen Verhältnisse lassen sich auf den thierischen Organismus übertragen. Ich habe an Thieren Impfungen gemacht, bei denen man mittels der Koch'schen Färbemethode sowohl Schimmel- als Milzbrandpilze im Körper nachweisen konnte. Darnach scheinen mir gerade diese beiden Pilze die geeignetsten Objecte für solche Versuche, da man sicher nachweisen kann, welcher Pilz schliesslich den Tod veranlasst hat. Der Milzbrandbacillus erzeugt nämlich immer die characteristische Milzschwellung, der Schimmelpilz kleine, stecknadelknopfgrosse Herde in Nieren und Leber, welche leicht zu erkennen sind. Die beiden Einwände des Herrn Wernich kann ich demnach nicht als zutreffend anerkennen. Ich muss mich aber fernerhin gegen den Ausdruck „Infection" für Micrococcus prodigiosus erklären. Der Ausdruck passt so wenig, als wenn man von einem Hafer säenden Bauern sagte, er inficire sein Feld. Das ist ein Vorgang, der ins Gebiet der Botanik, aber nicht in die Infectionslehre gehört. Ich protestire demnach gegen diesen Ausdruck und glaube, dass man sehr viel weiter kommen würde, wenn man zur Erzeugung von Infectionskrankheiten Infectionspilze nähme und nicht Pilze, welche nur botanische Bedeutung haben.

Herr Wernich will sich die Einwürfe gern zur Belehrung dienen lassen, theilt aber nicht die Scheu des Vorredners vor Hypothesen, da wir ohne dieselben schwerlich zu irgend welchen Entscheidungen in der Infectionsfrage gekommen sein würden. Auf die Beibehaltung des Wortes Infection legt er keinen Werth, legt auch kein grosses Gewicht darauf, ob man die, wie Herr Grawitz sie nannte, botanischen Bemühungen als besonders werthvoll ansehen will oder nicht.

VII.

Dem Andenken L. Waldenburg's.

Louis Waldenburg ist am 14. April dem Leben entrissen worden. Den Lesern der Wochenschrift konnte schon gleichzeitig mit der vorigen, noch von ihm selbst redigirten Nummer das jähe Ereigniss gemeldet werden, aber noch immer lastet auf denjenigen, welche ihm näher gestanden haben, der ganze Druck desselben und lässt schwer hinreichende Ruhe und Sammlung gewinnen, um sich selbst das Bild seines Lebens und Schaffens so klar vor Augen zu legen, dass man anderen, die ihm ferner standen, in deutlichen Umrissen dasselbe wieder geben kann. Zumal wenn das Leben ein so reiches, ein in allen Beziehungen, welches des Menschen Seele mit der Aussenwelt knüpft, so wohlausgefülltes ist, wie es das Leben des Verstorbenen war. Da ist Kampf mit den ewigen Mächten des Lebens, da ist aber auch schöner, lohnender Sieg; da ist rastlose, den verschiedensten Richtungen seines Berufes dienende Arbeit, welche keine Minute unbenutzt lässt, da ist aber auch Freude an der Natur und an dem Schönen der Kunst; da ist die freundliche Gesinnung, die zum Zusammenwirken mit den Collegen und den Freunden stets Zeit erübrigt, da ist aber auch pietätvoller Familiensinn, der sich den Pflichten des eigenen Herdes aufs Hingebendste widmet. So reich ist das edle Leben ausgestattet gewesen, dass wir uns an demselben wie an einem Kunstwerk freuen könnten, wenn uns nicht Trauer, dass dies alles nun vorüber sei, niederdrückte.

Waldenburg's äusserer Lebensgang kann durch wenige Daten bezeichnet werden. Er wurde am 31. Juli 1837 zu Filehne in der Provinz Posen geboren und verlor im zartesten Alter seinen Vater. Seine Mutter siedelte mit den beiden Kindern, dem Verstorbenen und seiner Schwester, im Jahre 1850 nach Berlin über, wo Waldenburg das Köllnische Realgymnasium besuchte und Ostern 1857 absolvirte. Seine Studien begann und vollendete er an der hiesigen Universität; seine Promotion fällt in das Jahr 1860 (10. October), sein Staatsexamen in den folgenden Winter. Nach einem mehrmonatlichen Aufenthalt in Heidelberg liess er sich im Jahre 1861 in Berlin als Arzt, und zwar sofort als Specialarzt für Brust- und Halskrankheiten nieder, und hat seitdem in nur durch kürzere Reisen unterbrochener Dauer hier gelebt und gewirkt. Im Jahre 1865 erfolgte seine Habilitirung als Privatdocent, im Frühjahr 1871 seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor, 1877 wurde er dirigirender Arzt am Charité-Krankenhause. Die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift übernahm er — nach dem Tode L. Posner's — im Jahre 1868.

Diese wenigen Daten sind Marksteine eines Lebens, so arbeitsreich und schaffensfroh, dass es unsere Bewunderung erregen muss. Diesem Manne war — als nicht geringste der schönen Gaben, die die Natur ihm gegeben und die er in treuer Arbeit täglich förderte — jene Energie verliehen, welche vor keiner Mühe zurückschreckte und welche auch widrige Erfahrungen nicht mit Bitterkeit mischen konnten, weil sie zu jeder Zeit verbunden war mit wahrhafter Begeisterung für die Aufgabe, für welche er sie verwendete, und weil er stets der Ueberzeugung lebte — er hat dies oft ausgesprochen — dass der Wahrheit der Sieg, früher oder später, zukomme.

Sein selbständiges Arbeiten hat früh begonnen. Nicht vielen Lesern wird es bekannt sein, dass er schon im Jahre 1859 mitten unter den Entbehrungen und Schwierigkeiten, welche in seiner Studienzeit seine äusseren Verhältnisse ihm auferlegten, sich um einen Universitätspreis bewarb und denselben — die goldene Medaille — auch erhielt. Die Aufgabe lautete „De origine et structura membranarum, quae in tuberculis capsulisque verminosis involucrum praebent." Die hierdurch angeregten zootomischen Studien wurden fortgesetzt und zum Theil in einer Arbeit in Dubois und Reichert's Archiv (1860) „über Blutaustritt und Aneurysmenbildung durch Parasiten bedingt" und noch mehr erweitert in seiner Doctor-Dissertation: „De structura et orgine cystidum verminosarum" niederlegt. Ein Auszug dieser Dissertation findet sich in Virchow's Archiv (1862) unter dem Titel: „Ueber Structur und Ursprung der wurmhaltigen Cysten". In dem Archiv findet sich im Jahre 1863 auch eine pflanzen-physiologische Arbeit: „Krankheiten des Pflanzengewebes in Folge von Reizungen und Vergleichung desselben mit Affectionen des thierischen Gewebes". Noch im Jahre 1867 kehrte er einmal zu den ersten Studien zurück und schrieb — ebenfalls in Virchow's Archiv abgedruckt — eine Arbeit: „Zur Entwicklungsgeschichte der Psorospermien." Die erste seinem Specialfach zugewandte Arbeit (über Inhalations-Therapie) schrieb er im Jahre 1863; dieselbe wurde von der „Gesellschaft zur Beförderung der Genes- und Heilkunde in Amsterdam" mit dem Preise gekrönt. Waldenburg's erstes grösseres Werk, eine Erweiterung dieser eben genannten Arbeit, erschien im Jahre 1864 bei G. Reimer unter dem Titel: „Die Inhalationen der zerstäubten Flüssigkeiten sowie der Dämpfe und Gase in ihrer Wirkung auf die Krankheiten der Athmungsorgane. Lehrbuch der respiratorischen Therapie." Die sehr erweiterte zweite Auflage (1872) trug den Titel: „Die lokale Behandlung der Krankheiten der Athmungsorgane. Lehrbuch der respiratorischen Therapie." Verändert wurde der Titel deshalb, weil in dieser Auflage nicht nur die Inhalationstherapie, sondern in gleicher Vollständigkeit sämmtliche lokale Behandlungsmethoden erörtert wurden. Mitten in der practischen sich stets vermehrenden Thätigkeit und der Veröffentlichung der aus derselben entspriessenden literarischen Früchte blieben dem fleissigen und vielseitigen Manne noch Zeit zu umfassenden theoretischen, historischen und experimentellen Studien. So vollendete er bereits im Jahre 1869 das Werk: „Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrophulose. Nach historischen und experimentellen Studien bearbeitet", jenes Werk, welches, im Anschluss an die Experimente von Villemin, auf Grund zahlreicher eigener Versuche eine neue Lehre für die Entstehung der Miliartuberculose (Resorptionstheorie) aufstellte, die, originell und bedeutsam an sich, von grosser Bedeutung auch für die Praxis geworden ist. Bereits 4 Jahre später erfolgte die Beschreibung des „Transportablen pneumatischen Apparats zur Behandlung der Respirationskrankheiten" (Berliner klinische Wochenschrift 1873). Eine Reihe fortgesetzter Studien und sehr vermehrter Erfahrungen über diesen Gegenstand bildete das im Frühjahr 1875 publicirte Werk: „Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Circulations-Krankheiten im Anschluss an die Pneumatometrie und Spirometrie"; auch von diesem Werke ist eine neue Auflage, erweitert um einen Beitrag über das Höhenklima, im Jahre 1880 erschienen.

Aber schon im Jahre 1877 trat Waldenburg wiederum mit einem neuen Instrument, „Die Pulsuhr, ein Instrument zum Messen der Spannung, Füllung und Grösse des menschlichen Pulses", vor die wissenschaftliche Welt, und im Jahre 1880 konnte er in einem neuen Werke, „Die Messung des Pulses und des Blutdrucks am Menschen", ein durch dieses Instrument gewonnenes Resultat, dessen Erreichung ihm selbst zu Beginn der Arbeit fast unmöglich schien, nämlich die Messung des Blutdrucks an der unverletzten Arterie des Menschen, in ausführlicher Darstellung niederlegen. Neben diesen Arbeiten ging einher die Herausgabe des „Handbuchs der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre", welche Waldenburg, ebenfalls als Nachfolger von L. Posner, im Verein mit dem Apotheker Dr. Simon besorgte, und von welchem durch ihn drei Auflagen — die letzte im Jahre 1877 — herausgegeben wurden.

An dieser Stelle, welche nur der Vorführung einer kurzen Lebensskizze gewidmet ist, ist es nicht möglich, die einzelnen der aufgeführten Werke kritisch zu analysiren und den Einfluss, welchen sie auf die neuere Medicin, in Theorie und Praxis, ausgeübt haben, zu entwickeln. Man müsste hierzu die Geschichte verschiedener Zweige der Medicin und den Zustand, in welchem dieselben sich ein Jahrzehnt nach der Mitte unseres Jahrhunderts befanden, im besonderen darlegen. Es müsste ausgeführt werden, wie unscheinbar die Laryngoscopie in jenen Tagen dastand und wie vornehmlich Waldenburg's Arbeiten die allgemeine Verbreitung sowohl dieser Untersuchungsmethode, als der mit ihr verbundenen localen Therapie zu danken ist; ganz besonders wäre hervorzuheben, wie er immer wieder für Vereinfachung der Laryngoscopie in Wort und Schrift aufgetreten ist. Der Stand der Frage der Tuberculose zur Zeit des Erscheinens von Waldenburg's Arbeit müsste geschildert werden, um im Anschluss die Bedeutung der letzteren eingehend würdigen zu können. Die Geschichte der pneumatischen Cabinette, ihrer Einrichtung und ihrer Wirkungsweise, des ersten transportablen Apparats von Hauke wäre ausführlich darzustellen, um darzuthun, welche Bedeutung Walden-

burg's transportablem Apparate und den daran sich knüpfenden, von ihm ausführlich dargestellten Wirkungen auf Athmung und Circulation zukommt. Und wie weit müsste man zurückgreifen in die Details physiologischer Forschungen und zahlreicher früherer Arbeiten, um der Bedeutung seines letzten Werkes „Die Messung des Pulses etc." und aller daran sich noch zur Zeit knüpfenden Streitfragen gerecht zu werden!

Möge alles dies einer ausführlichen Biographie überlassen bleiben, für welche ein so ausgefülltes Leben, wie das Waldenburg's, mehr als überreiches Material geben würde. Hier mögen nur einige wenige der allgemeinen Gesichtspunkte hervorgehoben werden, von welchen aus die Richtung und die Art seiner Arbeiten angeschaut werden können.

Waldenburg hat jeder Zeit in seinen Arbeiten eine durchaus positive Richtung verfolgt, und wenn über einen berühmten verstorbenen Zeitgenossen in einem viel citirten Nachruf gesagt werden konnte: „was er suchte, waren nicht Thatsachen, sondern Erklärungen", so kann gerade umgekehrt von Waldenburg gesagt werden, dass er stets Thatsachen suchte und zwar solche, welche in der Diagnostik und in der Therapie verwerthet werden konnten. Dies lehrt der flüchtigste Blick auf seine Arbeiten. Stets hat er sich als Arzt gefühlt; wer Arzt und Forscher zugleich war, sollte auch, so sprach er es oft aus, seinen Forschungen eine auf das Heilen gelenkte Richtung geben. Dieser auf das Positive gerichtete Sinn hat ihn davor bewahrt, in unfruchtbaren Mühen seine Kraft zu erschöpfen. Stets stand ihm das Ziel seiner Arbeit klar vor Augen; aber mit unermüdlicher Sorgfalt bearbeitete er in aller Stille, sogenannte vorläufige Mittheilungen stets verschmähend, oft viele Jahre hindurch sein Thema, um dann mit der fertigen Arbeit hervorzutreten, welche dann auch den Stempel der Gediegenheit und dauernden Werthes trug.

Zwei Richtungen waren es besonders, welche in seinen Arbeiten von Anfang an zur Geltung gekommen sind, die historische und die physikalische Richtung, jene in den ersten Arbeiten, diese in den letzten seines Lebens mehr hervortretend. Sehr schön hat er sich selbst ausdrücklich in der Vorrede zur ersten Auflage „der pneumatischen Therapie" zu diesem Doppelprincipe bekannt. „Die Heilkunde steht am äussersten Flügel der exacten Naturwissenschaften. Ihre Grundlagen berühren diese letzteren bis jetzt nur zu einem sehr kleinen Theile, und selbst, wo sie mit einander zusammenhängen, ist dieser Zusammenhang noch durch mancherlei Lücken unterbrochen. Das breite Fundament unsrer Wissenschaft ruht noch immer auf der Empirie. Ursprünglich auf dieser allein aufgebaut, hat sie erst später allmälig mit den Naturwissenschaften Fühlung gewonnen, hat Wurzeln in diese hinein getrieben und durch dieselbe neue Kraft zum Fortschritt und zur Verjüngung gesogen. Diese Wurzeln sind aber bei weitem noch nicht stark genug, um die gesammte medicinische Wissenschaft zu tragen und zu ernähren, sie bedarf nach wie vor der Stütze der Jahrtausende langen Erfahrung und wird sie wohl niemals entbehren können." Und im Weiteren führt er aus, wie uns als Ideal eine physikalische Gestaltung aller Zweige der Medicin vorschweben müsse, und wie er durch sein Werk hoffe zeigen zu können, dass, wie die Augenheilkunde, so nun auch die Respirations- und Circulationskrankheiten „vollen Besitz ergriffen haben von der Mechanik als einer exacten Grundlage nicht nur für ihre Erkenntniss, sondern ganz besonders auch für ihre ärztliche Behandlung". Es ist in der That in hohem Grade charakteristisch für Waldenburg's Veranlagung und für sein schriftstellerisches Wirken, dass ihm, der bei umfassenden physikalischen Kenntnissen davon überzeugt war, dass das Heil der Medicin von der engsten Verbindung mit den modernen exacten Naturwissenschaften, ganz besonders mit der Mechanik, in Zukunft abhänge, nie müde wurde, die mit den einfachsten und unvollkommensten Hilfsmitteln früherer Zeiten gewonnenen Erfahrungen, wie sie in der Geschichte der einzelnen Disciplin, mit ihren Wahrheiten und ihren Irrthümern zum Ausdruck kommen, auf's eingehendste zu pflegen und werth zu halten. Welch' eine Fülle gewissenhaftester historischer Forschungen sind in dem Lehrbuche der respiratorischen Therapie, in dem Werke über Tuberculose enthalten. Ihm war die Geschichte nicht ein Gewand, welches die eigene Forschung mit dem Scheine der Gelehrsamkeit umkleiden sollte, sondern ihm war sie eine Leuchte für die Gegenwart, welche in verworrene Anschauungen Klarheit bringen, vor neuen Irrthümern schützen und das Erreichte dadurch, dass sie seine Entwickelung lehrte, dem Verständniss näher rücken und seinen Werth sichern sollte. Wie oft hat er gewarnt, die historische Forschung gering anzuschlagen, wie oft — noch in seiner letzten Arbeit in dieser Wochenschrift — sich beklagt, dass in vielen neueren Arbeiten schon das, was vor wenigen Jahren geschehen, unbeachtet bei Seite gelassen würde.

Ein ganz besonders bemerkenswerthes Blatt in der Geschichte des Wirkens dieses Mannes wird durch seine Thätigkeit als Redacteur ausgefüllt. Waldenburg hatte bereits 4 Jahre lang die Redaction der Allgemeinen Medicinischen Centralzeitung gemeinschaftlich mit dem noch jetzt thätigen Redacteur geführt, als er im October 1868 die Leitung der Berliner klinischen Wochenschrift in die Hand nahm. Was er diesem Blatte gewesen, verkündet deutlich die Stellung, welche dasselbe in der periodischen Fachliteratur einnimmt. Kam sein umfassendes Wissen, seine grosse allgemein-ärztliche Bildung, das stete Vertrautbleiben mit den neuesten Forschungen, welches er durch sein ununterbrochenes selbstständiges Arbeiten sich bewahrte, der wissenschaftlichen Qualität der Zeitschrift zu Gute, so gaben sein Taktgefühl, sein Wohlwollen, sein massvolles, leidenschaftsloses, aber entschiedenes Urtheil, welches er indessen stets in milde Form kleidete, dem Verkehre mit den Mitarbeitern jenes achtungsvolle Vertrauen und seiner Stellung den medicinischen Tagesfragen gegenüber jene Ruhe und Würde, welche eben diese Wochenschrift zu der Höhe ihres jetzigen Ansehens gebracht haben. Er war nicht der Ansicht, dass der Redacteur einer wissenschaftlichen Wochenschrift zu jeder auf der Oberfläche des Tages erscheinenden Frage sofort Stellung zu nehmen habe, ja er bewies sich darin vielleicht hier und dort etwas zurückhaltender, als es so manchem wünschenswerth schien. Indessen hat er in alle wirklich bedeutsamen Fragen mit Entschiedenheit eingegriffen, und gerade, weil er es seltener und nur dann that, wenn ihm seine Ueberzeugung die Argumente eingab, genoss sein Wort ein seltenes Ansehen. Mit überraschender Schärfe wusste er dann häufig den „Nagel auf den Kopf" zu treffen und dem ruhigen Beurtheiler so recht aus der Seele zu sprechen. Wir erinnern an seine rege Betheiligung in der Taxfrage, in der Realschulangelegenheit, in der Frage der Apothekenreform, der Revision der Pharmacopoe. In solchen Aufsätzen, wie in seinen Kritiken, trat eine Eigenschaft seiner schriftstellerischen Leistungen in ganz besonderer Weise hervor, nämlich die Schönheit seines Stiles. Seine Diction war so gefällig, so klar, so treffend in der Wahl der Ausdrücke, und so frei von jeder Phrase, dass die Lectüre einen ausserordentlichen Reiz ausübte. Alle diese Vorzüge seines Stiles zeigte noch in trefflicher Weise seine letzte abgeschlossene Arbeit, die in No. 14 und 15 der Wochenschrift veröffentlichte — oben bereits erwähnte — laryngologische Studie, eine umfassende Kritik von drei neueren laryngologischen Werken, in welcher so manches, was er mit Bezug auf die neuere Medicin auf dem Herzen hatte, zum Ausdruck gelangte.

Als Arzt war er, wie man zu sagen pflegt, Specialist. Von Anfang an hatte er sich der besonderen Pflege der Hals- und Brustkrankheiten gewidmet. Aber selten hat wohl Jemand in so glänzender Weise den Beweis geliefert, dass man Specialist sein und doch vollkommenste Fühlung mit der Gesammt-Medicin bewahren kann. Immer wieder hat er gesprochen gegen die Art der Specialität, welche das Ganze nicht berücksichtigt, gegen die Zersplitterung der Kräfte, immer wieder hat er für die Einheit der medicinischen Wissenschaft geeifert, und er selbst hat als Arzt und in seinen Werken das, was er von anderen forderte, auf's Beste zur That gemacht.

Waldenburg hat in glücklicher Ehe 16 Jahre gelebt; er hinterlässt seine Gattin mit sechs Kindern im Alter von 15 bis $^{1}/_{2}$ Jahren; auch die Mutter überlebt den Sohn, der ihres Lebens Stolz und Freude gewesen ist. Waldenburg's Gesundheit hatte — abgesehen von einer heftigen Erkrankung an Erysipelas migrans vor ca. 2 Jahren — zu wirklichen Besorgnissen keine Veranlassung gegeben. Doch litt er seit vielen Jahren an chronischem Bronchialkatarrh mit Emphysem und sehr reichlichem Auswurf, besonders in den letzten Jahren war die Dyspnoe bei irgend welchen körperlichen Anstrengungen sehr erheblich. Seine letzte Erkrankung war von sehr kurzem Verlaufe. Nachdem er in den letzten Tagen des März eine ganz kurze pneumonische Attaque erlitten und ihn die nächsten Tage anscheinend ganz gesund — doch eben wohl nur dem Anschein nach — gefunden hatten, erkrankte er am Abend des 8. April von neuem in heftiger Weise an Entzündung der rechten Lunge, welche in den ersten Tagen zu einer aussergewöhnlichen Besorgniss keine Veranlassung zu geben schien. Doch stellten sich am 5. Tage unter reichlichem Schweisse und nahezu vollständiger Defervescenz die Zeichen hochgradiger Insufficienz der Athmung — heftigste Dyspnoe und Neigung zu Trachealrasseln — mit Collapserscheinungen ein, welche durch keine Reizmittel bekämpft werden konnten, und am 14. April Abends nach 5 Uhr zum Ende führten. Noch in den letzten schweren Stunden beschäftigten sich seine Gedanken viel mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten; von der Zukunft — wenn auch von einer späten — hoffte er auf vollkommenste Anerkennung auch dessen, was in der Gegenwart noch von manchen Seiten bestritten bliebe.

Sollen wir ein Wort über den Character des Verstorbenen sagen? An ihren Früchten sollt Ihr sie erkennen! Dieselbe Gediegenheit, welche seine Werke characterisirt, bezeichnet seinen Character. Er war in jedem Sinne ein gediegener Mensch. Klar und dabei voll Gemüth, offen und dabei voll zarter Rücksicht, voll edelsten Sinnes ist dieser Mann gewesen. Und dass er dabei ein Herz voll Bedürfniss und Verständniss für treueste Freundschaft besass, das wissen die wenigen, die ihm so nahe treten durften. Aber an der tiefen Erschütterung, welche alle empfanden, als die Nachricht seines Todes die Stadt durcheilte, zeigte sich, dass auch den ferner Stehenden unmittelbar vor das Bewusstsein trat: hier ist nicht nur ein wissenschaftlich hoch hervorragender, sondern auch ein edler Mann dahingegangen!

Salzmann.

VIII. Feuilleton.

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

II. Sitzungstag, Donnerstag, 7. April 1881.

a) Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10—1 Uhr.

Herr von Langenbeck begrüsst die Mitglieder der Gesellschaft im neu erbauten Operationssaale des Königl. Klinikums: die schönste Weihe werde den noch „jungfräulichen" Hallen zu Theil durch den Congress der Vertreter der Chirurgie. Mögen diese Räume, in denen noch kein Blut geflossen, der leidenden Menschheit zum Segen, der Wissenschaft zum Vortheil gereichen.

Der Vorschlag des Herrn Präsidenten, die von den Herren Rydygier (Culm) und Mikulicz (Wien) angemeldete Demonstration der resectio pylori an der Leiche auf Freitag, den 8., von 12—1, festzusetzen, wird genehmigt.

Herr Grawitz erklärt die seinem Vortrage „über prophylactische Impfung" zu Grunde liegenden micro- und macroscopischen Präparate.

Herr von Bergmann (Würzburg): Vorstellung eines Falles von geheilter Schädeltrepanation.

Da bei complicirten Schädelfracturen die grösste Gefahr, abgesehen von Hirnverletzungen und Hirnödem in der acuten Meningitis liegt bei offener Wundbehandlung, so empfiehlt sich zum Zweck der Primärheilung der sofortige plastische Verschluss der Wunde durch Hautverziehung. R. hat derartig 5 mal mit Glück operirt, das fünfte Mal an der vorgestellten Patientin, welche am 26. November v. J. beim Sturz von einem Baugerüst eine Fractur des Schädels mit tiefer Hirnverletzung erlitten hatte. Die vier Stunden nach dem Verschluss der Wunde aufgetretene Lähmung der linken Hand und des linken Arms, wie des Nervus facialis sin. bildete sich vom 14. December allmälig zurück, und Patientin ist bis auf eine Unsicherheit der intendirten Bewegungen im Vollbesitz der Muskelkraft ihrer linken Oberextremität. Es wird als locus laesionis der Fuss der rechten dritten Stirnwindung anzunehmen sein, da, wo linkerseits das Sprachcentrum liegt. Im Anschluss an diesen Fall bekämpft Herr B. die von Mosso aufgestellte Theorie der Blutregulirung im Gehirn.

Herr Baum (Danzig) räth wegen der Gefahr der Abscessbildung bei Zertrümmerung der Gehirnsubstanz die prima intentio nicht zu forciren.

Herr von Bergmann: Der Abscess werde vermieden, wenn man seine Ursache, die Entzündung, hintanhalte. Und dies geschehe nur durch einen möglichst raschen Verschluss der Hirnwunde; natürlich mit sorgfältiger Drainage.

Herr von Langenbeck: Ueber Resection von Geschwülsten der Schädelknochen und der Hirnhäute mit Krankenvorstellung.

Die 60 Jahre alte Patientin, welche an einem Cancroid in der Gegend des rechten Stirnhöckers in den Jahren 1868, 1874, 1878 und 1879 in der hiesigen Klinik operirt worden ist, kehrte im letzten Winter mit einem grossen bis zum arcus supraorbitalis reichenden Recidiv wieder zurück. Bei der im Februar d. J. von dem Herrn R. ausgeführten Exstirpation der Geschwulst wurde nicht blos der kranke Knochen abgetragen, sondern auch die dura mater, soweit sie erkrankt war, mit der Scheere entfernt. Ein kleiner Theil der harten Hirnhaut, welcher durch den Tumor mit der Pia verlöthet war, wurde zum Zwecke späterer Zerstörung durch ein Cauterium zurückgelassen. Die Wunde wurde mit antiseptischen Cautelen ohne Spray behandelt. Beim ersten Verbandwechsel zeigte sich die ganze Wunde mit einem festen Blutcoagulum ausgefüllt; es blieb unversehrt. Nach einigen Tagen lockerte sich jedoch das Gerinnsel und es wurde das ganze kranke Stück Pia mit einer messerrückenstarken Schicht Gehirn ausgestossen. In der Tiefe erblickt man nun die vom Gehirn ausgehenden Granulationen. Die Patientin ist nach der Operation ohne Lähmungserscheinungen, bei vollem Bewusstsein und bestem Wohlbefinden geblieben; der intensive Kopfschmerz, welcher die P. zur Operation drängte, ist nicht wiedergekehrt. Auch ist an der noch schön granulirenden Wundfläche ein Recidiv nicht zu bemerken. Herr v. L. erinnert an eine von ihm im Jahre 1877 leider erfolglos ausgeführte Exstirpation eines Medullarsarcoms an der Stirn, ferner an den von Herrn Genzmer im Jahre 1877 referirten Volkmann'schen Fall, welcher durch Lufteintritt in den durchschnittenen sinus longitudinalis tödtlich endete, sowie an die von Herrn Thiersch im Jahre 1879 auf dem Chirurgencongress erwähnte Exspirpation eines Carcinoms der Kopfbedeckungen und Schädelknochen mittelst der Canquoin'schen Aetzpaste.

Die Blutung kann bei Abtragung von Geschwülsten am Schädel auf ein geringes Mass reducirt werden durch die Constriction; dieselbe wird in der Weise ausgeführt, dass man erst den Kopf mit leichtem Druck durch eine mitra Hippokratis einwickelt und über dieselbe mit einer Gummibinde eine recht feste Tour um Stirn und Hinterkopf legt.

Herr Thiersch (Leipzig) demonstrirt eine modificirte Massenligatur und Perlnaht; erstere empfiehlt sich zur Anwendung bei Ovariotomien und Nierenexstirpationen, wobei die Massenligatur wohl kaum zu umgehen ist, letztere für tiefliegende Wunden z. B. im Mastdarm und der Scheide.

Zur Discussion bemerkt:

Herr Küster (Berlin), dass das im Augusta-Hospitale präparirte Catgut durch einen grössern Wasserzusatz (entsprechend der neuen Vorschrift von Lister, cfr. Berl. klin. Wochenschrift 1881. No. 13. u. 14.) eine bedeutende Widerstandsfähigkeit erlange, so dass es sich für tiefe Nähte, z. B. am Darm, bei der Laparotomie und Ovariotomie vorzüglich eigne.

Herr Mikulicz (Wien) spricht für Beibehaltung der Massenligatur, auch bei der vaginalen Uterusamputation. Billroth bediene sich dabei immer der Czerny'schen Seide und habe nie eine Nachblutung beobachtet. Die Ligatur werde stets in Klemmfurchen gelegt, welche durch 30—60 Minuten lang auf das Gewebe einwirkende Klemmpincetten erzeugt wurden.

Herr Hueter (Greifswald) ladet zur Cheilanchoskopie, d. i. zur microscopischen Besichtigung des Kreislaufs an den Lippengefässen eines lebenden Menschen ein. Dieselbe findet in einem Nachbarraume bis 1 Uhr Mittags statt.

Herr Küster (Berlin): Zur Behandlung älterer Wirbelfracturen mit Demonstration.

Die Wirksamkeit des Sayre'schen Gipsverbandes bei Kyphose hat den Gedanken nahe gelegt, dieselbe Behandlungsmethode auch auf die Wirbelfracturen zu übertragen. R. hat das Sayre'sche Gipscorset in 4 derartigen Fällen angewandt, zweimal bei Fractur eines Lendenwirbels mit Lähmungserscheinungen seitens der Blase, des Mastdarms und der Unterextremitäten und zwar mit gutem Heilerfolge, einmal bei einem Bruch des dritten Brustwirbels, hier jedoch ohne jede Besserung. Bei einer Fractur in der Mitte der Halswirbelsäule mit Bildung eines starken Gibbus, vollkommner Lähmung beider Arme und Beine, der Blase und des Mastdarms zerbrach Herr R. in Narkose den bereits gebildeten Callus und erzielte durch Extension des Patienten (bis zu 20 Pfd.) einen vollkommenen Schwund der Paralyse.

Discussion.

Herr v. Langenbeck hat bereits im J. 1862 bei frischer Dorsal-Wirbelfractur den Gipsverband angelegt; doch wurde derselbe gar nicht vertragen, und Herr v. L. ist bis auf den heutigen Tag immer besser mit Gewichtsextension ausgekommen bei Lagerung auf dem Wasserkissen.

Herr Bardeleben ist im Allgemeinen nicht Gegner der Küster-schen Therapie, würde jedoch nicht rathen, bei frischer Wirbelfractur sofort den Gipspanzer anzulegen, weil die Wirbelbrüche immer mit andern Verletzungen complicirt sind, und weil es vorkomme, dass die am ersten Tage noch bedenklichen Lähmungserscheinungen auch ohne jede Behandlung nach kurzer Zeit schwänden.

Herr Sonnenburg (Berlin) hat bei einem an Spondylarthrokace cervico-dorsalis leidenden Kinde in der hiesigen Klinik das Gipscorset ohne Narcose anzulegen versucht. Bei der Suspension traten plötzlich Athembeschwerden auf und das Kind starb trotz Tracheotomie und künstlicher Respiration nach $1\frac{1}{2}$ Stunden. Die Autopsie ergab neben der Erkrankung der letzten Hals- und ersten Brustwirbel einen grossen in das mediastinum posticum hineinragenden Abscess, welcher nicht perforirt war. Wahrscheinlich hat dieser Abscess bei der Suspension einen Druck auf die Trachea, den nervus vagus und die phrenici ausgeübt und darauf den Tod herbeigeführt. Um eine centrale Störung kann es sich nicht gehandelt haben, da das Rückenmark keine Veränderung zeigte

Herr Busch (Bonn) ist in der Anwendung der Suspension bei Spondylitis recht vorsichtig geworden. Die Kinder werden dabei nicht mehr so ausgiebig als früher gestreckt, weil eine forcirte Streckung zu Senkungsabscessen führt. Bezüglich der Behandlung alter Wirbelfracturen bemerkt Herr B., dass auch ihm die Heilung eines Wirbelbruchs mit Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen durch Suspension und Gipsverband gelungen sei.

Herr König (Göttingen): Der Gipsverband solle nur für leichte Fälle von Wirbelbruch in Anwendung kommen. Bei schweren Fällen erheblich zu suspendiren, sei gefährlich.

Herr v. Langenbeck behandelt die Pott'sche Kyphose nur dann mit Gipscorsets, wenn die Kinder täglich vorgestellt und somit der Gefahr des Decubitus überhoben werden können.

Das Chloroform empfehle sich bei Anlegung des Verbandes, weil es ungestüme Bewegungen der Kinder verhüte und dadurch gegen Unglücksfälle sichere. Für die Behandlung der Skoliose sei das Gipscorset nicht zweckmässig. Herr v. L. wendet daher nur den Taylor'schen Verband an.

Herr Wagner (Königshütte) räth zur Vorsicht bei Anlegung des Gipscorsets bei frischen Wirbelfracturen, weil man eine Compression des im Wirbelcanal befindlichen Blutextravasats herbeiführen und weil man die Fragmente lockern kann. In einem Falle hat Herr W. erst nach Anlegung des Verbandes eine Paralyse eintreten sehen, weshalb der Verband sofort entfernt wurde. R. hat daher in den späteren 4 Fällen immer erst 14 Tage nach der Verletzung den Gypspanzer angelegt und hat nach weiteren 4 Wochen Heilung constatirt. Dass es sich bei Besserung älterer Wirbelfracturen weniger um Dehnung des Callus, als um eine Lockerung des Bandapparates handle, erweise ein Fall, in welchem der günstige Heileffect des Corsets erst nach 9 Monaten hervortrat.

Herr Bardeleben macht auf die günstigen Heilresultate bei Verkrümmungen der Wirbelsäule aufmerksam, welche Herr Beely mit seinen Filzcorsets erzielt hat.

Herr Busch (Bonn) empfiehlt im Gegensatz zu Herrn v. Langenbeck das Gipscorset für Behandlung der Scoliose, durch welches eine Streckung von 3—6 Centimeter erzielt werden könne. Gegen den Decubitus schütze ein zu beiden Seiten des Gibbus gebildeter Bocksattel aus Watte.

Herr Lücke (Strassburg) betont gleichfalls die Vorzüge des Gipscorsets, das sich wegen seiner Billigkeit besonders für poliklinische Behandlung eigne. Zur Verhütung des Decubitus wird statt der Watte Feuerschwamm in mehreren Lagen aufgetragen.

Herr Schönborn (Königsberg) kann den Gipscorsets bei Scoliosa auf's Wärmste das Wort reden. In der Privatpraxis lege Herr S. nur das Filzcorset, welches auf der Seite der Einknickung mit einer Stahlschiene versehen ist, an, während in der Poliklinik nur amovible Gipscorsets zur Anwendung kommen.

Herr Schede (Hamburg). Für die Wirksamkeit des Corsets spricht die Differenz in der Grösse des Patienten während der Anlegung des

Verbandes in Suspension und bei der Abnahme. Diese Differenz nimmt beim Tragen des Corsets immer mehr ab; und wenn sie 3 Cm. betrug, so ging sie fast immer auf Null zurück. Herr S. bemerkt betreffs der Wirbelfracturen, dass die Heilung derselben nur durch Dehnung der weichen Knochen und nicht der Bänder erreicht werde.

Herr v. Langenbeck ist nicht gegen das poroplastische Gipscorset, sondern nur gegen seine Anwendung bei Patienten, die man nicht täglich sehen kann. R. erwähnt noch, dass bei Anlegung des poroplastischen Filzcorsets, welches auf 60° erwärmt werden muss, einige Patienten schwere Verbrennungen davon getragen haben.

Herr König empfiehlt zur Vermeidung dieses Uebelstandes das langsame Erweichen des Filzes in einem besonderen Warmwasserofen.

Herr Mikulicz (Wien): Demonstration eines geheilten Falles von osteoplastischer Resection des Fusses nach seiner Methode.

Der Vortrag ist in extenso erschienen im Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXVI. H. 2.

Zur Discussion bemerkt

Herr König: Zur Heilung grösserer Geschwüre an der Ferse empfehle sich die Entfernung entweder des ganzen Calcaneus oder seines Processus posterior. Es käme dann das Niveau der Haut tiefer zu liegen, und die Benarbung finde ohne Schwierigkeit statt. R. giebt zu bedenken, ob nicht das functionelle Resultat eines Chopart oder Pirogoff dasjenige einer so ausgedehnten Resection übertreffe.

Herr Mikulicz rechtfertigt die Nothwendigkeit des neuen Verfahrens durch die Grösse des Geschwürs. Seine Operation solle nur gemacht werden, wenn die Pirogoff'sche Operation nicht mehr ausführbar sei.

Herr Wagner (Königshütte) hat in einem Falle von Zerschmetterung des Calcaneus und Talus nach Resection dieser beiden Knochen eine ganz ähnliche Knochenbildung beobachtet, wie an dem von Herrn Mikulicz vorgestellten Patienten. Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Beerdigung des verstorbenen Redacteurs dieser Wochenschrift, Prof. Dr. Waldenburg, hat am 17. d. Mts. 11 Uhr unter der zahlreichen Theilnahme stattgefunden, wie sie den Verdiensten und der Stellung des Verstorbenen entsprach. Die Universität war officiell durch den Rector magnificus Herrn Hofmann und für den Decan durch Herrn Dubois-Reymond vertreten, ausserdem aber durch fast sämmtliche Mitglieder der Facultät; auch das Ressortministerium hatte seine Vertreter gesandt. Für den Verstorbenen war, als besondere Auszeichnung für die Verdienste desselben, ein Platz auf dem alten jüdischen Friedhofe, welcher im übrigen bereits geschlossen ist, durch besonderen Beschluss des Gemeindevorstandes bereitet worden.

— In der Woche vom 20. bis 26. Februar sind hier 515 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 12, Rothlauf 2, Diphtherie 26, Kindbettfieber 5, Typhus abdom. 5, Syphilis 1, Gelenkrheumatismus 1, Delirium tremens 1, Selbstmord durch mineral. Vergiftung 1, d. Sturz 1, d. Erschiessen 1, durch Erhängen 3, d. Ertrinken 3, Todtschlag 1, Verunglückungen 7, Lebensschwäche 36, Altersschwäche 16, Abzehrung und Atrophie 32, Schwindsucht 69, Krebs 16, Herzfehler 10, Gehirnkrankheiten 16, Apoplexie 12, Tetanus und Trismus 6, Krämpfe 35, Kehlkopfentzündung 25, Croup 3, Keuchhusten 7, chron. Bronchialcatarrh 23, Pneumonie 36, Pleuritis 1, Peritonitis 1, Gebärmutterblutung 1, Diarrhoe u. Magen- und Darmcatarrh 13, Brechdurchfall 6, Nephritis 12, unbekannt 4.

Lebend geboren sind in dieser Woche 836, darunter ausserehelich 91; todtgeboren 29, darunter ausserehelich 4.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 23,8 pro M. der Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 38,7 pro M. (beide Summen mit Ausschluss von 1,3 pro M. Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: 0,7 C.; Abweichung: — 0,7 C. Barometerstand: 763,3 Mm. Ozon: 0,7. Dunstspannung: 3.3 Mm. Relative Feuchtigkeit: 71 pCt. Himmelsbedeckung: 4,6. Höhe der Niederschläge in Summa 0,1 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 25. Februar bis 5. März 15, an Flecktyphus vom 3. bis 9. März 7 gemeldet.

Kaiserin Augusta-Preis.

Die sorgfältige Prüfung der eingegangenen Concurrenzschriften um den Kaiserin Augusta-Preis von Seiten der Preisrichter hat ergeben, dass keiner der eingegangenen Arbeiten der Preis zuerkannt werden könne, da sie, wenn auch zum Theil mit anerkennenswerthem Fleisse gearbeitet, unsere Kenntnisse über das Wesen der Diphtheritis und deren Behandlung durch neue wichtige Thatsachen nicht erweiterten. Das Preisgericht würde gern den Preis ertheilt haben, wenn nur in irgend einer Richtung, entweder auf experimentellem oder pathologisch-anatomischem oder klinischem Wege Zufriedenstellendes geleistet worden wäre.

Die Concurrenzschriften können gegen Angabe des Mottos bei der Hirschwald'schen Buchhandlung hierselbst zurückgefordert werden.

Nach eingeholter Allerhöchster Genehmigung Ihrer Majestät der Kaiserin hat das Preisgericht beschlossen, die Preisausschreibung noch einmal ergehen zu lassen, und zwar, nach den bei dieser Concurrenz gemachten Erfahrungen, unter engerer Fassung wie folgt:

„Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Diphtheritis und die aus diesen sich ergebenden practischen Folgerungen."

Die Arbeiten, denen ein Motto und Name des Verfassers in einem versiegelten Couvert beizufügen ist, werden an den Unterzeichneten eingesandt. Termin der Einsendung ist der 31. März 1882. Das Urtheil der Preisrichter wird am 30. September desselben Jahres veröffentlicht.

Berlin NW., 3 Roonstrasse, April 1881.

I. A.: B. von Langenbeck.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. med. Michael Benedict Lessing in Berlin den Character als Geheimer Sanitätsrath und den practischen Aerzten DDr. Lemp, Wiesenthal und Wolfert in Berlin, Gustav Meyer und Eduard Bethe in Stettin, Oskar Kupke in Posen und Adolph Stöcker, Badearzt in Wildungen, den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität in Jena, Dr. G. Schwalbe, zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Königsberg i./Pr. zu ernennen. Der Privatdocent bei der Universität zu Berlin, Dr. C. A. Ewald, ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät derselben Universität und der bisherige Privatdocent Dr. med. Max Schottelius, zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Marburg ernannt worden. Der practische Arzt etc. Dr. Scheider in Jauer ist zum Kreisphysikus des Kreises Samter und der practische Arzt etc. Dr. med. Richter zu Emden zum Kreiswundarzt des Kreises Aurich ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Steinbach in Sonnenburg, Dr. Schleussner in Alt-Döbern, Dr. Bruno Schmidt in Calau, Dr. Schulze in Rummelsburg, Dr. Rusche in Naumburg, Dr. Posca in Netra.

Verzogen sind: Stabsarzt Dr. Sichting von Sorau nach Wahlstadt, Amtsphysikus Dr. Andreae von Grossalmerode nach Cassel, Dr. Weber von Oberaula nach Cassel.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Doskocil hat die Krahn'sche Apotheke in Mierunsken, der Apotheker Dahlmann die Dornath'sche Apotheke in Calau gekauft; dem Apotheker Jany ist die Verwaltung der Dunst'schen Apotheke in Bütow übertragen worden.

Todesfälle: Prof. Dr. Waldenburg in Berlin, Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Schneider in Münsterberg, Ober-Medicinalrath Dr. Mangold in Cassel, Dr. du Cornu in Duisberg, Dr. Ladner in Trier.

Sanitätscorps. Dr. Engler, Ass.-Arzt 1. Kl. vom 1. Pomm. Feld-Art.-Regt. No. 2, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 129, Dr. Horzetzky, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 2. Schles. Drag.-Regt. No. 8, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 132, Dr. Lauffs, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 4. Bad. Inf.-Regt. No. 112, zum Stabs- u. Abtheil.-Arzt des Feld-Art.-Regts. No. 15, Dr. Weitz, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Schles. Hus.-Regt. No. 4, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 4. Niederschles. Inf.-Regts. No. 51, Dr. Müller, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Nass. Inf.-Regt. No. 87, Dr. Hymmerich, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Garde-Regt. z. F. — zu Stabsärzten bei dem medic.-chirurg. Friedr.-Wilh.-Institut, Dr. Muthreich, Assist.-Arzt 1. Kl., vom Litth. Ulan.-Regt. No. 12, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 2. Ostpreuss. Gren.-Regts. No. 3, Dr. Siedamgrotzky, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Westpreuss. Kür.-Regt. No. 5, zum Stabs-Arzt bei dem Fuss-Artill.-Regt. No. 11, Dr. Gielen, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Magdeburg. Kür.-Regt. No. 7, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Gren.-Regts. No. 12, Dr. Heineken, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 2. Schles. Drag.-Regt. No. 8, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 131, Dr. Riebel, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Schles. Drag.-Regt. No. 4, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Leib-Gren.-Regts. No. 8, Dr. Rosenthal, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regt. No. 1, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des 1. Hanseat. Infant.-Regts. No. 75, Dr. Schuchardt, Assist.-Arzt 1. Kl. von der Artill.-Schiessschule, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 98, Dr. Langenmayr, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Schles. Drag.-Regt. No. 4, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 131, Dr. Edler, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 8. Westf. Inf.-Regt. No. 57, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 130, Dr. Küntzel, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Brandenb. Hus.-Regt. No. 3, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 99, Dr. Scholz, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 4. Westf. Inf.-Regt. No. 17, zum Stabs- u. Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 130, Dr. Berndt, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Schles. Feld-Artill.-Regt. No. 6, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 8. Pomm. Inf.-Regts. No. 61, Dr. Kyll, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 8. Rhein. Inf.-Regt. No. 70, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 1. Rhein. Inf.-Regts. No. 25, — befördert. Dr. Körting, Stabs- u. Bats.-Arzt vom 5. Thüring. Inf.-Regt. No. 94 (Grossherzog von Sachsen) und commandirt zur Dienstleistung bei der Milit.-Med.-Abtheil. des Kriegs-Ministeriums, in eine etatsmässige Hilfs-Referentenstelle bei der gedachten Abtheilung commandirt.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 2. Mai 1881. № 18. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der medicinischen Klinik in Giessen: Riegel: Zur Kenntniss von dem Verhalten des Venensystems unter normalen und pathologischen Verhältnissen. — II. Dennert: Zur Analyse des Gehörorgans durch Töne in ihrer Bedeutung für dasselbe. — III. Sigismund: Untersuchungen über Myopie und Hypermetropie. — IV. Referat (Förster: Zur miasmatischen Verbreitung der Diphtherie). — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.). — VI. Feuilleton (Correspondenz aus London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik in Giessen.

Zur Kenntniss von dem Verhalten des Venensystems unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

Von

Franz Riegel.

Sowohl von Klinikern wie von Physiologen wird fast durchweg die Meinung vertreten, dass das Venensystem im Gegensatze zum Arteriensystem normaler Weise keine pulsatorischen Bewegungen zeige. Die Blutströmung soll hier, abgesehen von den bekannten Einflüssen der Respiration, der Bewegung auf dessen Füllungszustand, wie auf die Strömungsgeschwindigkeit eine continuirliche sein. Nur bezüglich der in unmittelbarster Nähe des Herzens gelegenen grossen Venenstämme sind die Meinungen getheilt. Während die Einen annehmen, dass mit der Systole des Vorhofes eine kurze centrifugale Rückströmung in die Hohladern erfolge, lassen Andere die Vorhofsystole höchstens eine Stromverlangsamung, nicht aber eine retrograde Welle erzeugen. Aber auch diejenigen, die einen mit der Vorhofsystole erfolgenden Rückfluss als der Norm zugehörig annehmen, lassen diesen nicht über die Bulbusklappen der V. jugularis hinauf sich erstrecken (sog. Bulbuspuls). Das Zustandekommen eines Halsvenenpulses, sofern man darunter eine pulsatorische Bewegung der Jugularvenen über die Bulbusklappe hinauf längs ihrer Ausdehnung am Halse versteht, setzt pathologische Veränderungen, zum mindesten eine Schlussunfähigkeit der Halsvenenklappen voraus. Selbstverständlich sind diejenigen Pulsationen als nicht zum Jugularvenenpuls gehörig hier auszuschliessen, in denen pulsatorische Bewegungen der Carotis sich auf die Vene fortleiten. Hier handelt es sich ja nicht um selbständige Pulsationen der Vene, sondern um von der angrenzenden Arterie mitgetheilte Erschütterungen. Wie diese von der selbständigen Pulsation der Vene zu unterscheiden, ist zu bekannt, als dass es einer Erwähnung an dieser Stelle bedürfte.

Schliesst man diese als nicht zum Venenpuls gehörig von der Betrachtung aus, so ist der Halsvenenpuls bisher nur unter zwei Bedingungen beobachtet worden: 1) bei Insufficienz der Tricuspidalis; indess genügt diese allein noch nicht zur Hervorrufung eines Halsvenenpulses; vielmehr müssen, was allerdings in der Regel zugleich der Fall, auch die Halsvenenklappen insufficient sein. In der That sieht man, wie vielfache Beobachtungen gezeigt haben, in diesen Fällen die ausgesprochensten und hochgradigsten Venenpulse. Aber auch ohne Tricuspidalklappeninsufficienz hat man 2) Venenpulse beobachtet, und zwar bei Schlussunfähigkeit der Halsvenenklappen allein. Diese Venenklappen können auch bei vollkommen normaler Beschaffenheit des Herzens schlussunfähig sein, und sind echte Venenpulse wiederholt auch bei Gesunden beobachtet worden, indess doch vor allem in Fällen, in denen häufige Venenstauungen, so im Gefolge chronischen Bronchialcatarrhs, Emphysems, langdauernder und häufiger Hustenanfälle und dergleichen mehr allmälig zu einer Ausdehnung der Vene und so endlich zu Schlussunfähigkeit der Venenklappen geführt hatten.

Stets ist also, wie allgemein angenommen, das Auftreten des Venenpulses längs der V. jugularis an eine Insufficienz der Venenklappen geknüpft.

Dieser Venenpuls ist, wie alle Beobachter seit Bamberger übereinstimmend bestätigt haben, in der Regel anadicrot, wodurch er sich leicht von dem katadicroten Arterienpulse unterscheiden lässt; und zwar soll die erste Erhebung im aufsteigenden Schenkel der Systole des Vorhofs, die zweite der Zusammenziehung des rechten Ventrikels selbst entsprechen.

Demgemäss deuten alle Autoren übereinstimmend die Entstehung des Venenpulses dahin, dass eine Welle von unten nach oben zurückgeworfen werde, dass bei jeder Herzcontraction eine rückläufige centrifugale Strömung vom rechten Herzen, resp. Vorhof in die Venen erfolge.

Dies die allgemein gültige Vorstellung von dem Zustandekommen des Venenpulses. Zwar liegen bereits aus früherer Zeit einige experimentelle Resultate vor, die kaum mit der erwähnten Auffassung in Einklang zu bringen sein dürften. So fanden Wedemeyer[1]) und Günther beim Pferde und Weyrich[2]) beim Hunde bei ihren Druckmessungen ein synchron den Herzschlägen erfolgendes Ansaugen der Jugularvene, das sie in die Diastole verlegten. Desgleichen kam Ceradini[3]) auf Grund seiner Untersuchungen zu anderen Anschauungen.

1) Untersuchungen über den Kreislauf des Blutes etc. Hannover 1828.
2) De cordis aspiratione experimenta. Dorpati 1853.
3) Annali universalis di medicina. 1876, pag. 148.

Nach ihm pulsiren die Venen durch einfache Anstauung des Blutes, ohne Regurgitation, jedesmal, wenn die Widerstände wachsen, die sich dem Vordringen desselben gegen das Herz entgegensetzen und folglich ziehen sie sich zusammen, sobald jene Widerstände abnehmen. Doch diese Arbeiten scheinen unbeachtet geblieben zu sein. Von grösserer Bedeutung für unsere Frage dürfte der von Mosso[1]) in neuerer Zeit erbrachte Nachweis sein, dass die Druckverminderung in der Brusthöhle bei der systolischen Entleerung des Herzens eine so gewaltige ist, dass zur Ausfüllung des entstehenden leeren Raumes der Luftzudrang aus der Trachea, der Zufluss venösen Blutes und die Hebung des Zwerchfells nicht genügen, weshalb die Brusthöhle zusammensinke und eine mit dem Carotidenpulse synchronische Einziehung der Rippen zu Stande komme. Dieselbe Kraft, welche die Verdünnung der Luft in den Nasenhöhlen, die Hebung des Zwerchfells und die Senkung der Bauch- und Brustwand zu bewirken im Stande ist, muss auch das Blut aus den zur Brusthöhle laufenden Venen ansaugen. So entstehe in den Jugularvenen jedes mal ein negativer Puls, wenn bei dem kräftigen Ausströmen des Blutes aus der Brusthöhle ein negativer Druck in derselben entstehe. Demgemäss behauptet Mosso, entgegen den bisher gültigen Anschauungen, dass im physiologischen Zustand kein positiver, sondern ein negativer Puls in den Jugularvenen vorhanden sei. Leider hat Mosso nur ein einziges Bild der synchron gezeichneten Carotis- und Jugularvenenpulsation mitgetheilt; die zwei einzigen[2]) dort wiedergegebenen Pulsschläge stellen so kleine Wellen dar, dass es unmöglich ist, an ihnen die bekannten Formen des Carotis- und Jugularvenenpulses wieder zu erkennen und daraus das genauere zeitliche Verhältniss zwischen Carotis- und Venenpulswelle, auf das es gerade hier vor Allem ankommt, zu ersehen.

Dies der Stand unserer Frage. Auf klinischem Boden halten noch heute Alle an dem von Friedreich zuerst schärfer präcisirten Standpunkte fest, wonach für das Zustandekommen des Halsvenenpulses eine Insufficienz der Halsvenenklappen erforderlich ist, und wonach der Venenpuls als eine der Herzaction synchrone rhythmische Bewegung der Halsvenen, veranlasst durch eine von unten nach oben zurückgetriebene centrifugale Blutwelle, aufzufassen ist.

Auch die Mehrzahl der Physiologen scheint die eben erwähnte Annahme, dass die Venen im allgemeinen pulslos sind, dass eventuell nur in nächster Nähe des Herzens eine kurze centrifugale Blutwelle vom rechten Herzen in die grossen Venenstämme zurückgeworfen werde, zu theilen. Dem steht direct entgegen Mosso's Behauptung[3]), dass der bei normalen Menschen vorkommende Venenpuls nicht auf einer positiven retrograden, sondern auf einer mit der Systole zusammenfallenden negativen Aspirationswelle beruhe.

Dass diese Frage nach dem Verhalten des Venensystems im Normalzustande nicht allein für den Physiologen, sondern vor allem für den Kliniker von hoher Wichtigkeit, ist klar. Wenn Mosso's Behauptung richtig, dann bedarf die jetzige Lehre von der diagnostischen Bedeutung des Venenpulses einer gänzlichen Umgestaltung. Und in der That muss jeder, der sowohl an Gesunden wie an Kranken dem Verhalten des Venensystems genauere Beachtung schenkt, zugeben, dass der Venenpuls keineswegs ein so seltenes Phänomen, wie allgemein angenommen wird, darstellt, dass die bisher von den Klinikern widerspruchslos acceptirte Deutung sich schwer mit den Thatsachen vereinigen lässt. So ist es, um nur eines zu erwähnen, zum mindesten auffällig, dass die Bilder des bei nicht mit Klappenaffectionen behafteten Individuen beobachteten Venenpulses völlig mit jenen Bildern übereinstimmen, die man bei mit Tricuspidalklappeninsufficienz Behafteten gewonnen hat. Im ersten Falle konnte ja nur der Vorhof eine retrograde Welle in die Vene werfen, im zweiten Falle, wo neben der Insufficienz der Halsvenenklappen auch eine solche der Tricuspidalklappe bestand, sollten Vorhof und die Kammer bei ihrer viel mächtigeren Contraction eine Welle zurück in das Venensystem werfen. Und trotz dieser Verschiedenheit der Bedingungen waren doch in beiden Fällen die Venenpulsbilder die gleichen!

Doch lassen wir vorerst diese und weitere Bedenken bei Seite und suchen wir vielmehr an der Hand der Beobachtung die Frage zu entscheiden: 1) ob es überhaupt einen normalen Venenpuls giebt und 2) wenn, ob dieser durch eine centrifugale Blutwelle veranlasst ist oder ob derselbe ein negativer Puls ist, hervorgerufen durch den mit der Systole beschleunigten Abfluss des Venenblutes in das rechte Herz. Im ersten Falle würde der Venenpuls die normale Blutströmung, da er derselben direct entgegengesetzt, vorübergehend hemmen, im zweiten Falle würde er ein wesentliches Förderungsmittel für den Abfluss des Venenblutes in das rechte Herz darstellen.

Indem ich die ausführliche Begründung meiner Resultate, die Mittheilung der einzelnen Thierversuche, sowie das Detail und die Methoden meiner an Gesunden und Kranken vorgenommenen Untersuchungen einer grösseren Arbeit vorbehalte, theile ich hier nur mit wenigen Worten das wesentliche der gewonnenen Resultate mit.

Von Thierversuchen sei hier nur das Eine erwähnt, dass normalerweise bei Hunden und Kaninchen stets bei geeigneter Versuchsanordnung pulsatorische Bewegungen in der Jugularvene nachzuweisen sind. Die genauere Beachtung der zeitlichen Verhältnisse ergiebt, dass Jugularvene und Carotis sich nicht gleichzeitig erweitern, dass beide vielmehr bis zu einem gewissen Grade alterniren. Auch im Bereiche der unteren Hohlvene lassen sich bei normalen Thieren leicht Venenpulse weithin nachweisen.

Was nun die hier vor allem interessirenden Untersuchungen am Menschen betrifft, so haben, entgegen der allgemein gültigen Anschauung, die im Venenpulse ein immerhin seltenes, der Norm nicht zugehöriges Vorkommniss erblickt, lange fortgesetzte Untersuchungen mir gezeigt, dass echte Venenpulse, wenn auch nicht bei allen, so doch bei sehr vielen durchaus gesunden, zum mindesten mit keiner Herzaffection oder sonstigen mit Circulationsstörungen einhergehenden Krankheit behafteten Personen nachweisbar sind. Ich glaube aus dem Vergleiche mit den Thierversuchen, bei denen der Nachweis eines Venenpulses stets gelang, den Wahrscheinlichkeitsschluss ziehen zu dürfen, dass auch beim Menschen der Venenpuls in der Jugularis ein normales Phänomen darstellt. Dass derselbe beim Menschen nicht stets nachweisbar ist, erklärt sich leicht aus dem normaler Weise nur geringen Füllungszustande der Gefässe, sowie aus den dort besonderen Schwierigkeiten seines Nachweises.

Die graphische Untersuchung dieses normalen Venenpulses ergiebt, dass derselbe fast stets anadicrot ist, d. h. dass die Ascension in zwei Absätzen erfolgt. Die zeitlichen Verhältnisse anlangend, ergiebt der Vergleich mit der Carotiscurve, dass die anadicrote Welle des Venenpulses nicht der Herzsystole, sondern der Herzdiastole entspricht. Der Beginn der anadicroten Welle, d. i. der Ausdehnung der Vene,

1) Die Diagnostik des Pulses. Leipzig 1879.

2) l. c. pag. 64.

3) Nur Rollett schliesst sich der Auffassung Mosso's direct an. (S. Herrmann's Handbuch der Physiologie, Bd. IV., pag. 178.)



entspricht zeitlich der beginnenden Herzdiastole. Demnach entspricht die erste Zacke des anacroten Schenkels nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, der Contraction des Vorhofes, sondern einem grossen Zeitabschnitt der Herzdiastole von ihrem Beginne ab. Die zweite Zacke des anacroten Schenkels, die steiler ansteigt und eine kürzere Zeitdauer repräsentirt, entspricht zeitlich dem letzten Theile der Herzdiastole, der Praesystole oder Vorhofscontraction. In manchen Fällen ist eine anadicrote Beschaffenheit der Ascensionslinie nicht nachweisbar, der anacrote Schenkel steigt allmälig, mehr gleichmässig an; dies beobachtet man besonders in Fällen geschwächter Herzkraft.

Häufig sieht man auch an den Venenpulscurven, wie bereits Bamberger und Friedreich gefunden hatten, am Gipfel der Curve eine kleine Sattelbildung, nach einer leichten Einsenkung eine kleine zweite Zacke. Friedreich hatte diese Zacken für Artefacte erklärt. Ich kann mich dieser Auffassung, wenigstens für die von mir beobachteten Zacken, nicht anschliessen. Wo diese zweite Zacke am Gipfel der Curve sich fand, da entsprach sie in meinen Beobachtungen zeitlich dem Beginne der Kammersystole, dem Ende der Vorhofsystole. Ihr Erscheinen dürfte am einfachsten aus der mit Beginn der Systole erfolgenden Anspannung der Klappe und der damit zusammenhängenden plötzlichen Arretirung des diastolischen Venenstromes zu erklären sein. Ob diese sehr kurze zweite Zacke erscheint oder nicht, scheint wesentlich von der Energie der Herzthätigkeit und des Klappenschlusses abzuhängen. Mag nun eine solche aufgetreten sein oder nicht, so folgt nunmehr, entsprechend der systolischen Verkleinerung des Herzens, ein Abfall des Venenpulses, ein systolischer Venencollaps, die systolische Verengerung der Vene.

Aus den hier mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich in **Beantwortung der oben aufgeworfenen Fragen folgendes:**

1) Es existirt bereits normalerweise ein Puls in der V. jugularis;

2) Dieser Venenpuls fällt entsprechend der Herzsystole ab, steigt entsprechend der Herzdiastole an, direct entgegengesetzt dem Verhalten des Arterienpulses; der normale Venenpuls ist negativ. Mit der Herzsystole wird demnach der Abfluss des Venenblutes in das rechte Herz jedes Mal beschleunigt, mit der Diastole erfolgt Anstauung des Blutes, resp. verlangsamter Abfluss.

So lange man den Venenpuls nur als eine pathologische Erscheinung kannte, konnte es nicht Wunder nehmen, dass man seine Strömungsrichtung als eine der normalen Richtung des venösen Stromes direct entgegengesetzte sich vorstellte. Mit dem nunmehr erbrachten Nachweis, dass der Venenpuls ein normales, mindestens bei gesunden Menschen sehr häufig nachweisbares Phänomen darstellt, müsste es zum mindesten befremdend erscheinen, wenn normaler Weise mit jeder Systole eine retrograde Strömung erfolgen würde. Hingegen ist damit, dass gezeigt wurde, dass die Ausdehnung der Vene der Herzdiastole, die Verengerung derselben der Herzsystole entspricht, das scheinbar Paradoxe eines normalen Venenpulses in Wegfall gekommen. Auch die bei der früheren Erklärung kaum verständliche, auffallend lange Dauer der Systole, entsprechend der langsamen Ausdehnung der Vene, ist damit aufgeklärt, dass nunmehr erwiesen ist, dass nicht der lange anacrote, sondern der kurze katacrote Schenkel der Systole, der anacrote dagegen der Herzdiastole entspricht. Nunmehr lässt sich auch die früher unverständliche anadicrote Beschaffenheit des Venenpulses in Fällen angeblicher einfacher Halsvenenklappeninsufficienz ohne Tricuspidalklappeninsufficienz leicht erklären. Denn der anadicrote Schenkel entspricht zeitlich gar nicht der Herzsystole, sondern der Herzdiastole.

So ist in dem Venenpulse, den wir als ein wahrscheinlich constantes, wenn auch um der äusseren Schwierigkeiten willen beim Menschen nicht in allen Fällen nachweisbares physiologisches Phänomen kennen gelernt haben, nichts Paradoxes mehr gegeben, sondern ein wesentliches Beförderungsmittel des Kreislaufs, eine mächtige Triebkraft für die Locomotion des Venenblutes.

Zum Schlusse sei nur noch erwähnt, dass man die gleichen Charactere des Venenpulses, wie sie für den normalen Menschen eben erwähnt wurden, auch vielfach in Fällen mehr oder minder hochgradiger Venenstauung, so im Gefolge von Mitralinsufficienz oder Stenose und weiteren Affectionen mehr beobachtet. Indess giebt es, zumal bei echter Insufficienz der Tricuspidalklappe, noch andere Formen des Venenpulses, die sich nicht unwesentlich von den ersterwähnten unterscheiden. Wodurch diese sich von dem physiologischen Venenpulse unterscheiden lassen, sowie die genauere Begründung meiner hier nur in Kürze vorläufig mitgetheilten Resultate behalte ich einer demnächst erscheinenden ausführlichen Arbeit vor.

II. Zur Analyse des Gehörorgans durch Töne in ihrer Bedeutung für dasselbe.

Von

Dr. **Dennert** in Berlin.

Die Analyse des Gehörorgans durch Töne als Mittel zur Lösung physiologischer und pathologischer Fragen desselben ist eine Errungenschaft der neueren Zeit. Gewissermassen nahegelegt, wenn auch nicht direct ausgesprochen, war der Gedanke an eine solche Untersuchungsmethode bereits durch eine von Du Verney aufgestellte Hypothese. Du Verney[1]) sprach nämlich, worauf Schapringer[2]) aufmerksam gemacht, das verschiedene Verhalten der Cam. spiral. ossea in Bezug auf die Breite ihrer Windungen als Grund der verschiedenen Abstimmung für verschiedene Töne an, eine Eigenschaft, welche Helmholtz[3]) später den Corti'schen Stäbchen und in Folge der anatomischen Ermittelungen von Hensen und Hasse nachher der Membrana basilaris zugeschrieben hat. Es haben auch schon einige ältere Autoren, unter anderen J. A. Laissy[4]) bei einzelnen Patienten eine relative Ungleichmässigkeit in der Perception tiefer und hoher Töne und dem entsprechend der männ-

1) Du Verney. Traité de l'organe de l'ouie. A. Paris 1683. Enfin cette lame n'est pas seulement capable de reçevoir les tremblemens de l'air, mais sa structure doit faire penser qu' elle peut répondre à tous leurs caracteres differens; car estant plus large au commencement de sa première revolution qu' à l'extremité de la dernière, où elle finit comme en pointe, et ses autres parties diminuant proportionellement de largeur, on peut dire, que les parties les plus larges pouvant estre ébranlées sans que les autres le soient, ne sont capables que de fremissemens plus lents qui repondent par consequent aux tons graves; et qu' au contraire ses parties les plus étroites estant frappées, leurs fremissemens sont plus vistes, et repondent par consequent aux tons aigus, de mesme, que les parties les plus larges d'un ressort d'acier font des fremissements plus lents et repondent aux tons graves, et que les plus etroites en front de plus vistes, et repondent par consequent aux tons aigus; desorte qè enfin selon les differens ébranlemens de la lame spirale, les esprits du nerf, qui se repand dans sa substance, reçoivent differentes impressions qui representent dans le cerveau les diverses apparences des tons.

2) Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk., Bd. IV, I. Abth., 1874, S. 123.

3) Lehre von den Tonempfindungen.

4) Ueber Krankheiten des inneren Ohres. Preisschr. von J. A. Saissy, übersetzt von August Westrumb, pag. 219.



lichen und weiblichen Stimme constatiren können. Diese Beobachtungen wurde jedoch mehr zufällig gemacht, nicht auf Grund wissenschaftlicher Voraussetzungen und ohne kritische und practische Verwerthung dieses Symptoms. Der erste, welcher auf Grund wissenschaftlicher Forschungen mit logischer Consequenz in der Analyse des Gehörorganes durch Töne ein wichtiges Moment für die Beurtheilung physiologischer Fragen und pathologischer Processe in demselben erkannte, war Helmholtz der Begründer der modernen Anschauungen über den eigentlichen Vorgang beim Hören, wonach dasselbe hauptsächlich durch genau abgestimmte Organe nach den Gesetzen des Mittönens vermittelt werde. Er war es auch, welcher zuerst die Resultate seiner wissenschaftlichen Forschungen practisch verwerthete, indem er bei zwei Individuen, bei dem einen das relative Prälaviren der hohen Töne, bei dem anderen das umgekehrte Verhalten mittelst Stimmgabeln constatiren konnte[1]). Nachdem einmal die Directive in dieser Frage gegeben war, bemächtigten sich auch andere Forscher, namentlich auch die Ohrenärzte derselben. Politzer[2]), Schwartze[3]), Moos[4]), Magnus[5]), Lucae[6]), Gottstein[7]), Knapp[8]), Burnett[9]), Oscar Wolf[10]), Urbantschitsch[11]), Cl. J. Blake[12]), E. Mach und J. Kessel[13]) haben bald die physiologische Seite, bald die uns hier vorwiegend interessirende klinische Bedeutung dieser Frage in Betracht gezogen, und letztere eine Reihe von Fällen veröffentlicht, in welchen eine Ungleichmässigkeit in Bezug auf die quantitative Auffassung der Töne aus verschiedenen Gegenden der Tonscala beobachtet werden konnte. Bald wurde ein Prävaliren in der Auffassung der hohen Töne gegenüber den tiefen Tönen beobachtet, bald fand das umgekehrte Verhalten statt. Bisweilen zeigte sich nach beiden Richtungen, sowohl nach der Seite der hohen, wie der tiefen Töne ein herabgesetztes Perceptionsvermögen, während Töne aus der mittleren Lage der Tonscala relativ besser gehört wurden. Wieder in anderen Fällen bestanden vollständige Tonlücken, so dass alternirend eine Reihe aufeinanderfolgender Töne schlechter resp. gar nicht gehört wurden, während eine andere Reihe wieder besser percipirt wurde. Neben diesen Beobachtungen über ein relativ ungleichmässiges Perceptionsvermögen der Töne der Intensität nach, finden sich auch solche Fälle angeführt, in welchen ein qualitatives Abweichen von der Norm constatirt worden ist, in der Weise nämlich, dass Töne mit dem einen Ohr höher oder tiefer gehört werden, als mit dem anderen. Leichtere Grade sogenannter Notentaubheit d. h. Unfähigkeit den qualitativen Werth eines Tones im Verhältniss zu einem anderen oder in seiner Verbindung mit anderen zu Harmonien oder Disharmonien abschätzen zu können, sind häufiger zur Beobachtung gekommen. Einen in dieser Beziehung sehr prägnanten Fall hat Grant Allen[1]) beobachtet und im Aprilheft des Journals Mind beschrieben. Der betreffende Patient, ein junger Mann von 30 Jahren, war nur im Stande, Töne, welche um 2 Octaven von einander entfernt waren, als different zu unterscheiden; der Zusammenklang zweier aufeinander folgender Töne machten auf ihn nicht den Eindruck einer Dissonanz. Eine Steigerung der Perceptionsfähigkeit für hohe Töne über die normalen Grenzen hinaus hat unter pathologischen Verhältnissen Charence Blake[2]) beobachtet. Während unter normalen Verhältnissen das Ohr nach Blake Töne von 40000 Schwingungen, nach Turnbull[3]) noch solche von 60000 wahrnimmt, hat Blake unter pathologischen Verhältnissen eine Steigerung der Perceptionsfähigkeit bis 100000 Schwingungen beobachtet.

Schon eine Reihe von Jahren widme ich dieser Frage eine besondere Aufmerksamkeit und untersuche jeden Ohrenkranken nach dieser Richtung hin. Wenn ich mich nun einer Bearbeitung dieser Frage unterzogen habe und in derselben mir zunächst erlaube, den Totaleindruck zu geben, welchen die Ergebnisse der Untersuchungen anderer Autoren, wie meiner eigenen, in der in Rede stehenden Frage auf mich gemacht haben, so geschieht dieses deswegen, weil ich einmal zu der Ueberzeugung ihrer hohen Bedeutung für die Ohrenheilkunde gelangt bin und selbst Stellung zu dieser Frage und den bekannten Ergebnissen derselben genommen habe, anderseits aber auch weiss, dass ihr von mancher Seite, vielleicht weniger aus Unterschätzung des Werthes derselben als aus Mangel an einer exacten Methode, noch immer mit einem gewissen Scepticismus begegnet wird. Vielleicht dürfte auch den Nichtspecialisten eine Bearbeitung dieser Frage willkommen sein.

Jeder, der Ohrenkranke auf quantitative Perceptionsfähigkeit verschiedener Töne untersucht hat, wird mir beistimmen, wenn ich behaupte, dass viel Erfahrung, Geduld und Sorgfalt erforderlich sind, wenn man sich im speciellen Falle ein sicheres

---

1) Sitzung des Heidelberger naturhistorischen medicin. Vereins, 6. December 1861.

2) Seine Angaben in Mach's Vorträgen über Psychophysik. Zeitschrift für practische Heilkunde, 1862. — Derselbe, Arch. für Ohrenheilkunde, Bd. 10, 1869, pag. 19: Ueber willkürliche Contractionen des Tens. tymp.

3) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. I, pag. 136, 1869.

4) Beitrag zur Helmholtz'schen Theorie der Tonempfindungen. Virch. Archiv, XXXI, S. 125, 1867. — Derselbe: Auffallend gesteigerte Hörschärfe für tiefe Töne in einem Falle von Lähmung des rechten Gesichtsnerven, Zeitschr. für Ohrenheilk., VIII, Heft 3. — Ueber das combinirte Vorkommen mangelhafter Perception gewisser Consonanten, so wie hoher musikalischer Töne und deren physiologische Bedeutung. Knapp's Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk., Bd. 10, Abth. I, 1874. — Eigenthümliche Gehörstörungen nach Meningitis cerebro-spinalis. Bedeutende Besserung durch den constanten Strom. Archiv für Augen- und Ohrenheilk., Bd. I, Abth. I, pag. 216. — Fall schwerer Erkrankung nach Rheumatismus articulorum. Arch. f. Augen- und Ohrenheilkunde, Bd. I, Abth. II, pag. 64. — Pathologische Beobachtungen über die physiologische Bedeutung der höheren musikalischen Töne. Arch. f. Aug.- und Ohrenheilk., Bd. II, Abth. II. — Fall von vollständiger, wiedergenesener Taubheit. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk., Bd. I, Abth. II, pag. 90.

5) Partielle Lähmung des Corti'schen Organes. Arch. f. Ohrenheilk., Bd. II, pag. 268.

6) Accommodation und Accommodationsstörungen. Berliner klin. Wochenschrift, 1877. — Derselbe: Statistischer Bericht. Archiv für Ohrenheilk., Bd. XIV, Heft 2. — Derselbe: Die bei Schwerhörigen zu beobachtende gute Perception der tieferen musikalischen Töne und die physiologische und diagnostische Bedeutung dieser Erscheinung; nebst Section zweier bei Lebzeiten beobachteter Fälle.

7) Klin. und krit. Beiträge zur Ohrenheilk., 1869, pag. 65.

8) Klinische Analyse der entzündlichen Affectionen des inneren Ohres. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk., Bd. II, Abth. I, pag. 276.

9) Untersuchungen über den Mechanismus der Gehörknöchelchen. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk., Bd. II, Abth. — Derselbe: Fall von verminderter Hörbreite. Uebersetzt von Dr. Adolph Alt, New York. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk., Bd. VI, Abth. I.

10) Neue Untersuchungen über Hörprüfungen und Hörstörungen. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk., Bd. IV, Abth. I.

11) Ueber den Einfluss der Bewegungen des Kopfes auf die Schallwahrnehmung.

12) Summary of results of Experiments on the reception of high musical tons. The Boston med. and surgical. Journal, 1872.

13) Ueber den Einfluss der Binnenmuskeln etc. Arch. f. Ohrenh., Bd. II. Neue Folge. Abdruck aus dem Sitzungsbericht der Academie der Wissensch. Jahrg. 1872.

1) Naturforscher, No. 34, 1878. Ref.

2) Boston Americ. Journal of Otologie, No. 4.

3) Boston med. and surg. Journal, May 29, 1879.

Urtheil nach dieser Richtung hin bilden soll. Die Schwierigkeit der Analyse des Gehörorganes durch Töne liegt einmal darin, dass wir auf die Beobachtungsgabe der Patienten über das, was gehört wird, angewiesen sind, und hier leicht Täuschungen unterlaufen können. Um sich möglichst vor solchen zu schützen, ist es nothwendig, je nach dem Facit, welches man nach der ersten Untersuchung über die Intelligenz und das Beobachtungstalent der betreffenden Patienten erhält, das Ergebniss der ersten Untersuchung ein- oder mehreremal zu controliren. Ich pflege in allen Fällen, in welchen ich nach der ersten Untersuchung den Eindruck eines relativen Missverhältnisses in der Auffassung des Gehörten erhalten habe, das Ergebniss der ersten Untersuchung wenigstens noch einmal zu controliren. Die zweite weitaus grössere Schwierigkeit ist in dem Umstande zu suchen, dass wir bis jetzt keine ideale und, was sehr wichtig ist, zugleich auch practisch zweckmässige objective Methode besitzen, die Empfindung zweier Töne in Bezug auf ihr relatives Intensitätsverhältniss zu vergleichen. Mechanisch lässt sich nach den Gesetzen von der Wirkungsfähigkeit bewegter Körper die Stärke der Schwingungen für Töne verschiedener Höhe messen; ihre lebendige Kraft ist proportional dem Quadrat der grössten Geschwindigkeit der schwingenden Theilchen. Unser Ohr scheint aber für Töne verschiedener Höhe verschieden empfindlich zu sein, und trotz mannigfacher Versuche von Seiten der Physiologen, Otologen und Physiker ist es aus Mangel an einer Constanten bis jetzt nicht gelungen, ein absolutes und allgemein gültiges Mass für die Intensität der Empfindung festzustellen.

Man hat sich zur Analyse des Gehörorganes verschiedener Tonquellen bedient, der Stimmgabeln und König'schen Stahlcylinder, des Fortepiano, der Physharmonica, der Glasharmonica. Wolf[1]) wählte für diesen Zweck die Sprache, nachdem er vorher das Verhalten der Tonhöhe wie der Tonstärke der einzelnen Sprachlaute eingehend untersucht hatte. Im allgemeinen empfiehlt es sich, stets dieselbe Tonquelle anzuwenden, um mit den Eigenthümlichkeiten derselben vertraut zu sein und eventuelle Fehlerquellen besser ausschliessen zu können. Ich benutze für Töne aus der unteren und mittleren Gegend der Tonscala bis inclusive der fünfgestrichenen Octave Stimmgabeln, für die höchsten Töne König'sche Stahlcylinder. Stimmgabeln sind, namentlich, wenn man sie mit einem weichen Hammer anschlägt oder noch besser, nach dem Vorschlage von Preyer, mit einem Bogen anstreicht, ziemlich frei von Obertönen. Es prävalirt ausserdem bei gut gearbeiteten Stimmgabeln der Grundton durch seine Intensität sehr bedeutend über etwa vorhandene Obertöne; auch kann man sich bei etwaigem Vorhandensein derselben durch Controle mit anderen Stimmgabeln, resp., dass man intelligente Patienten den zu prüfenden Ton nachsingen lässt, leicht über das informiren, was von den Patienten gehört wird. Wir besitzen also in den Stimmgabeln ein geeignetes Mittel, Acusticusfasern isolirt auf ihre Integrität zu prüfen. Stimmgabeln gaben ferner einmal angeschlagen einen möglichst gleichmässig an Intensität abnehmenden Ton, gestatten leicht und bequem annähernd jede quantitative Nüance des Tones zu reproduciren und sind, was im speciellen Falle von Wichtigkeit sein kann, ausserordentlich handlich, um nach Richtung und Entfernung in jede Stellung zum Patienten gebracht, und namentlich auch gleichzeitig für die Untersuchung der Kopfknochenleitung verwandt werden zu können. Auch die König'schen Cylinder sind nach meinen Erfahrungen ziemlich frei von Obertönen, wenigstens treten sie weniger in die Empfindung, was wohl darauf beruht, dass die an und für sich schwächeren Obertöne für Untersuchungen jenseits der fünfgestrichenen Octave in einen Bereich fallen, wo ihre Perception schon innerhalb der physiologischen Breite bedeutend schwankt, resp. ganz erlischt, was auch Preyer zur Erklärung seiner Beobachtung, dass nämlich beim fünfgestrichenen c schon der Unterschied der Klangfarbe zwischen Stimmgabeln und Zungenpfeifen schwindet, geltend gemacht hat.

Von Stimmgabeln benutze ich das C der grossen Octave, welches mittelst König'scher Scheiben noch auf Contra G herabgestimmt werden kann, klein c, c^{I}, c^{II}, c^{III}, c^{IV}, c^{V}, von König'schen Cylindern g^{VI}, so dass ich eine durchschnittliche Uebersicht über die quantitative Leistungsfähigkeit des Acustikus in einer Breite von 9 Octaven oder von 49,5 bis 12000 einfacher resp. 24000 Doppelschwingungen erhalte. Im speciellen Falle kann es bisweilen wünschenswerth sein, über ein grösseres Tonmaterial als das eben angegebene bei der Untersuchung zu verfügen; dann wird man es nach dem vorliegenden Bedürfniss beliebig ergänzen können. Für die Untersuchung einigermassen ausgeprägter Fälle, namentlich aus der ersten und zweiten Gruppe der später zu erwähnenden Typen anomaler Töneauffassung genügen nach meinen Erfahrungen schon zwei Stimmgabeln, je eine aus der kleingestrichenen Octave, etwa klein c mit 123 Schwingungen, und eine aus der viergestrichenen oder fünfgestrichenen Octave, etwa c^{IV}, mit 2112 oder c^{V} mit 4224 Schwingungen. Es fallen diese Töne auch schon in den Bereich der oberen und unteren Grenzen des wichtigeren functionellen Theils des Acustikus, in jenen nämlich, in welchem nach den Untersuchungen von Helmholtz und Wolf die Auslösung der für das Sprachverständniss nothwendigen Töne vermittelt wird. Nach Helmholtz[1]) liegen nämlich die musicalisch gut brauchbaren Töne mit deutlich wahrnehmbarer Tonhöhe, wie dieses für das Sprachverständniss erforderlich ist, zwischen 40 und 4000 Schwingungen. Nach Wolf[2]) reichen die arythmetischen Grenzen der Sprache vom R linguale als tiefstem Laut mit 16 Schwingungen in der Secunde bis zum S als höchstem mit event. 4032 Schwingungen, oder musicalisch ausgedrückt vom Subcontra C oder C^{-3} bis annähernd dem c^{V}. Für die Untersuchung weniger ausgesprochener Fälle und solcher aus der später zu erwähnenden dritten Gruppe genügen diese beiden Stimmgabeln nicht. Für diesen Zweck muss man wenigstens über ein Tonmaterial wie das vorherangegebene verfügen. Eine Ausdehnung der Untersuchung über die Grenzen der Contra-Octave nach unten und der sechsgestrichenen Octave nach oben hinaus hat sich mir wenigstens für den in dieser Arbeit vorwiegend verfolgten Zweck, die relativen Intisitätsverhältnisse in der Auffassung verschiedener Töne unter pathologischen Verhältnissen zu eruiren, nicht mehr als so practisch werthvoll ergeben. Wenn auch ein normales Ohr nach Blake und Turnball, wie vorher erwähnt, nach der Höhe zu noch Töne von 40000 resp. 60000 Doppelschwingungen in der Secunde nach der Tiefe nach Preyer[3]), noch solche von 15 einfachen Schwingungen wahrzunehmen im Stande ist, so kommen doch jenseits der Contra-Octave und der sechsgestrichenen Octave schon innerhalb der physiologischen Breite in Bezug auf Qualität, mehr noch auf Intensität der Empfindung so bedeutende Verschiebungen vor, dass sich bestimmte Anhaltspunkte für pathologische Zwecke schwer gewinnen lassen.

---

1) Sprache und Ohr. Acustische, physiologische und pathologische Studien. Braunschweig 1871. Derselbe: Neue Untersuchungen über Hörprüfung und Hörstörung. Arch. f. A. und Ohr. Bd. III. Abtheilung II.

1) Lehre von den Tonempfindungen. 1877. S. 30.

2) Sprache und Ohr. 1871. pag. 72.

3) Sammlung Physiolog. Abbandlungen. II. Reihe, Heft IV. 1879. — Derselbe. Ueber die Grenzen der Tonwahrnehmung. Physiolog. Abhandl. Jena 1876.



Conta[1]) und nach ihm Magnus[2]) haben es versucht, aus der Zeit, welche angeschlagene Stimmgabeln brauchen, um bis zum unhörbaren auszuklingen, den Grad der Hörschärfe überhaupt unter normalen und pathologischen Verhältnissen zu bestimmen. Es läge nun nahe, sich dieser Methode auch für den Zweck der Analyse des Gehörorganes zu bedienen, wie dieses bereits von Lucae[3]) geschehen ist. Doch hat es seine ausserordentlichen Schwierigkeiten, auf mechanischem Wege eine Constanz des Anschlages, und damit auch der Intensität des Tones für so viele verschiedene Stimmgabeln zu erzielen. Wollte man andererseits mittelst eines aufgesetzten Zeigers die Breite der Schwingung markiren, und so den Anfang der Zeitmessung bestimmen, so fällt nach Hensen[4]) wieder der Umstand störend ins Gewicht, dass das logarithmische Decrement hier keine Constante ist. Hartmann-Kronecker[5]) haben sich zur Erzielung möglichst constanter Verhältnisse in Bezug auf die Intensität des zu prüfenden Tones des electrischen Stromes zugleich in Verbindung mit dem Telephon bedient. Diese Methode ist jedoch für eine so grosse Reihe von Tonquellen mit grossen technischen Schwierigkeiten verknüpft, erfordert ausserordentlich viel Zeit für jede Untersuchung, und ist für combinirte Untersuchungen, durch Luft- und Knochenleitung, fast gar nicht anwendbar, so dass sie sich für den in Rede stehenden Zweck vorläufig nicht als practisch empfiehlt. Ich habe es deshalb bis jetzt noch vorgezogen, so weit ich durch Stimmgabeln den Grad der relativen Intensität der Empfindung verschiedener Töne zu eruiren suche, die vergleichende Controle durch das eigene Gehörorgan in der Weise auszuüben, dass ich die Intensität, mit welcher die geprüften Töne bei abwechselndem Annähern und Entfernen der Stimmgabeln vom Ohr resp. beim Aufsetzen an bestimmten und gleichen Stellen des Schädels von Seiten der Patienten noch gehört werden, unmittelbar auf ihr relatives Verhalten abschätze. Dazu ist einmal ein normales Ohr von Seiten des Untersuchenden erforderlich, resp. muss derselbe mit den Eigenthümlichkeiten seines Gehörorganes und eventuellen Abweichungen desselben von der Norm vertraut sein; andererseits gehört dazu eine gewisse Uebung, die man sich dadurch aneignet, dass man namentlich im Anfange wiederholentlich solche Fälle eingehend auf das Perceptionsvermögen von Tönen prüft, in welchen ihrer ganzen Configuration nach eine gleichmässige Herabsetzung für sämmtliche Töne besteht, weil sich an ihnen am geeignetsten die normale Relation der Empfindung verschieden hoher Töne studiren lässt. Für die Untersuchung mit Koenig'schen Stahlcylindern ziehe ich es vor, die Intensität der Empfindung nach der Zeitdauer, mit welcher dieselben bei einem bestimmten Anschlage ausklingen, zu bestimmen. Dieselben ändern nämlich in Folge der starken Schwebungen, die sie während des Abklingens geben, fortwährend ihre Intensität, so dass sie sich für die erstgenannte Untersuchungsmethode nicht eignen. Ausserdem differiren dieselben in Bezug auf Form nur durch ihre Länge (während Stimmgabeln in Bezug auf Länge und Dicke der Zinken differiren), klingen wenigstens von der sechsgestrichenen Octave an aufwärts sehr kurz ab, so dass sich einmal auf mechanischem Wege leicht ein möglichst gleichmässiger Anschlag herstellen lässt, andererseits eine Reihe von Controlversuchen schnell hinter einander ausgeführt werden können.

Bevor ich auf die practisch wichtigen Ergebnisse der analysirenden Hörprüfungsmethode näher eingehe, möchte ich mir erlauben, zunächst einige andere wichtige Beobachtungen vorauszuschicken, die ich bei dieser Gelegenheit gemacht habe. Zunächst hat sich bei meinen Untersuchungen von Ohrenkranken ebenfalls gezeigt, und sind hierfür jene Fälle von gleichmässiger Herabsetzung für sämmtliche Töne besonders characteristisch, dass die Intensität der Empfindung verschiedener Töne nicht proportional ist der lebendigen Kraft der Luftbewegung resp. der Grösse der zu ihrer Hervorbringung aufgewandten Arbeit. Starke dröhnende, tiefe Töne sind relativ viel schwächeren hohen Tönen in der Empfindung gleichwerthig. Es liegt hierin eine practische Bestätigung der von Helmholtz mittelst der Sirene gemachten Beobachtung, dass, wenn man unter gleichen Verhältnissen und unter Anwendung gleicher mechanischer Arbeit hohe und tiefe Töne erzeugt, die hohen Töne eine ausserordentlich viel stärkere Empfindung hervorrufen, als tiefe Töne. „Wenn man nämlich die Sirene durch einen Blasebalg anbläst, so dass ihre Scheibe immer schneller und schneller umläuft, und wenn man dabei darauf achtet, die Bewegung des Blasebalgs ganz gleichmässig zu unterhalten, so dass sein Hebel gleich oft in der Minute und immer um dieselbe Grösse gehoben wird, wobei denn auch der Balg gleichmässig gefüllt bleibt, und immer dieselbe Menge Luft unter gleichem Druck in die Sirene getrieben wird: so hat man anfangs, so lange die Sirene langsam läuft, einen schwachen tiefen Ton, der immer höher und höher wird, dabei aber gleichzeitig an Stärke ausserordentlich zunimmt, so dass die höchsten Töne von etwa 880 Schwingungen, die ich auf meiner Doppelsirene hervorbringe, eine kaum ertragbare Stärke haben."[1])

Eine Verschiedenheit nach der Breite der hohen und tiefen Töne zeigt das Gehörorgan auch noch in einer anderen Beziehung, nämlich in seinem Verhalten abklingenden Tönen verschiedener Höhe gegenüber. Während der Moment des Verklungenseins sich für die hohen Töne in der Empfindung sehr distinct markirt, zeigt das Gehörorgan tiefen Tönen gegenüber in dieser Beziehung ein unbestimmtes, weniger präcises Verhalten. Auch in dem Umstande, dass Triller von 10 Schlägen in der Secunde in den hohen und mittleren Octaven angenehm und deutlich als solche empfunden werden, während sie in der grossen und Contraoctave einen rauhen, unangenehmen, unbestimmten Character zeigen, spricht sich ebenfalls diese Eigenthümlichkeit des Gehörorganes aus.

Eine andere Beobachtung, die ich bei dieser Gelegenheit gemacht habe, ist die, dass die Perception complicirter Wellenbewegungen, speciell der Sprache, nicht proportional der Herabsetzung des Perceptionsvermögens für die Töne zu- oder abnimmt. Während bei starken und mässigen Graden der Herabsetzung des Perceptionsvermögens für Töne das Sprachverständniss nur sehr allmälig und langsam zunimmt, nähert sich dasselbe nach den Grenzen zu, wo jenes beginnt annähernd normal zu werden, auf einmal sehr schnell und plötzlich dem normalen Verhalten. Der Grund hierfür kann wohl nicht in dem physiologischen Verhalten des Gehörorganes gesucht werden, sondern findet viel mehr ausserhalb desselben in dem Umstande seine Erklärung, dass die Relation der Intensität der einzelnen die Sprache zusammensetzender Schallwellen für verschiedene Intensitätsgrade der Sprache resp. für den dazu aufgewandten Exspirationsdruck nicht proportional dieselbe bleibt. Oscar Wolf[2]) macht in dieser Beziehung bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über Hörprüfung und Hörstörung speciell bei der

1) Arch. f. Ohrenh., I., S. 107.
2) Ibidem V., S. 127.
3) Statistischer Bericht. Arch. f. Ohrenh., XIV., S. 120.
4) Handbuch der Physiol. Von Dr. Hermann. 1880. Bd. III., S. 120.
5) Verhandl. d. physiolog. Gesellschaft zu Berlin, 11. Jan. 1878.

1) Lehre von den Tonempfindungen. 1877. S. 291.
2) Neue Untersuchungen über Hörprüfung und Hörstörungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. IV. Abth. I.



Flüstersprache schon darauf aufmerksam, dass hier die Amplitudendifferenz für die einzelnen Laute eine weit geringere sei als bei der lauten Sprache. Hieraus erklärt es sich auch, weshalb schon geringe Störungen in dem Perceptionsvermögen der Töne von relativ viel bedeutenderen der Sprache begleitet sind, und es sind aus diesem Grunde auch gröbere Störungen in der Auffassung der Töne von grösserer prognostischer Wichtigkeit als solche des Sprachverständnisses.

(Schluss folgt.)

III. Untersuchungen über Myopie und Hypermetropie.

Von

Dr. med. **R. Sigismund,** pract. Arzt zu Weimar.

Da die folgende Betrachtung nicht allein für den Specialisten, sondern auch für die practischen Aerzte von Interesse sein dürfte, erlaube ich mir, sie in diesen Blättern vorzulegen.

Die Frage über die Entstehung der Kurzsichtigkeit (Myopie) ist seit Cohn's Untersuchungen[1]) von vielen bearbeitet und durch neue Prüfungen an den Augen der schulbesuchenden Jugend bereichert worden (Erismann, Reuss, v. Hofmann u. a.). Die Myopie ist auf eine Verlängerung des Augapfels zurückzuführen, in Folge deren die kugelförmige Gestalt sich in die eiförmige verwandelt. Von entfernten Objecten kommt wegen Verlängerung der Augenaxe ein deutliches Bild schon vor der Netzhaut zu Stande, und diese erhält nur Zerstreuungskreise. Das hintere Segment des Augapfels ist ausgebuchtet; am Sehnerven (meist an der Schläfenseite) findet sich sehr oft eine, durch Atrophie der Chorioidea auszeichnete, Dehnung nach hinten von besonderer Form, welche Staphyloma posticum, Meniscus, Conus genannt wird. Es stimmen neuerdings wohl alle Augenärzte darin überein, dass durch die Anstrengungen, welche anhaltendes Fixiren sehr kleiner, zum Zwecke des deutlichen Sehens sehr nahe an das Auge gebrachter Objecte erfordert, auf den jugendlichen, noch wenig widerstandsfähigen Augapfel verändernd eingewirkt werde. Nagel in Gräfe und Sämisch's Handbuche, „Die Anomalien der Refraction und Accomodation", geht dieser Frage freilich ganz aus dem Wege. Nach v. Gräfe gerathen die Augenmuskeln bei der zum angestrengten Nahesehen nöthigen Convergenz in erhöhte Spannung, sie üben einen Druck auf den Bulbus aus, durch den derselbe gedehnt wird. Die weniger widerstandsfähige hintere Wand desselben wird nach hinten gedrängt. Donders und Arlt nehmen ferner an, dass bei anhaltender Convergenz der Augen, d. h. bei starker Anstrengung der inneren Augenmuskeln eine Venenblutstauung im Uvealtractus, eine Drucksteigerung im Augapfel erzeugt werde. Diese Drucksteigerung aber soll zur Ausbuchtung am hinteren Pole des Auges, zur Axenverlängerung desselben und also zur Myopie ganz besonders beitragen. Coccius hat mittelst des Augenspiegels deutlich gesehen, dass die Venenzweige im Auge während der Accommodation und Convergenz unter Druck standen, denn sie füllten sich mehr, wenn das Auge nun eine Ruhestellung einnahm. Warum hier nicht, wie bei Glaucom eine Ausbuchtung des Sehnerven eintritt, sondern eine Ausbauchung der Augenhäute, das wird durch Arlt[2]) aus der grossen Nachgiebigkeit der jugendlichen Augenhäute und dadurch erklärt, dass der innere Druck bei der Contraction der Augenmuskeln nicht so dauernd sei, wie bei Glaucom. Da nun die Anstrengungen, welche die Schule den Augen der Jugend auflegt, eine starke Wirkung der Augenmuskeln erfordern, das jugendliche Alter der Schüler eine grössere Zartheit und Nachgiebigkeit der Augenhäute mit sich bringt, so erklärt man hieraus die mit den Ansprüchen der Schule, der Zahl der Schuljahre steigende Menge der Myopen, welche von Cohn und anderen Untersuchern gefunden worden sind.

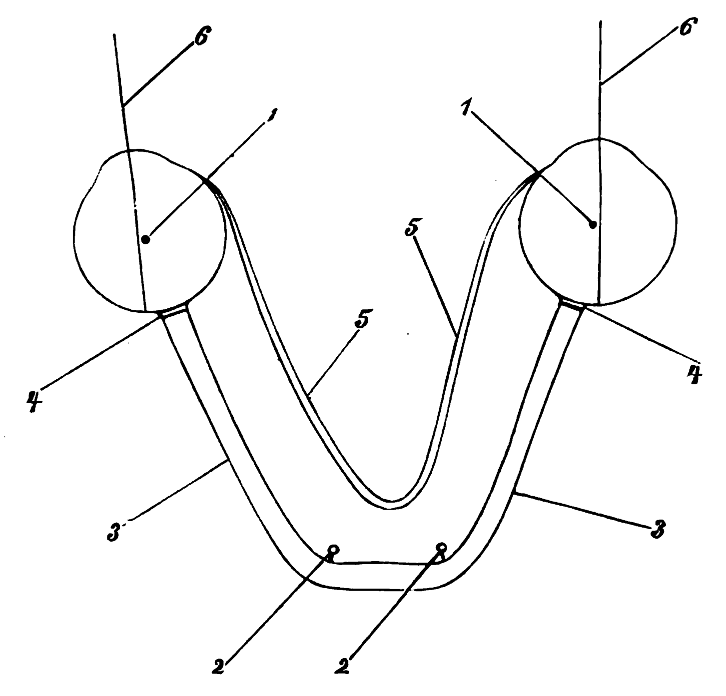
Es ist nun keineswegs meine Absicht, leugnen zu wollen, dass erhöhte Spannung der Augenmuskeln, Blutstauung und vermehrter Druck im Innern des Augapfels zu einer Verlängerung desselben, zu einer Ausbauchung des hinteren Augenpoles beitragen können. Ich vermag aber Arlt nicht beizustimmen, wenn er die bei starker Convergenz der Augen unzweifelhaft eintretende Wirkung der Anheftungsweise des Sehnerven am Bulbus, eine Zerrung am Sehnervenkopfe nicht als Ursache der Verlängerung des Augapfels, nicht als Ursache des Staphyloma posticum gelten lassen will. Noch kein Anatom, kein Physiolog hat eine genügende Erklärung darüber geben können, warum die beiden Sehnerven, ehe sie die Schädelhöhle verlassen, um in den Canalis opticus einzutreten, ein so eigenthümliches Verhältniss, wie die Sehnervenkreuzung ist, darbieten. Die Nervenfasern durchflechten sich auf der Sella turcica, sie bilden eine feste Vereinigung, und vor dieser Vereinigung befindet sich die feste Knochenbrücke zwischen den beiden Canales optici. Diese Knochenbrücke erlaubt kein Ausweichen der Sehnervenkreuzung nach vorn, und es ist für mich kein Zweifel, dass die Natur dieses Verhältniss nur deshalb geschaffen hat, um ein Vorwärtsziehen, eine Dehnung der Sehnerven nach vorn unmöglich zu machen. Ein solches Vorwärtsziehen könnte aber leicht bei starker Convergenz der Augen stattfinden. Wenn sich die inneren Augenmuskeln contrahiren, so muss das vordere Segment des Bulbus sich nach einwärts drehen. So weit wie sich das vordere Segment nach einwärts dreht, so weit muss der hintere Pol des Auges mit dem daran befestigten Sehnerven nach auswärts rollen, der Sehnerv muss der Bewegung des hinteren Augapfelsegments nach der Schläfenseite folgen, er muss gespannt, gedehnt werden. Zwar verläuft der Sehnerv mit einer Sförmigen Krümmung, die Convexität nach der Schläfenseite, und diese Einrichtung verhindert eine allzugrosse Dehnung, denn die Krümmung gleicht sich bei der Excursion des hinteren Augenpoles nach der Schläfenseite aus. In den meisten Augen wird dieses Verhältniss so normirt sein, dass es zu keiner pathologischen Veränderung Veranlassung giebt. Es ist aber leicht einzusehen, dass schon geringe Abweichungen im Stande sein werden, das Gleichgewicht zu stören. Wenn die Sförmige Krümmung des Sehnerven nicht hinreicht, die bei der Excursion des hinteren Augenpoles nach der Schläfenseite sich geltend machende Dehnung zu decken, was z. B. bei sehr grosser Entwickelung des Schädels in die Breite, bedeutender Entfernung der Augendrehpunkte von einander schon mehr zur Wirkung kommen müsste, so kann nicht geläugnet werden, dass der sich in die Häute des Augapfels fortsetzende Sehnerv an diesen Häuten nach der Schläfenseite zu eine Dehnung, nach der Medianseite eine Knickung zu Stande bringen könne und dass durch eine oftmalige Wiederholung dieses Vorganges eine Ausdehnung des hinteren Augenpoles, ein Staphyloma posticum, welches sich ja in überwiegender Häufigkeit an der Schläfenseite des Sehnerven findet, nach und nach eintreten könne. Bei starker Entwickelung der Länge des Bulbus nach hinten leidet die Beweglichkeit desselben noch mehr, weil das hintere Segment bei der Convergenz des vorderen, eine viel grössere Excursion machen muss, als bei kürzerem Augapfel. Vielleicht erklärt dies den so leicht bei Myopen eintretenden Strabismus divergens. Um der Zerrung am hinteren Pole zu entgehen, weichen die Augäpfel nach aussen ab. Die Zerrung, welche der Sehnerv erleidet und ausübt, erklärt auch die Erweiterung

1) H. Cohn, Untersuchung von 10060 Schulkindern.

2) Ueber die Ursachen und die Entstehung der Kurzsichtigkeit von Prof. Dr. F. Arlt.

der äusseren Sehnervenscheide, die Abhebung derselben, sowie die Abhebung der äusseren Faserlage der Sclerotica, welche bei hochgradiger Myopie gefunden werden, besser als die von Arlt angenommene Schlängelung des Sehnerven, welche bei Rückwärtsdrängung der hinteren Bulbuswand eintreten und die äussere Scheide des Sehnerven abheben müsse.

Am besten erkennt man diese Verhältnisse an Modellen, wie ich sie mir construirt habe. Die aus Pappe gezeichneten und ausgeschnittenen Augenscheiben werden in ihrem Drehpunkte auf einem Brettchen durch Stifte, um welche sie sich drehen können, befestigt. Die Sehnerven sind durch Bindfäden, welche statt der Sehnervenkreuzung verknotet sind, dargestellt; sie werden durch Stifte an der Sella turcica festgehalten. Da wo sich die Bindfäden-Sehnerven am Augapfel inseriren, ist ein bandförmiges Kautschukstückchen eingefügt. Die Sehaxen sind repräsentirt durch Messingdrähte, welche, durch die Hornhaut und Pupille verfaufend, am gelben Flecke der Retina endigen. Wenn diese Messingdrähte parallel stehen, sind die Augen im Ruhezustande. Bringt man sie aber zur Kreuzung, so werden sich die Bindfäden-Sehnerven deutlich spannen, das zwischen Augapfel und Sehnerv eingefügte Gummistückchen wird, je mehr der hintere Augenpol sich schläfenwärts dreht, besonders an der Aussenseite stark gedehnt werden. Ein verlängerter Augapfel lässt bei gleicher Convergenz mit einem kürzer gebauten Modelle, die grössere Excursion am hinteren Pole auf das klarste erkennen. Diese rein mechanischen Vorgänge müssen mit Nothwendigkeit auch am lebenden Bulbus bei der Contraction der inneren Augenmuskeln sich abspielen. Bei besonders disponirten wird endlich eine Dehnung der Augenhäute, eine Verlängerung des Augapfels nach hinten, eine Staphyloma posticum zu Stande kommen. Diese Erklärung verbreitet auf die ungezwungenste Weise Licht über die anatomischen Veränderungen bei Myopie; sie zwingt uns nicht zu der unwahrscheinlichen Annahme, dass innerer Augendruck einmal bei Glaucom den Sehnerven selbst, bei Myopie aber die um den Sehnerven befindlichen Häute nach hinten verdränge.



1. Stift im Drehpunkte der Augen. — 2. Stift an der Sella turcica. — 3. Bindfaden-Sehnerv. — 4. Gummistückchen zwischen Augapfel und Sehnerv. — 5. Innere Augenmuskeln zum Einwärtsdrehen. — 6. Messingdraht als Sehaxen.

Die bei der Contraction der Musculi interni stattfindende Dehnung des Sehnerven erlaubt uns aber auch, die Erklärung eines noch ziemlich dunklen physiologischen Vorganges, der Accommodation, zu unternehmen. Dasselbe Auge, welches unendlich weit entfernte Objecte deutlich sieht, erkennt mit Hülfe der Accommodation ganz feine Objecte in nächster Nähe. Dass eine Verdickung der Linse hierbei stattfinde, soll nicht geläugnet werden. Jedenfalls ist aber auffallend, dass das Auge so schnell und so genau die seiner Linse nöthige Convexität trifft, denn wir können ja augenblicklich kleine Schrift lesen, wenn wir unsere eben erst auf unendliche Entfernung eingestellten Augen in die Nähe der Schrift richten. Sollen wir ein unbewusst einwirkendes Centrum annehmen, welches, unabhängig von unserem Willen, der Zweckmässigkeit zu Gefallen den Ciliarmuskel im Auge sich nur so weit zu contrahiren erlaubt, als für die aufzubringende Convexität der Linse nöthig ist? Ich glaube, dass es weit näher liegt, die Anspannung der Accommodation von der Contraction der inneren Augenmuskeln und der hierbei miterfolgenden Dehnung des Sehnerven abhängig zu machen. Dass sich die Dehnung des Sehnerven auch auf seine Ausbreitung, die Retina, fortsetzen werde, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen. Diese Dehnung giebt den Anstoss für den Accommodationsmuskel, sich zu contrahiren, die Zonula Zinnii, welche die Linse abgeplattet hält, zu entspannen. Ungefähr so wie bei der Contraction der Muskeln, welche der Bauchpresse dienen, die Schliessmuskeln der Blase und des Mastdarmes sich öffnen. Wie sehr die Accommodation mit der Thätigkeit der äusseren Augenmuskeln zusammenhängt, ist bekannt. Wenn wir accommodiren wollen, convergiren wir, und wenn wir convergiren, wirkt die Accommodation. Zwar wollen neuere Physiologen und Augenärzte ein so zwingendes Verhältniss nicht anerkennen, weil Fälle beobachtet worden sind, bei denen eine Augenmuskellähmung die Convergenz unmöglich machte und doch die Accommodation erhalten war. Auch führt man die Ueberwindung von Concavbrillen bei unveränderter Augenstellung als Beweis für die Unabhängigkeit der Accommodation von der Convergenz an. Dass aber noch Kräfte bei der Accommodation in den äusseren Augenmuskeln wirksam sind, die sich unter normalen Verhältnissen nicht immer durch Bewegung des Augapfels manifestiren, beweisen Fälle von theilweiser Augenmuskelparese, bei denen die Augenbewegung nach allen Seiten normal von statten geht, während bei ganz derselben Richtung des Auges, sobald auf einen nahe liegenden Gegenstand die Accommodation in Anspruch genommen wird, der Zug des gelähmten Muskels ausbleibt und das Auge in der Richtung seines Antagonisten (des M. internus, wenn der externus gelähmt ist) abweicht. Noch beweisender ist das Abweichen des nach gewisser Richtung normal stehenden Auges, sobald eine Concavbrille vorgesetzt, dem Auge für dieselbe Stellung Accommodation aufgezwungen wird. Diese höhere Accommodation könnte aber, wie ich gern zugebe, nicht von der durch stärkere Convergenz herbeigeführten stärkeren Spannung des Sehnerven erklärt werden. Verlockend ist es aber immerhin, zu glauben, dass die mit der Convergenz auftretende Spannung der Retina durch den Sehnerven nach hinten, durch den Ciliarmuskel nach vorn ein Auseinanderrücken der lichtempfindenden Elemente im gelben Flecke der Retina bewirken werde. Je weniger diese Elemente von einem Bilde getroffen werden, desto kleiner schätzen wir dasselbe, daher scheint uns ein Object, auf das wir accommodiren, kleiner zu sein, als dasselbe Object, auf das wir nicht accommodiren, weil dasselbe Bild im accommodationslosen Zustande mehr lichtempfindende Elemente trifft. Dass eine Spannung der Retina während des Lebens überhaupt stattfindet, beweisen die nach dem Tode, besonders in der Macula lutea, sich zeigenden Falten, welche zur Annahme der Plicae centrales führten.



Wir mögen nun das Zustandekommen der Ausdehnung des hinteren Bulbussegmentes, des Staphyloma posticum bei Myopie erklären wie wir wollen, sei es durch stärkeren Muskeldruck, oder durch venöse Stauung im Auge, oder durch Zerrung des Sehnerven, immer werden wir uns der Annahme nicht entziehen können, dass andauernde übermässige Convergenz wie sie zum Fixiren sehr kleiner und sehr naher Objecte nöthig, an einem dazu disponirten Augapfel Ausbuchtung des hinteren Augenpoles bewirken könne. Die Disposition zur Entwickelung dieser Verhältnisse dürfte ohne Zweifel in der grossen Weichheit und Nachgiebigkeit der Augenhäute liegen, also bei jugendlichem Alter, zu grosser Distanz der Augendrehpunkte, bei zu breitem Schädel, und bei zu geringer Länge der Sehnerven, die bei der Excursion des Augapfels nach der Schläfenseite eine zu starke Zerrung bewirkt. Genaue Messungen der Länge des Sehnerven für die verschiedenen Refractionsanomalien sind sehr zu wünschen. Sie würden zur Aufklärung dieser Frage wesentlich beitragen.

Die Möglichkeit der Entwickelung der Myopie durch Anstrengungen der Augen, ungebührliche Annäherung kleiner Objecte, wie sie durch fehlerhafte Schulbänke, schlechte Beleuchtung, schlechten Druck nur zu oft der Schuljugend aufgezwungen werden, lässt sich nicht in Abrede stellen. Oft wird schon in den Jahren vor der Schule der Grund zu pathologischen Veränderungen gelegt, und will ich die Fachgenossen nur auf die Arbeiten, welche von den Kindern in den Fröbel'schen Kindergärten verlangt werden, aufmerksam machen. Die verschiedenen, zu diesen Arbeiten verwendeten Muster, liegen in einer Menge von Heften vor, die alle darauf hinauslaufen, eine Beschäftigung der Kinder mit winzigen Objecten vorzuschreiben. Die von mir eingesehenen Muster über Ausstechen, Flechten u. s. f. üben schon beim blossen Betrachten einen unangenehmen Reiz auf die Netzhaut aus. Bei Myopie höheren Grades, welche sich schon in den ersten Schuljahren entwickelt, kann wohl schwerlich eine angeborene Disposition geleugnet werden. Ich selbst habe sehr oft Myopie höheren Grades bei Leuten aus dem Bauernstande gefunden, die von grosser Anstrengung ihrer Augen nichts wissen wollten. Solche disponirte Augen würden auch ohne Schulen myopisch werden und **Mannhardt** berichtet ja auch, dass in Italien, wo doch achtzig Procent der Bevölkerung nicht lesen noch schreiben können, progressive Myopie und Strabismus divergens auffallend häufig sei. Gewiss ist bei dem manche Myopie begleitenden Strabismus divergens die Wirkung des Sehnerven, welcher der Convergenzbewegung einen gewissen Widerstand leistet, nicht zu verkennen.

Wenn nun auch myopische Augen beim Sehen in die Ferne benachtheiligt sind, für Arbeiten in der Nähe sind sie, wenn die Sehschärfe nicht durch andere Ursachen gelitten hat, bevorzugt. Für manche Berufsarten sind Myopen ganz besonders befähigt, da sie ohne grosse Anstrengung, deshalb auch lange anhaltend, kleine Objecte in der Nähe zur Anschauung bringen können und diese Fähigkeit meist auch bis ins hohe Alter behalten. Eine stationär bleibende Myopie geringeren oder mittleren Grades kann daher keineswegs als ein Unglück angesehen werden. Freilich würde Emmetropie, welche sowohl unendlich weit entfernte, als sehr nahe Objecte deutlich warzunehmen gestattet, das wünschenswertheste sein, wenn dieses Glück nur für immer treu bliebe. Der Nahepunkt rückt aber wegen Abnahme der Linsenaccommodationskraft immer weiter hinaus, bis mit den vierziger und fünfziger Jahren die Fähigkeit, für nahe Objecte zu accommodiren, ganz aufhört. Für den Gelehrten, besonders den Arzt, der subtile Untersuchungen, Operationen bis in das späte Alter vornehmen soll, ist es aber keineswegs gleichgültig, wenn er ohne Hilfsmittel in der Nähe nichts mehr erkennen kann, und mit der Convexbrille findet er sich viel schlechter zurecht, als der Myop mit Concavgläsern.

Betrachten wir aber gar den Zustand des Hypermetropen, der bei zu kurzem Augenbau deutliche und scharfe Bilder erst hinter der Netzhaut zu Stande bringt, und der schon für weite Entfernungen accommodiren muss, so finden wir, dass dieser oft schon in der Jugend bedeutende Beschwerden beim anhaltenden Fixiren in der Nähe empfindet, und dass diese Leiden mit den Jahren immer mehr zunehmen, so dass er oft zu andauernder Arbeit, welche anhaltende Accommodation erfordert, ganz unfähig wird, bis er schliesslich auf das Fixiren mit beiden Augen verzichtet, nur mit dem einen einstellt und mit dem anderen einwärts schielt. Wenn wir dies alles berücksichtigen, müssen wir gerade wünschen, dass recht viele Hypermetropen durch die Schule zu Myopen werden möchten, wie **Erismann** u. A. beobachtet haben wollen. Wir können nun einmal aus unserem Culturleben die Anstrengungen der Schule, noch weniger aber die grosse Augenarbeit, welche ein fruchtbringendes Studium dem Gelehrten auflegt, nicht entfernen. Das Auge des Hypermetropen eignet sich aber ganz und gar nicht auf die Dauer zu einer solchen Beschäftigung, und wenn der gewählte Beruf ein anhaltendes Accommodiren nöthig macht, so wäre eine die Hypermetropie ersetzende Myopie geringeren oder mittleren Grades nichts weniger als ein Unglück. Der davon betroffene würde sich viel wohler als vorher befinden. Ein Unglück ist nur fortschreitende Myopie, bei der sich die Ausbuchtung des hinteren Augenpoles, das Staphylom stetig vergrössert und schliesslich traurige Folgen nicht ausbleiben. Das Schicksal des Hypermetropen, der das Sehen mit beiden Augen hat aufgeben müssen, bei dem das eine Auge nach einwärts schielt und immer mehr in Sehschwäche verfällt, ist aber ebenso wenig zu beneiden.

Zum Schlusse fasse ich die Resultate meiner Untersuchungen, die ich leider nicht durch Berichte über die Augen der weimarischen Schuljugend bereichern kann, weil mir die Erlaubniss zu deren Prüfung verweigert wurde, in folgende Sätze zusammen:

1. Es scheint erwiesen, dass Emmetropen und Hypermetropen geringeren Grades Myopie geringeren und mittleren Grades durch anhaltende Convergenz der Augen acquiriren können. Wo ein bedeutender Grad von Myopie schon in früher Jugend, wo fortschreitende Myopie bei Leuten auftritt, welche ihre Augen nur wenig in hochgradige Convergenzstellung bringen, müssen wir eine angeborene Disposition zur Entwickelung der Myopie annehmen.

2. Die Sehnervenkreuzung auf der Sella turcica deutet darauf hin, dass die Natur ein Hervorziehn des Sehnerven aus der Schädelhöhle zu verhindern gesucht hat.

3. Eine Spannung der Sehnerven tritt bei der Convergenz der vorderen Augensegmente nach der Medianlinie ein, weil die hinteren Segmente hierbei eine eben so grosse Excursion nach der Schläfenseite machen müssen. Der Sehnerv muss an seiner Ansatzstelle am Augapfel bei der Excursion desselben eine Dehnung bewirken, die bei besonderer Disposition Ausbuchtung des hinteren Augenpoles, sowie Staphyloma posticum und Myopie erzeugt.

4. Eine stationär bleibende Myopie ist weder ein Unglück für den einzelnen, der eine solche acquirirt, noch ist es ein nationales Unglück, wenn jährlich ein gewisser Procentsatz der schulbesuchenden Jugend myopisch wird. Für den Hypermetropen ist der Uebergang in Myopie mindestens keine Verschlechterung zu nennen.

5. Trotz alledem müssen wir darauf drängen, dass über-



mässiges anhaltendes Convergiren auf zu nahe, zu kleine, zu schlecht beleuchtete Objecte in Schule und Haus vermieden werde, da sich nie voraussagen lässt, ob eine geringgradige Myopie nicht schliesslich doch zur fortschreitenden werde. Zu diesem Zwecke müssen wir auf Beseitigung der fehlerhaften Schulbänke dringen, welche nicht Rücksicht auf die Grösse der Schüler, auf die regelrechte Entfernung ihrer Augen vom Papiere beim Schreiben nehmen. Wir müssen ferner die Ersetzung kümmerlich erleuchteter Schulzimmer durch grosse helle Räume fordern. Die Beschäftigung kleiner Kinder in den Spielschulen mit winzigen Objecten ist ganz zu untersagen. Alles dieses nicht blos deshalb, weil Emmetropen hierdurch in Myopen umgewandelt werden können, sondern auch im Interesse der Hypermetropen, welche durch alle die genannten Fehler zu asthenopischen Beschwerden, zu Strabismus convergens veranlasst werden. Um allen ähnlichen Uebeln wirksam vorbeugen zu können, wäre die jährliche Untersuchung der Schule, jedes einzelnen Schülers, durch einen Augenarzt ein eben so grosses Bedürfniss, in den Folgen eben so wohlthätig, wie die allgemeine Impfung. Nur der mit dem Augenspiegel vertraute Arzt ist im Stande, die Refractionsfehler der Schüler zu erkennen und weiterer Verschlimmerung Einhalt zu thun.

IV. Referat.

Zur miasmatischen Verbreitung der Diphtherie. Von Dr. Förster. Arch. f. Kinderheilkunde. 2. Bd. 4. u. 5. Heft.

Bei der regen Theilnahme, welche für das Gebiet der Infectionskrankheiten allenthalben in ärztlichen Kreisen sich bekundet, liegt es in der Natur der Sache, dass die strenge Forschung immer wieder neue Gesichtspunkte eröffnet, immer wieder neue Brutstätten der todbringenden Keime aufdeckt und uns so das Werkzeug in die Hand giebt, gleich von der Wurzel an das Uebel auszurotten.

Bemerkenswerth in dieser Beziehung erscheint eine Beobachtung Förster's, die er am Dresdener Kinderhospital zu machen Gelegenheit hatte.

Ein tuberculöser Knabe erkrankte am 19. November 1878, am Tage nach seiner Aufnahme, in einem mit nicht infectiösen Kranken belegten Zimmer an einer Angina, die sich am 20. als diphtheritische erwies. Die Ansteckung war also wohl schon ausserhalb des Spitals erfolgt. Diesem ersten Falle, der natürlich sofort auf die Diphtherie-Abtheilung gebracht worden war, folgten nun in dem gleichen Zimmer bis zum 9. Mai 1880 in Zwischenräumen von 7 bis 47 Tagen — in 3 Fällen war die Zwischenfrist grösser — noch 11 andere, obwohl nach jeder Erkrankung die sorgfältigsten Massregeln gegen weitere Verbreitung getroffen worden waren.

Man liess die eisernen Bettstellen gründlich waschen, mit Carbol desinficiren und auf mehrere Tage ausser Gebrauch setzen, die Matratzen ein Vierteljahr lüften und schliesslich ausschwefeln, die mit Oel angestrichenen Wände mit Carbollösung reinigen und künstliche wie natürliche Ventilation in volle Kraft treten. Alles vergeblich.

Am 4. Februar 1880 trat auch noch in einem benachbarten Krankenzimmer Diphtherie auf; daran schlossen sich im Mai und Juli noch 3 weitere Fälle. Auch hier blieben alle Vorsichtsmassregeln ebenso fruchtlos als das Forschen nach der Entstehung der Krankheit, bis im Sommer 1880 durch anderweitige äussere Verhältnisse Licht in das Dunkel gebracht wurde.

Die vielen Fugen, die zwischen den noch neuen Dielen in Folge des Trocknens sich gebildet hatten, waren Veranlassung, dass der Fussboden ausgespahnt und neu gestrichen wurde. Seit dieser Veränderung bis Ende Januar d. J. kam nun keine Infection mehr vor. Darauf gründet Verf. seine Anschauung, dass in dem Schmutze, der sich zwischen den Dielen ablagert, zugleich auch das diphtheritische Gift deponirt wurde, und aus der durch das Aufwischen angefeuchteten und dann wieder trocknenden Staubschichte in die Luft gelangte, analog den Ausdünstungen eines Bodens, mit wechselndem Grundwasserstand.

Erweist sich des Verfassers Muthmassung als begründet, so ist ihre Tragweite in prophylactischer Beziehung gewiss nicht zu verkennen. P.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 19. Januar 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn. Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Burow spricht über die Statistik der Brustdrüsenamputationen anlässlich von Krebs der Mamma.

Redner nennt zuerst die über das Thema vorhandenen neueren Monographien (aus der Billroth'schen, der Esmarch'schen und Fischer'schen Klinik und dem Krankenhaus Bethanien [Berlin]). Die älteren Arbeiten von Velpeau u. a. seien nicht ganz massgebend. Redner wirft folgende 3 Fragen auf: 1. Ist es sicher, dass ein wirklicher Krebs durch Exstirpation geheilt ist? 2. Ist es sicher, dass durch Operation von Recidiven das Leben verlängert wird? 3. Wie viel sterben direct an den Operationsfolgen? — Was zunächst den letzteren Punkt betrifft, so sei die Zahl der Todesfälle post operationem grösser, als man gewöhnlich annimmt. Es kämen beinahe 23—25% Todesfälle den genannten Statistiken zufolge heraus. An die Frage des Todtenprocentsatzes knüpfe sich an die Frage nach der Methode der Operation und der Nachbehandlung. Erstere hält B. für fast gleichgültig; letztere anlangend, so hat B. nach seiner Methode (offene Wundbehandlung) unter 32 Fällen keinen Todesfall gehabt.

Was nun die Angabe der Autoren über definitive Heilung betrifft, so schwanken die Zahlen besagter Statistiken von ca. 4—8 Procent. B. kann über keinen ganz sicheren Fall definitiver Heilung berichten, doch war ihm auch nur in etwa der Hälfte der Fälle möglich, Nachrichten über die betreffenden Patienten zu erlangen. Redner hebt hervor, dass durch die oben angeführten statistischen Berichte über jeden Zweifel festgestellt sei, dass definitive Heilungen auch bei bereits mit grösseren Drüsentumoren complicirten Fällen durch Operation erzielt werden können. — Was die zweite der oben aufgeworfenen Fragen betrifft, so könne man sie ebenfalls durch die neuesten Statistiken als bejaht ansehen. Redner regt schliesslich die Erwägung an, ob nicht durch Nichtexstirpation der infiltrirten Achseldrüsen der Verlauf protrahirt werden könne. B.'s Vater war ein Anhänger dieser Ansicht; bis jetzt hat B. die kranken Lymphdrüsen stets mit entfernt.

2. Herr Gruenhagen bespricht die Theorie, welche von ihm über den Electrotonus der Nerven aufgestellt worden ist, und bemerkt dabei zunächst, dass die experimentellen Einwände, welche v. Fleischl gegen dieselbe vorgebracht hat, jeder thatsächlichen Grundlage entbehren. Das Bemühen v. Fleischl's, Unterschiede in dem Verhalten des lebenden Nerven und der künstlichen, von dem Vortragenden ersonnenen, zuerst in den Vereinssitzungen von 1870—71 beschriebenen Schemata bezüglich der electrotonischen Erscheinungen nachzuweisen, habe sich bei genauer Nachprüfung als gänzlich hinfällig erwiesen. Nicht besser steht es mit den später von Tschirjew im Arch. f. Physiologie erhobenen Einsprüchen. Dieselben beruhen einestheils auf einem physikalischen Missverständniss hinsichtlich der Stromvertheilung in verzweigten Leitern, anderentheils werden sie durch das Gelingen des von dem Vortragenden erdachten, von Tschirjew nicht einmal wiederholten Experiments widerlegt.

Grünhagen theilt sodann eine Modification des letzteren mit, welche noch schlagender als das früher von ihm empfohlene Versuchsverfahren die Gleichzeitigkeit in dem Entstehen des intra- und extrapolaren Anelectrotonus darthut.

Sitzung vom 2. Februar 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn. Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Caspary macht Mittheilungen über Erkrankungen der Zungenschleimhaut, die seines Wissens bisher nicht genügend beachtet oder doch nicht beschrieben sind. Er kenne seit einer Reihe von Jahren umschriebene Veränderungen des Zungenbelags bei Kindern, die — ohne pathologische Bedeutung — dem Träger und seiner Umgebung unbekannt bleiben, bis ein Zufall — meist gelegentliche ärztliche Untersuchung — sie kennen lehrt. Die äussere Aehnlichkeit mit den Plaques muqueuses sei ihm immer ebenso auffällig gewesen, wie ihre gänzliche Unabhängigkeit von Syphilis zweifellos. Nun habe er sich im letzten Jahre überzeugt, dass sehr erfahrene Collegen sich über den Werth oder Unwerth dieser Bildungen täuschen. Bei der Untersuchung der einschlägigen Literatur habe er fast nirgend Erwähnung dieser Zustände gefunden, die so leicht zu falscher Diagnose führen könnten. — Es werden nun sechs Beobachtungen mitgetheilt und durch Abbildungen illustrirt. Auf allen finden sich theils Inseln des Zungenrückens, theils gyrusartige Abschnitte des Randes, wie der unteren Fläche, von scharf sich abhebendem gelben Rand umgeben. Die eingeschlossenen Partien sind dicht an dem gelben Rande durch stärkeres Hervortreten der Papillenspitzen wie körnig anzusehen und intensiver roth; im Centrum an manchen Stellen von dem Aussehen der übrigen Schleimhaut. Der Vortragende fügte hinzu, dass der matt- oder lehmgelbe Rand sich sehr wenig über das Niveau der Umgebung erhob, die umrandeten Partien im Niveau der übrigen Schleimhaut lagen; dass ferner das Aussehen der Zungenoberfläche sich beständig änderte, dass wie in einem Kaleidoscop die Gyri und Kreise sich in- und durcheinander schoben. Eine irgend palpable Infiltration war nie vorhanden; Einfluss der Zähne sicher ausgeschlossen, Schmerzen oder irgend welche Functionsbehinderung der Zunge fehlten; microscopisch, speciell in den auffallenden Randpartien nichts abnormes nachzuweisen. Caspary ist der Ansicht, dass der durch seine Färbung auffallende Rand nur eine begleitende Erscheinung ist, nicht die wesentliche. Es scheine Hyperämisirung und Papillarschwellung, vielleicht auch Losstossung der oberflächlichen Zellenlagen an umschriebenen Stellen den — immer wieder sich erneuernden — Anfang zu machen zu jeder Kreis- und Gyrusbildung. — In den letzten Jahren hat Caspary an zwei magen- resp. darmkranken Frauen, vielfach ganz ähnliche, aber sehr schmerzhafte Bildungen gesehen, wie in all' den obigen Fällen, die ätiologisch ganz dunkel seien. Caspary schliesst mit Bemerkungen über Diagnose, Benennung, Therapie der flüchtigen, gutartigen Plaques der Zungenschleimhaut. (Der Vortrag ist in extenso in der Vierteljahrsschrift f. Dermatol. u. Syphilis abgedruckt worden).

Herr Möller, dessen bekannte Beobachtungen über Zungenexcoriationen bei Darmcatarrhen Caspary zum Vergleich herangezogen, hält gleichfalls den gelben Rand für nichts wesentliches (für verdicktes und gequollenes Epithel); Schmerzhaftigkeit war in Möller's Fällen kein constanter Factor; dieselben bezogen sich sämmtlich auf jugend-



liche Frauenzimmer. Herr Caspary fragt nun an, ob die Collegen, den seinigen gleichende Fälle bei Kindern gesehen haben? Herr Möller bejaht dies, betont aber, dass er niemals dabei den Verdacht auf Syphilis gehabt habe. — Herr Bobrik bemerkt, dass er jetzt einen ähnlichen Fall in Behandlung habe; Herr Schönborn hat ein Beispiel, genau nach Caspary's Beschreibung, bei einem Kind eines luetischen Vaters gesehen und die Affection anfänglich für der Syphilis verdächtig gehalten.

Herr Jensen (Allenberg) und Herr Fröhlich berichten über ähnliche eigene Beobachtungen.

2. Herr Michelson stellt seinen bereits am 4. November 1878 der Gesellschaft demonstrirten Fall von Leukoplaquia von neuem vor, weil, nach seiner Ansicht, einer der Plaques die Umwandlung zu Epithelialkrebs eingegangen sei. (Die nachträgliche microscopische Untersuchung der excidirten Stelle bestätigt deren Natur als Plattenepithelkrebs. Ref.)

3. Herr Samuelson I spricht über den Einfluss der Coronararterien auf den Rythmus der Herzbewegungen. (Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.)

VI. Feuilleton.

Correspondenz aus London.

London, 25. April 1881.

Die Frage der Consultation mit Homöopathen.

Es dürfte in deutschen ärztlichen Kreisen ziemlich allgemein bekannt sein, dass die letzten Lebenstage des grossen Staatsmannes, dessen Verlust von jedem Engländer, ohne Unterschied der Parteifärbung, als ein nationales Unglück empfunden und aufrichtig betrauert wird, Anlass zu einer persönlich ebenso unerquicklichen wie, gerade wegen der Bedeutung der handelnden Persönlichkeiten, principiell wichtigen medicinischen Controverse gegeben haben. Indessen ist, soweit bekannt, eine genauere Darstellung des eigentlichen Sachverhaltes in einem deutschen medicinischen Fachblatte noch nicht gegeben worden. Eine solche aber, in möglichst objectiver Form, dürfte sich um so eher verlohnen, als der Fall ganz ungemein instructiv, und als Präcedenzfall von weitragendster Bedeutung für die Principienfrage ist: „Darf ein Allöopath mit einem Homöopathen unter irgend welchen Umständen consultiren?" In diesem „unter irgend welchen Umständen" steckt der Kern der Frage, denn dass im allgemeinen Consultationen mit Homöopathen nicht zulässig sind, wird von keiner competenten Seite bestritten.

Es wird nicht beabsichtigt, einen Commentar zu der folgenden Darstellung zu geben. Die Thatsachen sprechen für sich selber, und es muss jedermann überlassen bleiben, seine eigenen Schlussfolgerungen aus denselben zu ziehen. Persönlicher Vorbemerkungen über zwei der drei handelnden Persönlichkeiten, nämlich über Sir William Jenner, Baronet, den Leibarzt der Königin, und Dr. Richard Quain, den wohlbekannten Kliniker — bedarf es nicht; dagegen müssen die Leser dieses Artikels ein wenig näher über Dr. Joseph Kidd, den Lord Beaconsfield seit 4 Jahren behandelnden Arzt, unterrichtet sein, um die im Folgengen geschilderten Vorgänge zu verstehen.

Dr. Joseph Kidd, einer der beschäftigsten Aerzte Londons, der sowohl in der City, wie im Westend Consultationsräume besitzt, und zu dessen Clientel ein grosser Theil des hohen Adels, fast sämmtliche Mitglieder des abgetretenen conservativen Ministeriums, und im übrigen fast alle Klassen der Gesellschaft beitragen, ist approbirter practischer Arzt. Er hat am King's College zu Aberdeen 1853 die Doctorwürde erworben, und war bereits im Jahre 1846 Member of the Royal College of Surgeons of England; er besitzt also sowohl eine medicinische wie eine chirurgische Qualification zur Praxis. Das officielle medicinische Adressbuch beschränkt sich auf die Mittheilung seines Namens, seiner Adresse und dieser beiden Legitimationen zur Praxis in beiden Regionen ärztlicher Thätigkeit; von literarischen, wissenschaftlichen Leistungen verzeichnet es nichts, obwohl es bekannt ist, dass Dr. Kidd auf diesem Gebiete in homöopathischem Sinne thätig gewesen ist und noch im Jahre 1878 ein grösseres Werk „Laws of Therapeutics, or Science and Art of Medicine" veröffentlicht hat. Im Bericht des „Homoeopathic Hospital" für 1879—1880 erscheint er als ein „Benefactor" mit Donationen für 1879 und 1880. Bis vor ganz kurzer Zeit war der Name „Joseph Kidd, M. D., M. R. C. S." der erste in der Liste des Medical Conncil dieses Hospitals! — In dem „British Homoeopathic Medical Directory" für 1881 findet sich Dr. Kidd's Name, Adresse und Consultationsstunden, und ebenso erscheint derselbe in den „Plain Directions for the Treatment of Common Complaints" und in dem „Homoeopathic Medical Directory", welche beiden von einer homöopathischen Apothekerfirma jährlich herausgegeben werden. — Ganz diesen Thatsachen entsprechend gilt Dr. Kidd in ärztlichen Kreisen für einen Homöopathen, der unter dem Titel „Homöopath" häufig oder vielleicht in der Mehrzahl der Fälle nach den Grundsätzen der orthodoxen Medicin therapeutisch vorgeht — ein Glaube, den Dr. Kidd selbst in einem an die Redacteure der grossen medicinischen Blätter gerichteten Schreiben vom 12. huj. indirect bestätigt — in vielen Kreisen des Publikums wird er — wie der Schreiber dieser Zeilen noch heute Gelegenheit hatte, von einer früheren hochgestellten Patientin Dr. Kidd's zu hören — für einen Mann angesehen, „der die Vorzüglichkeiten der allöopathischen und der homöopathischen Methoden mit einander zu verbinden weiss!"

Dies ist der Mann, welcher seit mehreren Jahren Lord Beaconsfield's ärztlicher Rathgeber war, und u. a. von ihm auch wegen eines Halsleidens während des Berliner Congresses dorthin citirt wurde.

Nun zur Sache selbst. Lord Beaconsfield, der bereits früher zu wiederholten Malen an gichtischen Anfällen gelitten hatte, erkrankte Anfangs März an einer schweren Attaque von Bronchialasthma gichtischer Natur, doch anfänglich ohne locale Manifestationen des Grundleidens. Nachdem während des Beginnes der diesmaligen Erkrankung Dr. Kidd allein die Behandlung geleitet, und dem Patienten alle denkbare Fürsorge hatte zukommen lassen, wünschte die Königin, welcher der verstorbene Graf ein persönlicher intimer Freund seit einer langen Reihe von Jahren war, und welche, wie alle Mitglieder der königlichen Familie, das denkbar grösste persönliche Interesse an dem Pat. nahm, dass eine Autorität zugezogen werde, da der Pat. in Folge häufiger Wiederholung schwerer asthmatischer Anfälle an Zeichen bedenklicher Erschöpfung zu leiden begann. Der Wunsch der Königin wurde Dr. Kidd zu verstehen gegeben, und dieser lud unverzüglich den Leibarzt der Königin, Sir William Jenner, zu einer Consultation ein. Sir William lehnte ebenso prompt das Ansuchen ab, „weil," wie er wörtlich schrieb, „er bei der Differenz der beiderseitigen Ansichten über practische Behandlung nicht glaube, dass Lord Beaconsfield's Interesse durch eine Consultation in irgend welcher Weise gefördert werden könne; im Gegentheil glaube er, dass eine solche Consultation nur Gefahren für denselben im Gefolge haben könne." Dr. Kidd wandte sich darauf an Dr. Quain, welchen inzwischen auf Andrängen eines Freundes Lord Beaconsfield selbst zu sehen gewünscht hatte. Dr. Quain — wir reproduciren nunmehr wörtlich den Bericht über seine eigene Erklärung vor den Fellows of the Royal College of Physicians am 11. huj., — der gleichzeitig von Lord Barrington direct im Auftrage der Königin ersucht wurde, die Behandlung des erkrankten Grafen mit zu übernehmen, lehnte zuerst ab, weil er „mit einem Homöopathen unter keinen Umständen eine Consultation abhalten könne"; als ihn aber Lord Barryngton fragte, ob denn Lord Beaconsfield so ohne Hülfe sterben solle, und als er auf eingezogene Erkundigungen auf's Positivste versichert wurde, dass Lord Beaconsfield nicht homöopathisch behandelt werde, holte er den Rath eines der verehrungswürdigsten Mitglieder des ärztlichen Standes in England, des ehrwürdigen Sir George Burrows, ein, welcher seine Meinung dahin ausdrückte, dass, wenn Dr. Quain eine schriftliche Erklärung von Dr. Kidd erhalten könne, dass derselbe den kranken Earl nicht homöopathisch behandle, es eine Pflichtverletzung seitens Dr. Quain's sein würde, das angetragene Amt zurückzuweisen. Dieselbe Meinung wurde von den späterhin zu Rathe gezogenen ferneren anerkannten Autoritäten auf wissenschaftlichem und ethischem Gebiete: Sir Thomas Watson, Sir James Paget und dem damaligen President of the Royal College of Physicians, Sir J. Risdon Bennet, abgegeben. — (Den bisherigen Berather, Dr. Kidd, aufzufordern, sich zurückzuziehen, wurde anscheinend, abgesehen von anderen Gründen, schon deswegen für unstatthaft gehalten, weil der Pat. selbst zu schwach war, etwas über seine Vorgeschichte anzugeben, niemand in seiner Umgebung, ausser Dr. Kidd, etwas über seine Constitution etc. wusste, und man vor allen Dingen fürchtete, den Pat. selbst, der schon damals in einer sehr prekären Lage war, auf das Bedenklichste aufzuregen, wenn Dr. Kidd, auf welchen er unbedingt vertraute, ihn verliesse).

Dr. Kidd, zu einer schriftlichen Erklärung in dem angegebenen Sinne von Dr. Quain aufgefordert, gab dieselbe wörtlich folgendermassen ab:

„Geehrter Herr! Ich habe Ihnen für Ihre Mittheilung zu danken. Ich beehre mich, Ihnen in Erwiderung derselben zu sagen, dass ich Lord Beaconsfield nicht homöopathisch behandle. Ich wünsche ferner Sie zu versichern, dass jede Ihrer Anordnungen und Vorschriften von mir getreulich ausgeführt werden wird. Ergebenst der Ihre, J. Kidd." „An Herrn Dr. Quain. 29. März 1881."

Darauf hin übernahm Dr. Quain in Gemeinschaft mit Dr. Kidd die Behandlung. Er etablirte nach wenigen Tagen einen ihm bekannten tüchtigen jüngeren Arzt, Dr. Mitchell Bruce, im Hause des Patienten selbst, der die unmittelbare Beaufsichtigung von Dr. Quain's Anordnungen übernahm.

So weit war alles verhältnissmässig glatt gegangen. Nun aber, als die Thatsache bekannt wurde, dass Dr. Quain mit dem Häuptling der Homöopathen, für den Dr. Kidd allgemein angesehen wird, in Consultation zusammengetroffen sei, erhob sich in der „Lancet" ein Sturm der Entrüstung, manifestirt sowohl durch zahlreiche „Eingesandt," wie vor allen Dingen durch äusserst scharfe und pointirte Leitartikel, deren Ausführungen natürlich stets in dem Argument gipfeln, dass, wenn hohe Lebensstellung eines Pat. genügend sei, ein Princip über den Haufen zu werfen, niemand verlangen könne, dass andere Aerzte in ähnlichen Fällen, wenn auch der Pat. kein berühmter Mann sei, an diesem Principe unentwegt festhielten; dass aber, da dies Princip eine der Grundnothwendigkeiten des ärztlichen Standes sei, an demselben unter allen Umständen festgehalten werden müsse, wer auch immer der Pat. sei, und wenn auch der behandelnde Homöopath sich bereit erkläre, nach allöopathischen Grundsätzen zu verfahren.[1]) Sir William

1) In dem bereits erwähnten Briefe an die Redacteure der medicinischen Zeitungen giebt Dr. Kidd zu, sowohl allöopathisch wie homöopathisch „je nach seinen gewonnenen Erfahrungen" zu behandeln, erklärt aber gleichzeitig, dass er sich von homöopathischen Instituten seit längerer Zeit vollkommen zurückgezogen habe. Letztere Erklärung wird vom Redacteur der „Lancet" sofort widerlegt mit Berufung auf die im Beginne dieses Artikels angezogenen Daten.



Gull, der Leibarzt des Prinzen von Wales, der warm für die Handlungsweise Sir William Jenner's eintritt, macht aus diesem letzten Punkt übrigens noch ein ganz besonders scharfes Argument, indem er in einem an den Redacteur der „Lancet" gerichteten Briefe sagt, dass Sir William Jenner unmöglich mit einem Manne zusammen wirken konnte, der nach seinen eigenen Angaben (siehe oben) „eine doppelte Sorte von Ueberzeugungen" in der Behandlung von Krankheiten hat. „Denn", so fährt Sir William Gull fort: „welch' andere Einwendungen auch mit Bezug auf Etiquette und ähnliche Fragen erhoben werden mögen, so viel ist sicher, dass das Wohl des Kranken gefährdet wird, wenn eine Tendenz zu Compromissen vorhanden ist." Und eine in sehr mässigem Tone gehaltene, aber mit zwingender Logik ausgeführte Zuschrift Dr. Markham's an den Redacteur des „British Medical Journal" beweist, dass, wenn einmal Ausnahmen gemacht werden, es kein Halten auf dieser abschüssigen Bahn giebt, und dass, wenn die Richtigkeit von Dr. Quain's Schritt zugegeben wird, es nothwendiger Weise dahin kommen müsse, dass schliesslich das Princip ganz aufhöre, jeder Fall individuell beurtheilt werden würde, und man in jedem einzelnen Falle werde herumwandern müssen, um sich Rath zu erholen, was man diesmal thun solle.

Auf der anderen Seite weisen sowohl „British Medical Journal" wie „Medical Times and Gazette" darauf hin, dass dieser Fall ein in der That ganz ausnahmsweiser sei, dass Dr. Quain in einer ausnahmsweise delicaten und peinlichen Lage mit grosser Ueberlegung und nach dem Rathe der competentesten und erfahrensten Rathgeber (dreier Präsidenten, gewesener oder gegenwärtiger, des Royal College of Physicians, und eines früheren Präsidenten des Royal College of Surgeons) gehandelt habe, und dass endlich von einer „Consultation" im engeren Sinne des Wortes kaum die Rede sein könne, da Dr. Kidd sich ja bedingungslos (s. den oben citirten Brief von Dr. Quain) den Anordnungen Dr. Quain's gefügt und dieselben nur ausgeführt habe.

Wie man sieht, lässt sich auf beiden Seiten manches in's Feld führen. Die Sache ist auch noch keineswegs definitiv erledigt, sondern ruht nur im gegenwärtigen Augenblick, denn „Stillschweigen geziemt im Sterbezimmer," wie Sir William Gull es schön ausdrückt. Sollten noch bemerkenswerthe Gesichtspunkte bei der Fortsetzung der Controverse sich herausstellen, so werde ich nicht verfehlen, die Leser der Wochenschrift von denselben in Kenntniss zu setzen.

Für heute zur Vervollständigung der Thatsachen nur noch Folgendes. Nachdem Dr. Quain die Behandlung des Falles übernommen hatte, sah Sir William Jenner den Kranken zweimal auf Befehl der Königin, das erste Mal allein, das zweite Mal in Consultation mit DDr. Quain und Bruce. Bei letzterer war Dr. Kidd gegenwärtig (da man fürchtete, dass seine Abwesenheit von der Consultation Lord Beaconsfield sehr aufregen würde), ohne im geringsten Sinne des Wortes an der Consultation theilzunehmen!

Endlich muss noch der in diesen Tagen stattgefundenen Präsidentenwahl im Royal College of Physicians gedacht werden, da deren Resultat mit Bezug auf den vorliegenden Fall tendenziös auszubeuten versucht worden ist.

Am 11. huj. trat Sir Risdon Bennet nach fünfjähriger Leitung der Präsidialgeschäfte von seinem Ehrenamte, dem höchsten, das einem Mitgliede ärztlichen Standes von seinen Collegen übertragen werden kann, zurück. Die Neuwahl zu demselben vollzieht sich in dieser distinguirten Körperschaft in ungewöhnlicher Weise. Es findet absolut keine Aufstellung von Candidaturen, keine Bewerbung, keine Empfehlung statt, sondern an dem festgesetzten Tage versammeln sich einfach die allein stimmberechtigten „Fellows" des College, und stimmen durch Zettelabgabe für die jedem einzelnen geeignet scheinende Persönlichkeit. Wer zwei Drittel der abgegebenen Stimmen erhält, ist gewählt. Natürlich werden bei diesem Wahlmodus oft viele Wahlgänge nothwendig.

Bei dieser letzten Wahl nun erbat sich Dr. Quain, der ein Fellow des College ist, beim Beginn der betreffenden Sitzung das Wort zu einer persönlichen Bemerkung. Der abtretende Präsident, Sir J. Risdon Bennet, ertheilte ihm dasselbe mit dem Hinzufügen, dass sich an diese Bemerkung keine Debatte anschliessen dürfe. Dr. Quain rechtfertigte darauf in der in diesem Artikel skizzirten Weise sein Verhalten in dem Beaconsfield'schen Falle, und schloss damit, dass er aus guten Motiven gehandelt habe. Darauf erhob sich Sir W. Jenner, um seinerseits eine Erklärung abzugeben. Der Präsident objicirte; Sir William aber erklärte, er wolle nicht von Dr. Quain, sondern von sich selbst sprechen. Auch er sei aufgefordert worden, mit Dr. Kidd zu consultiren, habe aber positiv abgelehnt. „Hat also Dr. Quain richtig gehandelt", so schloss Sir William, „so verdiene ich den Tadel des College." — Damit schloss die Episode und es folgte nach Ablegung des üblichen Rechenschaftsberichts die Neuwahl des Präsidenten. Von 108 abgegebenen Stimmen erhielt Sir William Jenner im ersten Wahlgange 87, während sich die übrigen 21 vollständig zersplitterten!

Es liegt natürlich nahe genug, dies Ergebniss als eine Antwort auf die unmittelbar vorher so scharf präcisirte Vertrauensfrage aufzufassen, eine Antwort, welche von den angesehensten Aerzten Londons mit so seltener Einmüthigkeit gegeben wurde.

Es wäre aber durchaus unrichtig, in diesem Falle, wie es schon versucht worden ist: „post hoc, ergo propter hoc" zu argumentiren. Schon seit Jahren ist Sir William Jenner als einstiger Präsident des College of Physicians durch Volkes Stimme designirt gewesen; es war seit Monaten ein offenes Geheimniss, dass er bei der nunmehr erfolgten Vacanz gewählt werden würde, und man würde einfach den grossen wissenschaftlichen und ethischen Verdiensten des Mannes zu nahe treten, wenn man seine Wahl im Licht eines Urtheils der Profession über eine zufällige Tagesfrage betrachten wollte. Dies Urtheil ist ein — wie ich positiv versichern kann — sehr getheiltes; einstimmig aber ist der ärztliche Stand in England in der Anerkennung der im Laufe eines langen Lebens erworbenen Verdienste des gegenwärtigen Präsidenten des Royal College of Physicians. F. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Verein der Aerzte der Friedrichstadt hat in seiner Freitag, den 22. cr. stattgehabten ordentlichen Sitzung einstimmig den Beschluss gefasst, der Vorstand möge beim Central-Ausschuss der ärztlichen Vereine Berlins den Antrag stellen, dass es für die Mitglieder genannter Vereine unstatthaft sei, mit Homöopathen zu consultiren. Veranlassung zu diesem Beschlusse gab ein Vortrag des Herrn Collegen L. Hoffmann, in welchem besonders betont wurde: dass 1) in letzter Zeit in einzelnen Fällen die Fachpresse den Homöopathen ihre Spalten öffnete, 2) in allöopathischen Krankenanstalten Homöopathen ihre Behandlung fortsetzen durften, 3) es sogar einzelne Collegen nicht abgelehnt haben, mit Homöopathen zu consultiren.

— Die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 27. v. M. wurde vom Vorsitzenden, Herrn Bardeleben, mit warm empfundenen Worten des Nachrufs an den verstorbenen Prof. Dr. Waldenburg, dem langjährigen Mitglied der Gesellschaft eröffnet. Die Mitglieder erhoben sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen. Ebenso gedachte in der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft der Vorsitzende, Herr Steinthal, des Dahingeschiedenen.

— Herr Prof. Dr. Lotholz, Director des Gymnasiums zu Stargard in Pommern, auf welchem Wilms seine Gymnasialbildung erhielt, hat die für das Abiturienten-Examen angefertigte Selbstbiographie des Primaner Wilms mit daran geknüpften weiteren Actenstücken im Verlage von Reimer erscheinen lassen. Das interessante und allen Verehrern Wilms' willkommene Schriftchen ist zum Preise von 1 Mark (ohne den Beiträgen Schranken zu setzen) käuflich und der Ertrag zur Gründung eines Wilms-Stipendiums für unbemittelte, der Medicin sich zuwendende Abiturienten des Stargarder Gymnasiums bestimmt. Man schicke den Betrag an Dr. Lotholz, Stargard, oder Herrn Georg Reimer hierselbst.

— Am 23. April erlag einem Schlaganfalle der beliebte Budapester Professor Dr. Johann Nepomuk von Rupp im Alter von 73 Jahren. Derselbe trug seit 1844 die gerichtliche Medicin vor, war seit mehreren Jahren Präsident des Landessanitätsrathes und 12 Jahre hindurch der rastlose Dekan der medicinischen Facultät. Der Tod des populären Mannes rief allgemeine Theilnahme hervor.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer Hamer zu Uedem im Kreise Cleve, den Königlichen Kronen-Orden vierter Klasse, dem Kreis-Physikus des Kreises Niederung, Dr. med. Ritter in Kaukehmen und dem Kreis-Wundarzt des Kreises Gifhorn, Dr. med. Langenbeck in Gifhorn, den Charakter als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Settegast zu Bergen ist zum Kreis-Physikus des Kreises Rügen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Brinkmann in Lauterberg, Arzt Severin in Brachwede.

Verzogen sind: Arzt Hammel von Fehrbellin nach Oderberg, Dr. de Bra von Dassel nach Gandersheim.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Raettig hat die Stoll'sche Apotheke in Vierraden gekauft.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Juch in Wülfel, Sanitätsrath Dr. Bartels in Stolzenau, Dr. Neynaber in Jühnde, Dr. Boas in Paderborn, Dr. Uffelmann in Celle, Apotheker Koblanck in Berlin, Apotheker Vahle in Paderborn.

Bekanntmachungen.

Die vacante Kreiswundarztstelle des Kreises Biedenkopf soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse sowie eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns um die fragliche Stelle bewerben. Etwaige Wünsche der Bewerber hinsichtlich des Wohnsitzes werden thunlichste Berücksichtigung finden. Wiesbaden, den 16. April 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Stelle des zweiten Arztes an der provinzialständischen Heil- und Pflegeanstalt Hildesheim, mit welcher ein pensionsfähiges Gehalt von 3000 bis 4500 M. nebst freier Wohnung, Garten, Feuerung und Gaslicht verbunden ist, wird zum ersten Mai vacant und soll baldmöglichst wieder besetzt werden. Qualificirte, in der Ausübung der Psychiatrie erfahrene Bewerber werden aufgefordert, sich spätestens bis zum 15. Mai d. J. unter Vorlegung ihrer Zeugnisse bei uns zu melden.

Hannover, den 19. April 1881.

Das Landesdirectorium.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 9. Mai 1881. № 19. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Martin: Ueber vaginale Uterusexstirpation. — II. Cohn: Ueber die schnellste, einfachste und zuverlässigste Methode zur Entdeckung der Farbenblindheit. — III. Dennert: Zur Analyse des Gehörorgans durch Töne in ihrer Bedeutung für dasselbe (Schluss). — IV. Kollmann: Eine neue Methode, Caries zu behandeln. — V. Referate (Zur Lehre von den Krankheitscontagien — Blaschko: Ueber Veränderungen im Gehirn bei fieberhaften Krankheiten). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VII. Feuilleton (X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber vaginale Uterusexstirpation.

(Vortrag, gehalten auf dem X. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

Von

A. Martin in Berlin.

Die Mittheilungen, welche an dieser Stelle vor Jahresfrist über vaginale Uterusexstirpationen gemacht worden sind, haben eine mächtige Anregung nach dieser Seite hin entwickelt. Konnten damals Billroth-Wölfler (4 Fälle), Czerny (2) und Schede (2) nur über einzelne Fälle dieser Art berichten, so waren im September 1880 in Danzig schon 13 Fälle bekannt, und inzwischen hat sich ihre Zahl beträchtlich vermehrt. Die damit in die Praxis eingeführte Methode hatte allerdings einen gut vorbereiteten Boden gefunden, denn das Freund'sche Verfahren bei der Uterusexstirpation, das wir alle mit soviel Enthusiasmus aufgenommen hatten, war in Folge der unglücklichen Resultate, welche die meisten Operateure damit erzielt hatten, fast überall wieder verlassen worden. Es wäre dies sicher gewesen, wenn nicht die überraschenden, von den Resultaten aller anderen Operateure abweichenden Erfolge Bardenheuer's mit der von ihm angegebenen Modification, einer principiell wesentlichen Abweichung, einen Theil ihrer Bedeutung gerettet hätten. Es ist mir nicht bekannt, in welcher Ausdehnung das Bardenheuer-sche Verfahren von anderer Seite geübt worden ist, mir selbst bot sich nicht eher die dazu passende Gelegenheit als bis die vaginale Methode bekannt geworden war. Nach dieser habe ich seitdem 12 Mal operirt. Vergleiche ich die hierbei gemachten Erfahrungen mit denen, welche ich mit dem Freund-schen Verfahren gemacht habe, so muss ich, ganz abgesehen von dem Endresultate, von vornherein bekennen, dass ich zu dem älteren Verfahren zurückzukehren kein Verlangen habe. Und von diesem weicht ja das Bardenheuer'sche nur in der Behandlung der Wunde im Beckenboden ab.

Das von Wölfler[1]) im vorigen Jahre nur kurz erwähnte Verfahren von Billroth hat seitdem eine ausführliche Darstellung von Mikulicz[2]) erfahren. Dasselbe ist mehrfach verändert worden. Nach entsprechender Freilegung wird der Uterus nach unten gezogen; die seitlichen Scheidengewölbe werden innerhalb des zu exstirpirenden Gebietes durch lange tiefgreifende Fadenschlingen unterbunden und diese Schlingen weiterhin zur Dirigirung des Uterus benutzt. Dann wird das Collum bis über das Vaginalgewölbe hinauf umschnitten, das lockere darüber an den Uterus sich anlegende Gewebe stumpf getrennt, die festeren Verbindungen durchschnitten, jedes blutende Gefäss unterbunden. Tritt das Corpus uteri hervor, so werden neue Fäden und Schlingen seitlich angelegt, besonders wenn ein verjauchtes Cervixcarcinom vorliegt, dessen nunmehrige Absetzung zur Sicherung vor Infection wünschenswerth ist. Nachdem alsdann eine neue energische Desinfection stattgefunden, wird das Peritoneum eröffnet, und zwar am besten vom Douglas'schen Raum aus, und die Ligg. abgebunden. Dabei wird der Peritonealsaum durch lange Fäden gesichert und nach Vollendung der Auslösung des Uterus durch diese Fäden in einen Irrigationsapparat hineingezogen, der in einem letzten von Billroth operirten und von Mikulicz beschriebenen Fall mit befriedigendem Erfolg zur Anwendung gekommen ist.

Das von Schröder[1]) in Danzig beschriebene Verfahren gleicht dem von Billroth befolgten. Auch Schröder zieht den Uterus weit nach unten, löst das Collum aus der Verbindung mit der Blase und den Ligg. lata, öffnet den Douglas'schen Raum, unterbindet die Ligg., die nun vollständig abgetrennt werden, und näht die Stümpfe derselben in die Scheide, nachdem der Uterus vollständig entfernt ist. In die Mitte der Oeffnung legt Schröder einen Drain, doch bezeichnete er auf der Naturforscherversammlung in Danzig die Frage der Wundversorgung noch als eine offene.

Mir waren, als ich im Juni vorigen Jahres zum ersten Mal eine vaginale Uterusexstirpation unternahm, die Details des Verfahrens weder von Schröder noch von Billroth bekannt. So habe ich die ersten 3 Vaginalexstirpationen nach eigener Auffassung unternommen, wie ich mir dachte, dass auch jene Vorkämpfer und die anderen, welche vor mir operirten, operirt hätten. Als ich dann die Berichte der anderen Operateure einsehen konnte, sind mir einige nicht unerhebliche Differenzen in den Operationsweisen aufgestossen, die vor Ihnen zu discutiren ich mir die Erlaubniss erbitte.

Ich habe bis jetzt 12 Mal die vaginale Uterusexstirpation

1) vergl. Verh. d. D. Ges. f. Chir. 1880, IX. Congr., I., 36.
2) Wiener med. Wochenschr. No. 47 und ff., 1880.

1) Centralbl. f. Gyn., No. 21, 1880.

unternommen. Nur 8 Mal war die Operation vollendbar, 4 Mal musste ich Carcinomtheile zurücklassen. Die Mehrzahl meiner Fälle ist in der Deutschen med. Wochenschrift[1]) von Dr. Müller, meinen derzeitigen Assistenten, beschrieben worden, so dass ich mich auf wenige allgemeine Angaben hier beschränken kann.

In 9 Fällen gab Carcinom die Indication, in 3 Fällen adenomatöse Erkrankung der Uterusschleimhaut, in der an verschiedenen Stellen maligne Nester lagen, welche bis unter die Schleimhaut in das Uterusparenchym eingedrungen waren. In diesen 3 Fällen zwangen profuse, durch keines der vorher angewandten Mittel auch nur auf kürzere Dauer beschränkte Blutungen zur Entfernung der Quelle eben dieser bedrohlichen Hämorrhagien.

In 3 Fällen war das Collum allein erkrankt, in den übrigen 9 Fällen war das ganze Organ ergriffen. 8 Mal war der Uterus bedeutend verdickt, aber nur in 7 Fällen bot dabei das Gewebe noch eine gewisse Derbheit, in 5 Fällen zerbröckelte nicht allein das Collum, sondern der ganze Uterus, so dass er nur von ganz insulären Stellen den nöthigen Halt für das Ansetzen von Zuginstrumenten bot. Dabei hatte der Uterus nur 4 Mal eine der normalen nahe kommenden Beweglichkeit, in den übrigen 8 Fällen war er mehr oder weniger fixirt, und zwar wurde die Beweglichkeit in 5 Fällen durch perimetritische und parametritische Schwielen, in 3 Fällen durch Infiltration des Parametrium beschränkt. Das Scheidengewölbe war 4 Mal schon in Mitleidenschaft gezogen.

Mein Verfahren dabei war so, dass ich nach ausgiebiger Desinfection im Carbol-Sitzbad und durch Carbolausspülungen und Waschungen unter permanenter Irrigation die Scheide in Steissrückenlage der Patientin öffnete. Ich suchte mir den Uterus zu fixiren, ohne ihn stark zu verziehen, und spaltete zuerst das hintere Gewölbe durch einen, die ganze hintere Seite des Collum umgreifenden Schnitt. Die hier meist aus der Scheidenwand selbst stammende Blutung wurde durch Umstechung in kleinen Gewebsmassen sistirt, dann suchte ich zunächst zum Douglas'schen Raum vorzudringen, öffnete diesen und unterband die ganze Masse des Zwischenraumes zwischen Boden des Douglas und Scheidengewölbe mit Ligaturen, die unter der Leitung des Fingers bis in das Peritoneum geführt waren. Hatte ich so den Uterus von hinten frei gemacht, so spaltete ich nun die seitlichen Scheidengewölbe und beherrschte durch wenige tiefgreifende, ev. durch Suturen, welche wieder unter der Controle des in den Douglas eingeführten Fingers bis in das Peritoneum griffen, die Blutung noch vor der Durchschneidung. Die Ablösung des Uterushalses, der dabei nur soweit verzogen wurde, als die Spannung der zu durchschneidenden Theile eben verlangte, erheischt zwar Vorsicht, ist mir aber bislang doch gelungen. Die Ablösung der Blase habe ich dabei nicht so leicht gefunden, wie z. B. Schröder sie darstellt, aber andererseits habe ich doch auch bisher eine directe Verletzung der Blase noch nicht gesehen. Ich spanne dieselbe dabei nicht von innen aus, führe auch nicht einen Catheter ein, denn durch Verdrängung des Uterus nach hinten resp. unten erreicht man eine ganz genügende Spannung, die durch Kugelzangen in die Scheidenwand entsprechend modificirt wird. Ist dann das Collum ringsum gelöst, so dass der Uterus nur noch an den oberen Theilen des Parametrium hängt und an der peritonalen Ueberbrückung des Cavum vesicouterinum, dann wird der Uterus umgestülpt, mit dem Fundus durch das Loch im Boden des Douglas. In den ersten Fällen versuchte ich diese Culbütte mit bimanuellen Handgriffen allein, dann nahm ich Sonde und doppelläufigen Catheter zu Hülfe und erreichte mit Ausnahme von 2 Fällen schliesslich die Umstülpung. In dem einen dieser Fälle war der Uterus mit dem Fundus an die Symphyse angelöthet, in dem andern in zu grosser Ausdehnung mit dem Rectum verwachsen. Zuletzt habe ich mich eines, den alten birnförmigen Glüheisen nachgebildeten[1]) Instrumentes bedient, das wie eine Uterussonde gebogen ist. Der Fundus uteri fängt sich bei der Umdrehung leicht auf dem Boden des Douglas, so dass ich hierhin einen breiten Simon'schen Scheidenhalter schieben musste, der dem Uterus als Rutschbahn diente. Tritt der Uteruskörper hervor, dann spannen sich die Reste der Ligamente und können nun leicht nach der Unterbindung abgeschnitten werden. Ich löse gewöhnlich zuerst von der linken Seite den Uterus ab, durchschneide dann mit der Scheere die Peritonealfalte des Cavum vesico-uterinum und unterbinde resp. löse dann die rechten Adnexa ab. Was von diesen etwa in die Wunde heruntersinkt, Ovarien und Tuben, wird mit abgebunden. So habe ich einmal beide Ovarien und Tuben, zweimal nur ein Ovarium, einmal nur die Tuben mit herausgenommen. In einem Fall lag ein mit einem dicken käsigen Inhalt gefülltes Stück der Tuben an der hinteren Fläche der Douglas'schen Tasche fixirt; ich habe nach Entfernung des Uterus auch dieses Gebilde noch aus dem Spalt im Beckenboden ausgelöst. Eine Blutung bestand in der Regel nicht; kleine Hämorrhagien aus den Wundrändern liessen sich rasch durch nachgelegte Suturen rings um den allseitig unterbundenen Spalt stillen. Zweimal habe ich nach Entfernung des Uterus grössere Blutungen aus angerissenen infiltrirten Massen peripher von der Schnittwunde, beide mal im rechten Parametrium beobachtet, aber auch diese standen bei Durchstechung dicht am Beckenrand. Steht die Blutung, dann schiebe ich Schwämme in den Douglas, reinige ihn, schiebe dann ein dichtes Drainrohr mit Querbalken ein, und spüle damit nochmals das kleine Becken aus. Dann wird die Blase mittelst Catheterismus entleert, das Drainrohr in die Scheide umgestülpt und die Scheide mit einem Salicylwattebausch geschlossen, die Pat. zu Bett gebracht.

Während der Nachbehandlung habe ich zunächst vor allen Dingen die Pat. möglichst in Ruhe gelassen. Für den Fall, dass nicht eine Blutung eintritt, bleibt der Wattebausch bis zum Abend liegen. Er wird dann durch einen neuen ersetzt, der am folgenden Tag weggenommen wird: dann wird nur die Scheide mit einer lauen 2% Carbollösung ausgespült; ein frischer Bausch aber nicht mehr gelegt. Am 2., 3. oder auch erst am 4. Tag tritt eine reichlichere Secretion auf, und nun wird die Scheide 3 bis 4 mal täglich ausgespült. Von diesem Spülwasser tritt neben dem Drain auch Flüssigkeit in die Bauchhöhle, denn auch bei nur vaginaler Ausspülung fliesst auch aus dem nur ganz oben durchbrochenen Drainschlauch Flüssigkeit ab, meist war in meinen Fällen die Flüssigkeit geruchlos und vom 4. bis 5. Tage an klar. Nur einmal bei einer Temperatursteigerung über 39°, in einem unter den 8 Genesungsfällen, wurde die Bauchhöhle selbst ausgespült. — Der Drain geht am 6. oder 7. Tage ab.

Die Patienten verliessen durchschnittlich am 10. Tag das Bett, poliklinische Frauen verliessen am 14. Tag die Anstalt; die eine um am 16. Tag wieder den ganzen Tag am Waschfass zu stehen, die andere um einen kranken Mann Tag und Nacht zu pflegen. Aus der Nachbehandlung hebe ich dann noch hervor, dass die Kranken so lange, als Brechneigung besteht, absolut nichts per os erhalten, darauf aber kräftigst genährt werden. Die Darmthätigkeit wird erst dann befördert, wenn

1) No. 10 und 11, 1881. — In den letzten Tagen des April sind 2 weitere Fälle vaginaler Exstirpation hinzugekommen, so dass die Gesammtzahl nun 14 beträgt.

1) Centralbl. f. Gyn. No. 5, 1881.



sie am 2. oder 3. Tage spontan in Form von Blähungbeschwerden in Gang gekommen.

Das von mir geübte Operationsverfahren weicht also zunächst darin ab, dass ich im Vergleich zu den Andern gewissermassen in situ operire. Wenn auch dabei, zumal bei wenig dehnbarem Scheideneingang, das Operationsfeld beschränkt ist, so halte ich doch ein derartiges Verfahren für sehr sicher, weil mit der verminderten Verziehung der Theile die Gefahr der Zerreissung naturgemäss schwindet. Dann aber hat man nicht zu befürchten, dass die gefassten Gewebsmassen der Ligatur entgleiten, sobald nach der Durchschneidung Entspannung eintritt.

In der Behandlung der Ligaturen bin ich eben deswegen auch anders vorgegangen, als es von Seiten der anderen Operateure geschehen ist. Ich umsäume gewissermassen den Spalt im Scheidengewölbe vor der Durchschneidung und vereinige, nachdem ich möglichst bald bis zum Peritoneum vorgedrungen, Vaginal- und Peritonealfläche durch Suturen, deren Ausdehnung sich ganz nach Bedarf richtet. Abgesehen davon, dass bei solchem Vorgehen der Blutverlust auf ein Minimum beschränkt wird, habe ich es bisher vermeiden können, Nachbarorgane, besonders die Ureteren, in den Bereich der Unterbindung zu ziehen.

Bei solchen Vortheilen einer derartigen Operation, gewissermassen in situ, kann ich doch nicht verkennen, dass bei voluminösem Uterus das Operiren recht schwer sein kann, und dass die Schwierigkeit rapide mit der verminderten Beweglichkeit des Uterus wächst. Eine unbedingt freie Beweglichkeit verlangen deshalb die meisten, sie wird aber leider nur recht selten angetroffen, meist wird das verdächtige Geschwür an der Portio erst lange behandelt, bis die zunehmenden Beschwerden und die weitere Entwickelung desselben oder endlich eine Ruge'sche Probeexcision Klarheit gewähren — und dann ist es eben meist schon um die Beweglichkeit des Uterus geschehen.

Das Uebergreifen der Erkrankung auf die Scheide ist nicht nothwendig mit einer malignen Entartung über den Bereich der operativen Entfernung verbunden, die Umgebung des Scheidenrohres kann dabei noch intact sein. Viel misslicher ist der Uebergang der Erkrankung auf die Ligg. lata, selbst wenn dieselben auch nur dicht am Uterus infiltrirt sind. In diesen Fällen braucht das Parametrium allerdings noch nicht ganz und massig durchsetzt zu sein, oft genug hat dann doch schon die krebsige Infiltration in den Lymphgefässen sich weiter über die Ligg. hinaus ausgebreitet, so dass die Exstirpation ohnehin erfolglos wäre, denn man würde nicht alles bösartige beseitigen.

Noch misslicher ist die Verbreitung der malignen Erkrankung entlang der Lymph- und Blutgefässbahnen ohne ausgebreitete Infiltration oder gar die in der Form von kleinen Knötchen, welche in der Peripherie isolirt auf dem Peritoneum auftreten. Diese zu erkennen hilft dann gelegentlich wohl die Rectaluntersuchung, da die Betastung durch das hintere Scheidengewölbe durch die Enge desselben in der Regel in solchen Fällen sehr erschwert ist, aber doch nicht immer. In einzelnen Fällen verbergen sich diese Veränderungen derart hinter Falten und perimetritischen Exsudatmassen, dass man erst nach der Auslösung des Uterus durch die directe Betastung die Diagnose abschliessen kann, freilich zu spät. In 2 meiner Fälle war die maligne Infiltration über die Grenze des Entfernbaren im Parametrium hinausgegangen. In der Narcose war in beiden Fällen scheinbar noch Raum zwischen Beckenwand und Infiltration geblieben; in beiden Fällen hatten sich krebsige Erkrankungen des Peritoneum nicht nachweisen lassen. Bei beiden musste ich schliesslich, als ich nach verzweifelt mühsamer Arbeit den Uterus entfernt, erkennen, dass ich trotz alledem nicht alles krankhafte entfernt hatte. Bei diesen beiden Fällen erwuchs aus dieser krebsigen Erkrankung zudem eine Complication, die ich gleich näher besprechen will. In 2 anderen Fällen war die Erkrankung in vorher nicht tastbarer Weise vorgeschritten. Bei der einen, meiner ersten Pat., ist dann das Recidiv nicht ausgeblieben, die andere starb am 5. Tage. Nicht maligne Verwachsungen habe ich 5 mal angetroffen, 3 mal waren sie leicht mit dem Finger zu trennen, so dass der Uterus dann alsbald frei wurde, in einem Fall war die vordere Wand mit der Symphyse, in einem anderen die hintere Wand des Corpus in ganzer Ausdehnung mit dem Rectum verwachsen und in diesen beiden Fällen war eine vollständige Lostrennung unausführbar.

Nach diesen Erfahrungen glaube ich, dass die Exstirpation des Uterus von der Scheide aus zu unternehmen ist, so lange als die maligne Erkrankung nur eben auf das Scheidengewölbe übergegangen ist; dass man aber bei maligner Erkrankung auch nur der nächstliegenden Theile der Ligamenta lata davon abzustehen hat. Perimetritische Schwielen sollen nur dann eine Contraindication abgeben, wenn sie zu flächenhafter Verlöthung geführt haben.

Von verschiedenen Seiten ist empfohlen worden, die Blutstillung nicht durch Massenligaturen vorzunehmen, sondern nur die einzelnen blutenden Gefässe zu versorgen. Die Massenligatur, wie Freund sie zuerst anwandte, erscheint auch mir verwerflich, freilich nicht, weil ich fürchte, Nervengeflechte einzubinden oder durch den Faden von der Oberfläche des Krebses Infectionsstoffe zu übertragen oder die locale Wirkung der Exstirpation zu beeinträchtigen oder Nebenverletzungen zu setzen, wie Kolaczeck[1]) angegeben, sondern weil gerade in der Basis der Ligg. lata sehr verschiedenartige Gewebe miteinander zusammengeschnürt werden, die dann eine verhängnissvolle Neigung haben, sich aus der Schlinge zu ziehen. Zu einer ganz isolirten Unterbindung einzelner Gefässe schien mir sowohl bei diesen 12 vaginalen, als bei 6 Freund'schen **Operationen doch nur selten das Terrain geeignet.** Ich ziehe es daher vor, in kleinen Abtheilungen nahe zusammenliegende Theile zu umschnüren, und lege Gewicht darauf, dass frühzeitig schon die Verbindung zwischen Serosa peritonei und Mucosa vaginae hergestellt wird, damit das lockere Gewebe zwischen beiden bei den immerhin recht kräftigen Manipulationen nicht weiter als nöthig getrennt wird. Durch solche Umstechungen habe ich bislang wenigstens jede erhebliche Blutung in der Wunde selbst ausgeschlossen. In den beiden Fällen von krebsiger Infiltration des Lig. latum riss dieses oberhalb der Wunde ein und machte die Vernähung dann allerdings Schwierigkeiten, aber sie ist trotz alledem doch vollständig gelungen. Eine Nachblutung habe ich nur einmal erlebt, bei einer Kranken, die bis zum dritten Tage ein ungewöhnlich gewaltsames Chloroformerbrechen hatte. Da diese Blutung bei Eiswasserberieselung stand, so hatte ich keine Veranlassung, die recht anämische Frau aus dem Bett zu nehmen und nach der Quelle der Blutung speciell zu forschen. Da das Blut aus dem Schlauch floss, nahm ich an, dass eine peritoneale Ligatur eingerissen war und dass durch die Eisberieselung in dieser blutenden Stelle das betr. Gefäss zur Retraction gebracht wurde. Eröffnet man alsbald das Peritoneum im Douglas, so kann man durch den Finger die Nadel in der Tiefe sehr gut dirigiren, und somit gewinnt das Nähen selbst in diesen schwer zugänglichen Theilen wesentlich an Sicherheit. Nach Entfernung des Uterus bleibt in der Regel nur noch eine oder zwei Suturen zu legen übrig. Der Blutverlust war in den günstigen Fällen kaum grösser wie bei einer gewöhnlichen Prolapsoperation.

Die Wunde im Beckenboden habe ich offen gelassen. Die Wundränder sinken sofort zusammen und legen sich eng

1) Breslauer ärztl. Zeitschr., 26. Febr. 1881.



um den Drain, so dass der Gedanke an einen Vorfall der Därme, die ich übrigens bei der vaginalen Exstirpation kaum zu sehen bekommen habe, schon damit ganz ausgeschlossen erscheint. Für das Offenlassen des Beckenbodens bestimmt mich die Furcht vor Secretstauung nach diesen Operationen. Ovariotomien und die Amputatio uteri supravaginalis sind dabei nicht in Analogie zu bringen: bei keiner Ovariotomie findet eine annähernd gleich energische Zerrung und Quetschung des Peritoneum im kleinen Becken statt. In dem Peritoneum liegt eine grosse Anzahl von Stichwunden und Fäden, so dass auf alle Fälle sehr leicht und bald Blut, später aber auch Wundsecret auf die seröse Oberfläche gelangen kann, und diese selbst ist ja durch die Operation in hohem Grade gereizt. Unter diesen Umständen habe ich die Bardenheuer'sche Drainage angewandt. Den tiefsten Punkt des Cavum Douglasii trifft man freilich nur selten dabei; der Uterusausschnitt lag in allen meinen Beobachtungen etwas vor dieser tiefsten Stelle. Durch Lagerung der Pat. ist es auf die Dauer kaum zu erreichen, dass das Loch zur tiefst liegenden Stelle wird. Aber das schadet augenscheinlich kaum, denn sobald die Secretmasse nur eben anwächst, erreicht sie das Niveau der Oeffnung, und wenn die Scheide ausgespült wird, dringt sicherlich sehr leicht Flüssigkeit auch bis in diese Tasche, so dass event. durch das directe Einlaufen der Flüssigkeit dieser Raum vollständig desinficirt wird. Eine Verlegung des Rohres muss man allerdings verhüten, sei es durch den Querbalken, sei es aber durch das Caliber des Rohres.

Eine andere Frage ist die, ob man von Anfang an dieses Rohr zur Ausspülung der Peritonealhöhle verwenden soll, etwa als prophylactische Massregel. Ich glaube dass man in dieser Richtung leicht zu viel thun kann. Mir war in dieser Beziehung mein 6. Fall besonders bemerkenswerth. Wie in allen Fällen liess ich die Patientin am ersten und zweiten Tage ganz in Ruhe, bis gegen Abend des zweiten Tages die Temp. auf 39,2 stieg. In der Absicht, etwa stagnirende Secrete zu desinficiren, liess ich nun direct die Bauchhöhle ausspülen. Dabei sank allerdings die Temperatur um 2 Grade, dafür stieg aber die Pulsfrequenz auf 118 und entwickelte sich ein derartiger Collaps, dass ich das Aeusserste fürchtete. Zu allem Uebel trat noch fortwährende Brechneigung ein. Ich beschloss, Patientin ganz in Ruhe zu lassen, und obwohl Abends am dritten und vierten Tage die Temperatur noch über 38,0 stieg, wurde nur ganz vorn die Scheide ausgespült, dabei hob sich das Allgemeinbefinden recht befriedigend und Patientin ging einer raschen Genesung entgegen. Gewiss tritt sehr rasch oberhalb des Drainrohres eine Art Abschluss ein, der eine aufsteigende Verbreitung der Reizung des Peritoneum verhindert und die Secretion auf dem Boden des Douglas wird eben durch das Drainrohr unschädlich gemacht. Auf jeden Fall liegen ausser meiner eigenen auch von anderer Seite genügende Erfahrungen vor, um zu beweisen, dass die Communication der Scheide mit diesem unteren Theile des Douglas factisch eine unbedenkliche ist, so sehr auch theoretisch eine solche bedenklich erscheinen muss. Ich habe mir jetzt vorgenommen, die peritonealen Ausspülungen in den ersten Tagen auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen Blutungen eintreten, dann also zu styptischen Zwecken und, allerdings sehr mit Vorsicht, auf die Fälle, in denen vaginale Eingiessungen unter nur mässigem Druck nicht hinreichen, in dem Drainrohr einen Strom zu erzeugen, der genügt, um den Inhalt des Douglas fortzureissen. Vom 3. oder 4. Tage ab, wenn das Peritoneum weniger empfindlich geworden ist, erscheinen auch peritoneale Ausspülungen unbedenklicher. Den sehr sinnreichen Apparat von Mikulicz zu permanenter Berieselung habe ich nicht angewandt, da auch er mir dem wohlberechtigten Bedürfniss der Kranken nach Ruhe hinderlich erscheint, wie alle solche Berieselungen, die ich aus der Behandlung des Puerperalfiebers kenne. Bei solcher Behandlung kann ich constatiren, dass von den 8 Frauen, bei welchen die Operation zur vollständigen Exstirpation des Uterus führte, 2 gestorben sind, beide recht decrepide ältere Frauen, die eine an Entkräftung, ohne Reaction von der Wunde aus am 3. Tage, die andere am 5. unter den Erscheinungen der Darmparalyse, ohne Temperatur- oder Pulsfrequenzsteigerung. 6 sind genesen und meist sehr rasch zu Kräften gekommen. Von den 4, bei welchen die Operation nicht bis zur vollständigen Entfernung des Uterus durchgeführt werden konnte, genas eine rasch, eine erlag plötzlich am 11. Tage einer Embolie, nachdem sie am 10. bei vollständiger Euphorie das Bett verlassen hatte. Die beiden anderen sind innerhalb 36 Stunden p. op. dem Shok der sehr langen und schwierigen Operation erlegen.

Die Vernarbung des Scheidengewölbes hat sich in allen Fällen sehr günstig gestaltet. Wie Sie morgen an einigen meiner Fälle sehen werden, entwickelt sich eine linäre Narbe am Ende der Scheide auch nach dem Offenlassen der Wunde bei der Operation. Die Scheide behält dabei die ihr zukommende Wölbung vollkommen. Betreffs des Eindruckes, welchen der Eingriff auf das Allgemeinbefinden macht, kann ich allerdings nicht von allen sagen, dass wie Schröder in Danzig anführte, die Pat. nach der Operation den Eindruck von Wöchnerinnen machen nach mässigen Blutverlusten. Ich habe doch immer in meinen allerdings meist sehr complicirten Fällen in den ersten Tagen den Eindruck gehabt, dass die Pat. eine tief eingreifende Operation überstanden haben. Vom 3. oder 4. Tage ab tritt eine rasche Reconvalescenz sehr markirt auch in den Zügen der Kranken hervor. Ganz besonders ist aber auch mir die Differenz der per vaginam von ihrem kranken Uterus befreiten Pat. gegenüber denen nach der Freund'schen Methode operirten aufgefallen. Mir scheint der Vortheil der vaginalen Exstirpation gegenüber der nach Laparatomie wesentlich darin zu liegen, dass bei der ersteren die Därme ganz aus dem Spiele bleiben und dass somit ein sehr viel kleinerer Theil des Peritoneum der Gefahr der Insultirung, der Abkühlung und der Berührung mit septischen Stoffen ausgesetzt wird.

Man hat augenscheinlich ohne eigne Erfahrung, in Breslau der Exstirpatio uteri vaginalis allgemein grosse Nachtheile gegenüber der von Bauche aus vorgeworfen. Worin die bestehen sollen, ist in dem mir zugänglichen Referat (Breslauer ärztliche Zeitschr. 26, Februar 1881, S. 43) nicht angegeben. Bruntzel spricht ihr dort wegen der Unmöglichkeit einen verdächtigen parametralen Knoten nachträglich noch zu exstirpiren oder eine abgeglittene Ligatur auf's Neue zu schürzen, entschieden den Namen einer Radikaloperation ab. Beide Vorwürfe sind durchaus unbegründet. Durch den Spalt im Scheidengewölbe kann man sehr gut im Becken isolirte Knoten entfernen, wenn es sich überhaupt lohnt das zu thun. Ich berichtete schon vorhin von dem Falle in dem sich nach Entfernung des Uterus und der uterinen Hälfte der rechten Tube ein isolirter Knoten von bedenklicher Härte an der hintern Wand des Douglas fand etwa in der Höhe des 2. Kreuzbeinwirbels. Ich habe ihn mit den Fingerspitzen in die zum Klaffen gebrachte Exstirpationswunde herabgeleitet, abgebunden und abgetragen und den Stiel versenkt — es war das abdominelle Ende der verstopften Tube mit käsigem Inhalt. Mehr oder weniger erkrankte Adnexa habe ich viermal mit dem Uterus abgetragen. Isolirte maligne Knoten in der Umgebung sind wohl stets ein Zeichen, dass wie immer man vorgehe, eine Radikaloperation nicht mehr möglich ist. Warum etwa durchschnittene Ligaturen nicht nachzu-



legen sind, ist mir unerfindlich, allerdings schneidet man dergleichen bei der vaginalen Exstirpation auch viel weniger leicht durch.

Wichtiger wäre die Frage, bei welcher Art der Operation Nebenverletzungen besser zu vermeiden sind. Bis jetzt haben Blase und Ureteren am häufigsten gelitten, aber wie mir scheint mindestens gleich häufig bei beiden Methoden. Mir selbst sind bisher dergleichen noch nicht zugestossen, wie ich glaube Dank dem Operiren in situ. Noch jedesmal befand sich beim Schluss der Operation klarer Urin in ziemlicher Menge in der Blase. Von den 7 genesenen Pat. hat indess eine vom 4. Tage an Harnabfluss per vaginam bekommen und ich nehme an, dass bei der demarkirenden Abstossung der grade in diesem Fall stark gezerrten Wundränder auch die Blase in Mitleidenschaft gezogen worden ist. Ich werde mir erlauben, Ihnen diese Patientin mit den anderen morgen vorzustellen; es hat dies Harnträufeln spontan im Verlauf der Narbenbildung fast ganz aufgehört, auf jeden Fall so, dass Patientin davon nicht genirt wird.

Indem ich der vaginalen Exstirpation den Vorzug vor der nach der Freund'schen Methode gebe, halte ich sie indicirt bei beweglichem Uterus, und wenn die Scheide nur in seiner nächsten Umgebung erkrankt ist. Auf die Parametrien übergreifende maligne Erkrankungen erscheinen mir für diese wie für jede andere Art der Exstirpation sehr wenig aussichtsvoll. Aber nicht nur bei vorgeschrittenem Carcinom und Sarcom soll man den Uterus exstirpiren, auch bei jenen rasch recidivirenden Schleimhauterkrankungen mit drüsigen Neubildungen, mit sporadisch auftretenden malignen Einlagerungen, welche durch unstillbare Blutungen die Gesundheit und selbst unmittelbar das Leben bedrohen. Grade bei diesen habe ich in 3 Fällen rasche und dauernde Heilung erzielt.

Die Frage der Recidive hat bisher nur Mikulicz an dem Billroth'schen Material erörtert. Meine eigenen Fälle bieten zunächst noch nicht Gelegenheit darüber zu entscheiden, denn 6 der Genesenen sind erst im Verlauf des Winters operirt. Die erste, im Juni vorigen Jahres Operirte und Genesene hat ein Recidiv, es war aber das hier vorauszusehen, da ich nach der Operation kleine verdächtige Indurationen im Peritoneum constatiren musste. Halte ich allerdings daneben, dass alle Billroth'schen Fälle, wie College Mikulicz mir mittheilt, innerhalb eines Vierteljahres recidiv geworden sind, so müssten die im 4. Quartal 1880 operirten 4 Genesenen, die bis jetzt sicher recidivfrei sind, nach dieser Richtung schon recht beachtenswerth erscheinen. Darüber müssen wir also der Zukunft die Entscheidung überlassen. Als Operations-Methode hat sich die vaginale Uterus-Exstirpation sicherlich volles Bürgerrecht errungen, ich zweifele nicht, dass sie es auch als Radikaloperation behaupten wird.

II. Ueber die schnellste, einfachste und zuverlässigste Methode zur Entdeckung der Farbenblindheit.

Von

Prof. Dr. **Hermann Cohn** in Breslau.

Je mehr jetzt die ärztlichen Gesellschaften und Congresse in Amerika und Europa darauf drängen, dass die Regierungen bestimmte Regulative betreffs des Farbensinnes des Eisenbahn- und Marine-Personals erlassen mögen, desto nothwendiger ist es, die verschiedenen Methoden, die zur Entdeckung dieses Leidens vorgeschlagen worden, durch Vergleich auf ihren wahren Werth zu prüfen, damit der sicherste Untersuchungsmodus eingeführt werde. Es ist ja begreiflich, dass mancher Autor, der ein Methödchen oder ein Variatiönchen einer Methode erfunden, dieses für das allein seligmachende erklärt, und dass eine grosse Zahl von Fachgenossen, die weder Zeit noch Neigung haben, in jedem Einzelfalle sämmtliche Methoden durchzuprüfen, ohne eignes Urtheil über die Vorzüge dieser oder jener Methode bleibt.

Im Folgenden handelt es sich nicht um theoretische Discussionen über das Wesen der Farbenblindheit, auch nicht um solche über die verschiedenen Arten dieses Leidens, sondern nur um die praktisch so hochbedeutsame Frage: „Wie kann man am einfachsten, schnellsten und zuverlässigsten entscheiden, ob der Farbensinn eines Menschen normal ist?“

Für diese praktische Frage fallen zumal bei Massen-Untersuchungen alle subjektiven Methoden, deren Werth übrigens auch oft nicht zu unterschätzen, fort; hier handelt es sich nur um die 3 objektiven Methoden: 1. die Wahlproben, 2. die Contrastproben und 3. die pseudo-isochromatischen Proben.

1. Die Wahlproben. Diesen sehr passenden Namen verdanken wir Mauthner[1]). Sie sind bekanntlich eine deutsche und keine schwedische Erfindung. Im Jahre 1837 hat bereits Seebeck[2]) in Berlin betont, dass man nicht nach dem Namen einer Farbe fragen, „sondern ein möglichst vollständiges Sortiment farbiger Gegenstände ungeordnet den zu Prüfenden vorlegen und die ihnen gleich oder ähnlich erscheinenden zusammenlegen lassen solle. Gefärbte Wollen würden sich dazu recht gut eignen.“ Schweigger[3]) sagt in Bezug hierauf: „Helmholtz hat in seiner physiologischen Optik über die Seebeck'schen Untersuchungen ausführlich berichtet, und doch ist man in Deutschland bereitwilligst darauf eingegangen, die Seebeck'sche Methode auf den Namen Holmgren umzutaufen. Holmgren's „neue Methode“ besteht lediglich darin, dass man aus dem Seebeck'schen Wollenbündel zuerst eine grüne Farbe herausnimmt und den zu Untersuchenden auffordert, die ihm gleich erscheinenden Farben dazu zu legen; nachher wird nöthigenfalls mit einer Purpurfarbe ebenso verfahren.“

Nach diesen Bemerkungen von Schweigger dürfen wir also nicht mehr von einer Holmgren'schen, sondern nur von einer Seebeck'schen Methode sprechen. Donders[4]) bevorzugt übrigens mit Recht nicht die grüne Wolle, sondern meint, „dass der geringste Fehler des Farbensinns sich darin zeigt, dass der Betreffende blaue und violette Proben nicht zu sortiren weiss.“ Für die gröberen Fälle wird man überhaupt mit Wollproben auskommen, und ich habe letztere selbst als die allertrefflichsten gegenüber Stilling auf dem Heidelberger Congress[5]) 1878 vertheidigt; ich habe mich aber seitdem, da ich nicht mehr Schulkinder, sondern Erwachsene und, meist sehr intelligente Farbenblinde zu untersuchen Gelegenheit fand, überzeugt, dass Stilling und Michel damals im Rechte waren, als sie die sogenannte Holmgren'sche Methode als nicht völlig zuverlässig bezeichneten. Das Bessere ist der Feind des Guten, und wir haben seitdem sichere Methoden bekommen.

Die erste Veranlassung, meine Ansicht zu ändern, gab mir die Untersuchung eines Seidenwaaren-Kaufmanns, der sich beklagte, dass er seit seiner Lehrlingszeit gewisse rothe und dunkelbraune Nüancen zu unterscheiden ausser Stande sei. Wie war ich erstaunt, als er weder mit grüner, noch mit rosa

1) Mittheilungen des Wiener Doctoren-Collegiums, VII. Bd., No. 1 und 2, 1881.

2) Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie, 1837, Bd. 42, No. 10, pag. 177.

3) Handbuch der Augenheilk., 1880, 4. Aufl., pag. 555.

4) Bericht des ophthalmol. Congresses in Heidelberg, 1879, p. 175.

5) Bericht über denselben, 1878, pag. 147.

Wolle (es wurden ihm die aus Schweden bezogenen Wollproben vorgelegt) den geringsten Fehler machte. Ueber die ihm vorgelegten Wollenverwechslungen eines exquisit Rothgrünblinden lachte er. Er parirte alle Wahlproben; dagegen war er nicht im Stande, auch nur einen Buchstaben der neuesten rothbraunen Stilling'schen Tafeln zu lesen.

Ganz dasselbe sah ich noch in 6 anderen Fällen; bei 2 Aerzten, bei 3 Studenten der Medicin und bei einem Schaffner, der sich monatelang von seiner Frau hatte auf Wollproben einüben lassen. (Jene 3 Studenten hatten auch im Augenspiegelcursus leichte Entfärbungen des Sehnerven nicht wahrgenommen.)

Ich habe früher geglaubt, dass es richtiger sei, statt der doch nicht stets in derselben Nüance zu erhaltenden, auch in ihrem Tone nicht genau zu beschreibenden Wollen für die Wahlproben lieber farbige Pulver[1]) anzuwenden, und ich gab 18 Pulver an, die ihrer chemischen Natur oder ihrer in bestimmten Verhältnissen enthaltenen Zusammensetzung nach stets in derselben Nüance hergestellt werden können. Die oben erwähnten Farbenblinden machten aber auch bei diesen Pulvern keinen Fehler. Die Zahl meiner Pulverfläschchen ist also zweifellos noch zu gering. Mauthner[2]) hat sie vermehrt; doch dürften Pulverproben zu Voruntersuchungen besonders in Schulen überhaupt nicht zu empfehlen sein, da sie grosse Gifte in zerbrechlichen Flaschen enthalten, und da die Prüfung zu zeitraubend ist.

Somit ist es für mich jetzt zweifellos erwiesen, dass bei den Wahlproben in der Voruntersuchung uns Farbenblinde entschlüpfen.

Daher ist auch der Procentsatz der Farbenblinden bei Massenuntersuchungen, die meist mit Wollenproben ausgeführt wurden, offenbar zu niedrig gefunden worden.

Hierzu kommt noch als Uebelstand aller Wahlproben, dass es, worauf Mauthner[3]) und Stilling[4]) mit Recht den Ton legen, nicht blos Intelligenz- und Urtheils-, sondern gewissermassen Geschmackssache ist, welche Farben Jemandem ähnlich erscheinen. Ferner ist bei allen Wahlproben eine längere Explication vorher nöthig von dem, was man eigentlich wünscht; mancher kann oder will dieselben nicht verstehen, es werden also aus Dummheit Verwechselungen gemacht, die nur der Arzt, nicht der Laie als solche beurtheilen kann. Auch ist es unbequem, immer einen Kasten mit 150 Wollen herumzutransportiren, von denen leicht diese oder jene wichtige verloren geht. Endlich aber, und das ist der schwerste Einwand gegen alle Wahlproben: sie sind bei Abendbeleuchtung nicht ausführbar.

Mithin kann weder die Wollen-, noch die Pulverprobe als die einfachste, schnellste und zuverlässigste Methode anerkannt werden.

2. Die Contrastproben. So werthvoll dieselben für das Studium der Krankheit sind, so wenig waren sie wegen der subjektiven Angaben der Geprüften bisher bei Massenuntersuchungen zu brauchen; auch musste die Zeitversäumniss und die schwere, vorhergehende Erklärung meist von ihnen abschrecken; es gilt dies vom Successivcontrast, wie ihn Schirmer vorgeschlagen, und vom Simultancontrast, sei

1) Centralbl. f. Augenheilk., 1878, pag. 83. — Ausführlich beschrieben in meinen „Studien über angeborne Farbenblindheit". Breslau 1879, pag. 9.

2) Vorträge aus dem Gesammtgebiete der Augenheilk., Heft IV., pag. 242, 1879.

3) Mitth. d. Wiener Doctoren-Colleg., VII., 1 u. 2, 1881, Separat-Abdruck, pag. 16.

4) Bericht d. ophthalmol. Congresses zu Heidelberg, 1879, p. 187.

es dass man nach Stilling farbige Schatten oder nach meinem Vorschlage[1]) den Ragona Scina'schen Spiegelcontrast oder den einfachen Meier'schen Florpapierversuch nach Weber[2]) anwendet. Letzterer ist aber in neuester Zeit doch verwerthbar geworden durch die Verbesserungen von Pflüger[3]). Dieser College liess nicht graue Ringe oder Scheiben auf buntes Papier unter Florblatt legen, sondern vervollkommnete eine schon in v. Bezold's[4]) Farbenlehre durch Tafeln illustrirte Methode; er liess Buchstaben auf farbige Papiere drucken; das farbenblinde Auge liest sie nicht, wenn sie mit einem oder zwei Florpapieren gedeckt werden. Leider sind nicht alle Tafeln, wie Pflüger selbst zugiebt, technisch gleich gut ausgefallen. Die erste Tafel aber (Geraniumpapier, purpur) ist sehr gut. Mit einem Florblatt wurde sie nur selten, mit 2 Florpapieren wurden mitunter die grösseren, aber von keinem meiner Farbenblinden alle kleineren Buchstaben dieser Tafel gelesen. Diese Methode ist technisch gewiss noch vervollkommnungsfähig; sie ist auch einfach und bequem; als Unterstützung möchte ich sie nicht entbehren. Unangenehm ist nur das leichte Zerknittern und Einreissen der Florpapiere. Für Massenuntersuchungen ist sie aber vor der Hand noch nicht zu empfehlen, da man die Tafel nicht gut zerschneiden, und der Dissimulant sich leicht die paar Buchstaben vorher einprägen kann.

3. Die pseudo-isochromatischen Proben. Schon vor drei Jahren erklärte[5]) ich, dass Stilling's Idee, aus den Verwechselungsfarben Buchstaben zusammensetzen zu lassen, jedenfalls die vortrefflichste für die Entdeckung des Leidens sei, dass aber die technischen Mängel der 1877 und 1878 erschienenen Auflagen der allgemeinen Einführung leider noch im Wege stehen. Da die älteren Ausgaben auch an Glanz litten, schlug ich vor, Buchstaben mit den Confusionsfarben in Wolle sticken[6]) zu lassen, jedoch theilte ich in Heidelberg[7]) selbst mit, dass von 64 Farbenblinden doch 4 im Stande waren, die Buchstaben an den Helligkeiten zu unterscheiden. Donders[8]), der die Stickproben einen glücklichen Gedanken nannte, aber an der Technik derselben Anstand nahm, empfahl statt der Stickereien Stäbchen, die mit pseudo-isochromatischen Wollen umwickelt werden. Ich liess sie aus dem physiologischen Laboratorium in Utrecht kommen, bedaure jedoch, erwähnen zu müssen, dass verschiedene Personen, deren Farbenblindheit durch andere Methoden constatirt wurde, keine Fehler an den Donders'schen Stäbchen machten. Die Sammlung von 24 Stäbchen ist eben auch zu klein; auch ist die verlangte Entfernung derselben auf 1 Meter, wie Mauthner mit Recht betont, für manches Auge zu gross; die Methode ist zu zeitraubend und bei Abendlicht natürlich auch nicht brauchbar.

Mauthner[9]) hat jetzt die Pulver durch Uebereinanderschütten der Verwechselungspulver in pseudo-isochromatische Pulver verwandelt und bei Hutstein in Breslau (Schuhbrücke 54) für den Verkauf herstellen lassen. Ich habe sie erst kurze Zeit in Händen; aber gerade bei ihnen sah ich, wie falsch die Methode der Wahlproben, des Heraussuchenlassens des Aehnlichen ist. Personen, die mir, als ich ihnen meine Pulver vorlegte, grau und krapprosa als ähnlich neben einander gelegt

1) Centralbl. f. Augenheilk., 1878, pag. 35.

2) Bericht des Heidelb. Congresses, 1875, pag. 486.

3) Tafeln zur Bestimmung der Farbenblindheit, Bern 1880.

4) Braunschweig 1874.

5) Studien über angeborene Farbenblindheit. Breslau 1879, pag. 17.

6) Centralbl. f Augenheilk., 1878, pag. 77.

7) Congressbericht, 1878, pag. 117.

8) Congressbericht, 1879, pag. 174.

9) Mitth. des Wiener Doct.-Colleg., VII. Band, No. 1. u. 2, 1881.

hatten, dachten jetzt, nachdem dieselben Nuancen in Probe 22 von Mauthner über einander geschüttet waren, gar nicht daran, sie als eine und dieselbe Farbe oder als nur verschieden helle Nuancen derselben Farbe zu sortiren. Bei drei Personen habe ich mich jedoch schon bisher überzeugt, dass sie auch nicht einen Fehler in den 34 Proben von Mauthner machten, während auf andere Weise ihr Farbensinnfehler nachgewiesen wurde. Jedoch, selbst abgesehen davon, würde die Methode schon als viel zu zeitraubend für Voruntersuchungen nicht zu empfehlen sein.

Um so erfreulicher ist es, dass es den Bemühungen Stilling's endlich gelungen, eine Tafel herzustellen, die den höchsten Anforderungen vollkommen entspricht. In der letzten[1]) Ausgabe seiner Proben (die Ausgaben sind leider nicht numerirt worden) sind 3 Tafeln vorhanden, von denen Taf. I rosa Buchstaben auf grauem Grunde, Taf. II rothe auf braunem Grunde und Taf. III rosa auf grünem Grunde zeigen. Alle Tafeln sind jetzt frei von Glanz, auch nicht mehr wie früher gegen das Licht gehalten durchsichtig. Taf. III rathe ich ein für allemal beim Beginn der Untersuchungen aufzulegen; die rosa und grünen Felder haben so verschiedene Helligkeiten, dass im ersten Momente jeder Mensch, selbst jeder Farbenblinde, die rosa Buchstaben lesen muss; wer sie nicht lesen zu können behauptet, simulirt. An dieser Tafel erkennt jeder zu Untersuchende leicht, in welcher Weise die Buchstaben in den Feldern aller folgenden Tafeln auf dem Grunde eingestreut sind. Jede Explication ist also überflüssig. Die Taf. I ist freilich nicht vollkommen befriedigend; es haben bestimmt Farbenblinde auch diese Tafel bei mir gelesen; diese Tafel empfehle ich nicht. Dagegen ist Tafel II, rothe Buchstaben auf braunem Grunde, tadellos und technisch absolut vollendet. Nicht einer der oben erwähnten Farbenblinden hat auch nur einen Buchstaben derselben entziffern können. Taf. II ist die feinste Schlinge, die ich für Daltonisten kenne. Ich habe bisher keinen Menschen gesehen, der bei irgend einer anderen Methode gestrauchelt oder gefallen, und der doch diese Tafel erkannt hätte; wohl aber haben Andere auf keine sonstige Probe reagirt, während sie hier gefangen wurden. Die Verwechselungstöne sind hier eben exquisit getroffen, und die Abendbeleuchtung ist ohne jeden Einfluss.

Wer diese Taf. II nicht liest, hat keinen normalen Farbensinn. Mit diesem einen Blatte, ja mit einem einzigen Buchstaben, der nicht gelesen wird, ist das Leiden entdeckt. Einfacher, schneller und sicherer kann keine Methode sein.

Nur drei Wünsche möchte ich betreffs der Tafel noch aussprechen: 1) wäre es noch besser arabische Zahlen statt der lateinischen Buchstaben für die Analphabeten zu drucken; 2) dürfte es sich empfehlen, dass die Unterschrift: „Chrom.-Lith. v. Th. Fischer, Cassel" viel weiter nach unten gerückt werde, damit nicht Farbenblinde, die die Tafeln sich vorher haben erläutern lassen, nach dem Zerschneiden der Tafel an diesen Unterschriften sich die Buchstaben merken und daher entschlüpfen können; 3) endlich sehe man darauf, dass das Blatt dem Patienten senkrecht oder schräg vorgehalten werde; denn Personen, welche zum ersten Male an der Hand dieser Tafel bemerken, dass ihr Farbensinn nicht normal ist, erschrecken mitunter, wenn man ihnen die Tafel ganz horizontal vor das Auge hält und ein wenig hin und her bewegt, denn nun sehen sie wohl den grossen farbigen Buchstaben, von dessen Existenz sie vorher keine Ahnung hatten.

1) Die Prüfung des Farbensinnes beim Eisenbahn- und Marinepersonal. Neue Folge. Zweite Lieferung. 1879. Cassel.

Man glaube ja nicht, dass die Probe zu fein sei; es ist keinesweges gleichgiltig, ob man Personen mit nur herabgesetztem Farbensinn zum Fahrdienst einstellt. Alle Personen, welche diese Tafel nicht lasen, die anderen Proben aber bestanden, zeigten am Weber'schen Chromoptometer eine quantitative Herabsetzung des Farbensinnes. Herr Dr. B. hatte z. B. Sehschärfe für Roth $S^{r} = {}^{6}/_{20}$, für Grün $S^{gr} = {}^{5}/_{20}$, für Blau $S^{bl} = {}^{6}/_{12}$ und für Gelb $S^{g} = {}^{4}/_{15}$. Da es sich aber beim Bahn- und Marine-Personal darum handelt, auf grosse Distanzen Farben sicher zu unterscheiden, so setzt man die Züge oder Schiffe natürlich Gefahren aus, wenn man Personen, die mit der Wollprobe durchgeschlüpt sind, im Fahrdienst verwendet.

Dass die von Holmgren eingeführte Modification der Seebeck'schen Wollenmethode für feinere Proben aber sich als vollständig ungenügend herausgestellt hat, haben bereits Stilling, Dor und Schmidt auf dem ophthalmologischen Congresse 1879 mitgetheilt. Von grosser Wichtigkeit ist auch die Mittheilung von Dr. Schmitz[1]) in Cleve, der unter 108 Personen, welche nach Stilling's Probe farbenblind waren, 14. d. h. 13% fand, welche die sogenannte Holmgren'sche Probe richtig bestanden. Das Virtuosenthum der meisten Daltonisten im Unterscheiden von Helligkeiten befähigt sie bei längeren Uebungen, wie sie eben Eisenbahnbeamte vor der Enquête vornehmen, in den Wollen Unterschiede zu entdecken, die bei den gleichen Helligkeiten in Taf. II von Stilling ihnen doch entgehen.

Da übrigens, wie ich früher[2]) gezeigt, alle Blaugelbblinden auch einen kranken Rothgrünsinn haben, so ist Stillings Tafel für alle Arten von Farbenblindheit zu brauchen. (Beiläufig sei bemerkt, dass sie auch höchst werthvoll für die Diagnose des ersten Beginnes von Atrophia optici und indirect auch von Tabes ist.)

Gewiss würde es sich lohnen, einen Lehrer (vielleicht den der Physik) in jeder Schule zu beauftragen, diese Tafel jedem Schüler vorzulegen und die Zahl derer, die sie nicht lesen, zu notiren. So würden wir den wahren Procentsatz des abnormen Farbensinnes in jedem Lande leicht erfahren.

Der Preis dieser einen Tafel und eines Buchstaben von Taf. III dürfte sich auf 1 Mark belaufen. Jeder Laie kann mit ihr bei Tage und bei Abend in einem Augenblick die Diagnose stellen.

Gewiss werden die anderen Methoden zum Specialstudium und zur Controlle auch ihren Werth behalten; aber für die Entdeckung der Farbenblindheit, selbst der geringsten Fälle, bleibt die Taf. II von Stilling das schnellste, einfachste und zuverlässigste Mittel. Möge dieselbe officiell von den Behörden statt aller anderen Proben eingeführt werden!

III. Zur Analyse des Gehörorgans durch Töne in ihrer Bedeutung für dasselbe.

Von
Dr. **Dennert** in Berlin.

(Schluss.)

Ein eigenthümliches Verhalten zeigt ferner das Gehörorgan gegenüber Hörprüfungen mit der Uhr resp. dem Politzer'schen Hörmesser einerseits und mit Tönen oder der Sprache andererseits. Patienten mit relativ gutem Perceptionsvermögen für Töne hören nicht selten die Uhr schlecht; andere zeigen das umgekehrte

1) Centralbl. für Augenheilkunde, 1880, Sept., p. 276.
2) Studien über angeborene Farbenblindheit, Breslau 1879, pag. 237.

Verhalten; eine gleiche Relation beobachtet man zwischen Uhr und Sprache. Bei einer eventuellen Behandlung solcher Pat. lässt sich häufig eine Besserung nach der einen Richtung hin constatiren, während umgekehrt für die andere Tonquelle eine Verschlechterung eingetreten ist. Obgleich dieses eine von vielen Autoren beobachtete und vielfach discutirte Thatsache ist, so halte ich es doch aus practischem Interesse für nothwendig, darauf zurückzukommen. Laien, wie auch manche Aerzte controliren den Grad des Hörvermögens, seine Zu- oder Abnahme bei Erkrankung desselben, wie den Erfolg der Behandlung sehr häufig nur nach der Uhr. Es liegt aber nach obigem auf der Hand, dass bei einer Exploration des Gehörorgans mit der Uhr als einzigem Prüfungsmittel Täuschungen nicht erspart bleiben können. Wenn eine Untersuchung des Gehörorgans einigermassen auf Vollständigkeit Anspruch machen will, so muss sich dieselbe wenigstens auf das Perceptionsvermögen von Tönen, Sprache und Uhr oder statt dieser vielleicht noch zweckmässiger des Politzer'schen Hörmessers erstrecken. Der durch letzteren erzeugte Schall ist zwar auch nicht ein einheitlicher, sondern in Folge des Zusammenwirkens von Cylinder und Hammer gegeneinander aus zwei Factoren sich zusammensetzender, auch variirt die Intensität desselben in nicht ganz unbedeutenden Grenzen, je nach der Kraft, mit welcher man den kürzeren Arm des Hammers auf den Anschlag legt, weil sich zu der aus der Bewegungsgrösse des Hammers resultirenden Kraft noch die dem jedesmaligen Druck des kürzeren Hebelarmes des Hammers auf den Anschlag entsprechende schnellende Wirkung desselben addirt: doch ist der durch die Uhr erzeugte Schall weit complicirter, variirt häufig schon bei derselben Uhr in Bezug auf Intensität, und gestattet, wenn sie nicht gerade mit Arretirung versehen, auch nicht wie bei dem Politzer'schen Hörmesser, dessen einzelne Schläge man zählen lassen kann, eine so genaue Controle über das, was gehört wird.

Zur Klärung dieser Frage werden Untersuchungen vorwiegend nach zwei Richtungen hin nothwendig sein. Einmal wird es sich darum handeln festzustellen, ob der Vorgang bei der Auslösung der Schallwellen ein einheitlicher, in der Schnecke allein vermittelter sei oder ob und in welcher Weise sich andere Theile des Gehörorganes hierbei betheiligen. Andererseits könnte das Gehörorgan aber auch unter pathologischen Verhältnissen verschieden qualificirt sein, je nachdem dasselbe durch eine Reihe periodischer Schwingungen hinter einander oder nur durch kurze aus einer oder wenigen Schallwellen sich zusammensetzenden Bewegung erregt wird. In Bezuf auf den ersten Punkt habe ich bei Gelegenheit eines Vortrages in der physiologischen Gesellschaft[1]), im Anschluss an meine Untersuchungen über Intraferenzerscheinungen[2]), eine Hypothese aufgestellt. Preyer[3]) ist auf Grund sehr präciser und ausgedehnter Versuche nach derselben Richtung, zu fast den gleichen Anschauungen gelangt. Ich werde mir erlauben, auf diese Frage bei einer anderen Gelegenheit zurückzukommen.

Entsprechend ferner den Beobachtungen anderer Autoren habe auch ich die Bemerkung gemacht, dass die Perceptionsfähigkeit für hohe Töne häufiger herabgesetzt beobachtet wird als für tiefe Töne. Dieser Umstand lässt darauf schliessen, dass die Organe, welche die Auslösung der hohen Töne vermitteln, entweder weniger resistenzfähig sind, oder dass Erkrankungen des Gehörorganes ihrer Natur nach häufiger nach dieser Richtung hin einen deletären Einfluss ausüben.

Was nun die Alterationen in der Auffassung der Töne betrifft, wie dieselben als angeborene Anomalien oder im Verlaufe pathologischer Processe zur Beobachtung kommen, so lassen sich mit Hilfe der analysirenden Hörprüfungsmethode vorwiegend drei Typen unterscheiden. Am häufigsten werden jene Fälle beobachtet, in welchen die Herabsetzung des Perceptionsvermögens für sämmtliche Töne eine gleichmässige ist. Es kommt dieses Verhalten sowohl bei Erkrankungen des äusseren wie des inneren Ohres und ihrer Complicationen vor, und es können bei progressiver Zunahme des Leidens die Grenztöne nach oben und unten ganz schwinden, so dass vollständige Tonlücken entstehen und nur noch sehr starke Töne aus den mittleren Octaven gehört werden. Diese Fälle können, wenn auch Sprache und Hörmesser entsprechend den Tönen gehört werden, und namentlich auch die Affection einseitig besteht, bisweilen ausserordentliche differential-diagnostische Schwierigkeiten bereiten, wenn es sich im speciellen Falle darum handelt, zu entscheiden, ob man es mit einer Affection des inneren oder des äusseren Ohres oder einer Complication beider zu thun habe, Schwierigkeiten, mit denen wir überhaupt bei der Exploration von Ohrenkranken zu kämpfen haben, wie dieses bereits von Lucae betont ist. Ein negativer Befund im Mittelohr, soweit sich ein solcher mit unseren heutigen diagnostischen Hilfsmitteln constatiren lässt, schliesst bei dem augenblicklichen Stand der Physiologie des Gehörorganes eben so wenig mit absoluter Sicherheit eine Betheiligung dieser Theile aus, wie umgekehrt ein positiver Befund eine Affection des Labyrinths. Die Untersuchung mit dem Interferenzotoscop von Lucae oder dem Doppelotoscop von Mach geben, namentlich in complicirten Fällen, nicht immer diagnostisch sicher verwerthbare Resultate. Die Exploration von den Kopfknochen aus hat aus verschiedenen Gründen einen sehr bedingten Werth. Einmal schwankt die Intensität der Empfindung einer und derselben Tonquelle, wenn dieselbe dem Gehörorgan durch die Kopfknochen zugeleitet wird, schon innerhalb der physiologischen Breite je nach dem Alter der Individuen und der Beschaffenheit der Schädelknochen, so dass sich eine bestimmte Norm schwer fixiren lässt. Manche, selbst ganz intelligente Patienten sind ferner nicht im Stande, zu unterscheiden, ob die durch die Erschütterung der Schädelknochen durch aufgesetzte Stimmgabeln hervorgerufenen Empfindungen Gefühls- oder Gehörempfindungen sind, selbst wenn sie vorher auf diese Eventualität und die Nothwendigkeit der Unterscheidung aufmerksam gemacht worden sind. Ausgehend von der Voraussetzung, dass bei einseitiger Labyrintherkrankung der Ton einer auf den Schädel aufgesetzten Stimmgabel nach dem gesunden Ohr gehört werden müsste, hat man diesen Umstand für die Diagnose von Erkrankungen des inneren Ohres verwerthet. Allein diese Voraussetzung trifft nicht immer zu. Manche Kranke sind selbst in ausgesprochenen Fällen einseitiger Nerventaubheit nicht im Stande, Gehörwahrnehmungen, die ihnen von den Kopfknochen aus zufliessen, nach einem bestimmten Ohr zu localisiren. In einem Falle von cariöser Zerstörung des Labyrinths hatte ich die Schnecke, den Vorhof und die halbcirkelförmigen Canäle operativ entfernt, es bestand somit in diesem Falle sicher absolute einseitige Taubheit; trotzdem war die betreffende Patientin, ein aufgewecktes Mädchen von 7 Jahren, schwankend in ihren Angaben in Bezug auf die Localisation der Empfindung von Tonquellen, welche ihr von den Kopfknochen aus zugeleitet wurden. Bei Complicationen von Erkrankungen des äusseren Ohres mit solchen des inneren Ohres kann der auf die Nervenaffection fallende Antheil der Hörstörung sich dadurch einer genauen

1) Verhandl. der Berlin. physiolog. Gesellsch. November 1876.

2) Zur Physiologie des Gehörorganes. Arch. für Ohrenheilkunde. Bd. XVI. Hft. III.

3) Sammlung physiol. Abhandlungen von W. Preyer. Jena 1879. Derselbe: Ueber die Grenzen der Tonwahrnehmung. Jena 1876.



Beurtheilung entziehen, dass in Folge der Veränderungen des Mittelohres der Schallabfluss vermindert und die Resonanz erhöht sein kann, wodurch das aus der gestörten Nerventhätigkeit resultirende Deficit in höherem oder geringerem Grade compensirt wird. Sehr störend in Bezug auf die Reinheit der Beobachtung ist bei einseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit resp. Taubheit, sowohl bei der Untersuchung durch die Luft- wie durch die Knochenleitung der Einfluss des anderen besseren resp. normalen Ohres, weil durch letzteres die herabgesetzte Function des anderen bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen werden kann. Für die Luftleitung macht es geringere Schwierigkeiten, dasselbe in seinem Einfluss zu eliminiren, und sind auch für diesen Zweck verschiedene Methoden angegeben; ich selbst habe auch ein Verfahren veröffentlicht[1]), welches sich mir bis jetzt als recht zweckmässig erwiesen hat. Für die Untersuchung von den Kopfknochen aus ist dieses jedoch viel schwieriger; ich habe deshalb auch für das Studium der Typen anomaler Tonauffassung nur solche Individuen ausgewählt, bei welchen die Affection in gleichem oder nahezu gleichem Grade beiderseits bestand, und die bei wiederholter Untersuchung immer präcise und bestimmte Angaben machten. Eine ganze Reihe von Eventualitäten sind also bei der Exploration des Gehörorganes zu berücksichtigen, wenn man nicht zu Trugschlüssen gelangen soll; gleichwohl ist ein negativer Befund im Mittelohr, auch soweit er sich mit den heutigen diagnostischen Hilfsmitteln als solcher constatiren lässt, wie das Ergebniss der Hörprüfung durch die Knochenleitung im speciellen Falle von sehr wesentlicher und nicht zu unterschätzender Bedeutung, und gelingt es gewöhnlich, auch unter schwierigen Verhältnissen, durch kritische Verwerthung der Anamnese, des objectiven Befundes von Seiten des Ohres und der übrigen somatischen Verhältnisse, sich in diesen Fällen diagnostische Klarheit zu verschaffen; eine exacte objective physikalische Methode aber zur Unterscheidung der Erkrankungen des äusseren von solchen des inneren Ohres oder ihrer Complicationen, gehört bis jetzt zu den cardinalen Wünschen in der Ohrenheilkunde.

Bei einer zweiten Gruppe von Ohrenkranken beobachtete man eine relative Ungleichmässigkeit in der Auffassung der tiefen Töne gegenüber den hohen Tönen, so nämlich, dass, während die tiefen Töne normal respective mehr oder weniger herabgesetzt vernommen werden, nach der Höhe zu ein allmäliges und gleichmässiges Abnehmen bisweilen vollständiges Erlöschen des Perceptionsvermögens für die höchsten Töne constatirt werden kann oder dass das umgekehrte Verhalten Platz greift; das erstere Vorkommen ist jedoch das häufigere. Diese Anomalie in der Auffassung der Töne wird sowohl angeboren, wie im Verlauf acuter und chronischer Erkrankungen des Gehörorganes beobachtet, und ist im ersteren Falle die Störung bald bleibend bald vorübergehend. Dabei kann das Mittelohr intact sein oder grössere oder geringere Veränderungen zeigen. Diese Fälle sind, wenn einigermassen ausgesprochen, ausserordentlich characteristisch; man kann häufig schon aus der Perception einer einzigen Tonquelle für hohe oder tiefe Töne auf ein solches Verhalten schliessen. Findet man nämlich bei der Untersuchung, dass solchen Patienten das Verständniss einer in lauter und in nächster Nähe geführten Conversation Schwierigkeiten macht, während dieselben z. B. Contra G normal oder nahezu normal hören, so kann man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schon vorhersagen, dass die betreffenden die hohen Töne schlecht hören werden, und habe ich häufig die Begleitung der Patienten schon vorher auf diese Eventualität aufmerksam gemacht. Ich sage Wahrscheinlichkeit, weil das Ergebniss der Untersuchung mit einer einzigen Stimmgabel zusammengehalten, mit dem Sprachverständniss noch die Möglichkeit offen lässt, dass es sich um eine Modifiaction anomaler Töneauffassung handeln könne, wie sie bei der gleich zu erwähnenden dritte Gruppe von Ohrenkranken beobachtet wird. Lucae[1]) macht bei Gelegenheit eines statistischen Berichtes auf dieses eigenthümliche Vorhalten der Perception der Töne, speciell der tiefen Töne, zur Sprache, aufmerksam. Er fand in einer Reihe von Fällen, welche sich scheinbar unter dem Bilde eines chronischen Catarrhs des Mittelohrs präsentirten, eine auffallend gute, zum Sprachverständniss umgekehrte proportionale Auffassung der tiefen Töne. Sehr characteristisch für diese Gruppe von Kranken ist es auch, dass je nach dem Prävaliren der tiefen oder hohen Töne in der Empfindung das Anschlagsgeräusch, welches man durch kurze mit möglichst gleicher Intensität geführte Schläge auf Schachteln mit tiefem Grundton erhält, in relativ grösserer oder geringerer Entfernung gehört wird, als kurze Schläge auf gedämpfte König'sche Stahlcylinder.

Die Frage nach dem Wesen speciell nach dem anatomischen Sitz dieser Affection des Gehörorganes ist von ausserordentlichem practischen Interesse. Am geeignesten wären Sectionsbefunde solcher Fälle, in welchen im Leben eine solche Anomalie constatirt und eingehend untersucht worden ist, in dieser Beziehung Aufklärung zu geben. Leider ist dieser Weg der Forschung aus Mangel an stationären Ohrenkliniken mit vielen Schwierigkeiten verknüpft und darum auch für eine Reihe zu lösender Fragen noch wenig oder gar nicht betreten.

Doch berechtigt auch das Ergebniss der combinirten Hörprüfung durch Luft- und Knochenleitung zusammengehalten mit dem objectivem Befunde im Mittelohr in solchen Fällen, in welchen die in Rede stehende Anomalie der Auslösung der Töne in gleichem oder nahezu gleichem Grade beiderseits besteht, also das Resultat der Hörprüfung nicht wie bei einseitigen Affectionen durch die vicariirende Thätigkeit des anderen besseren resp. normalen Ohrs in seiner Reinheit getrübt wird, zu gewissen Schlüssen nach dieser Richtung. Während nämlich ein normales Gehörorgan eine vor das Ohr gehaltene Stimmgabel länger hört als von dem Kopfknochen aus, beobachtet man bei einer Reihe von Patienten, und zwar bei der grösseren Anzahl derselben, welche diese Anomalien zeigen, dass jene Töne, welche durch die Luftleitung mehr oder weniger herabgesetzt vernommen werden, umgekehrt durch die Knochenleitung relativ viel besser, ja bisweilen überraschend gut zur Auslösung gelangen. Dieses Verhalten lässt darauf schliessen, dass es sich hier weniger um nervöse Störungen als vorwiegend um Alterationen der dynamischen Thätigkeit der die Leitung vermittelnden Organe des Gehörorganes handeln werde, wofür auch unter anderen die Untersuchungen von Politzer[2]), Kessel[3]), Mach und Kessel[4]) und Lucae[5]) sprechen.

In einer anderen geringeren Anzahl von Fällen dieser zweiten Gruppe von Ohrenkranken beobachtet man nicht die eben besprochene Relation zwischen Luft- und Knochenleitung, sondern es zeigt letztere eine der Luftleitung proportionale Herabsetzung. In diesen müssen im Gegensatz zu der eben ventilirten ersten Modification pathologische Veränderungen im Nervenapparat angenommen werden.

1) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. X, pag. 231. Ebid. Bd. XIII, Heft I.

1) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XIV. Heft II. pag. 124.
2) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. I, pag. 68.
3) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. II. Neue Folge.
4) Abdruck aus dem Sitzungsbericht der Königl. Academie der Wissenschaft. Jahrgang 1872.
5) Berl klin. Wochensch. 1874.



Während sich bei den eben besprochenen beiden Gruppen von Ohrenkranken in Bezug auf die Auffassung der Töne eine gleichmässige oder nach der Höhe oder Tiefe zu gleichmässige zu- oder abnehmende Herabsetzung des Perceptionsvermögens für Töne zeigt, beobachtet man bei einer dritten Gruppe ein unregelmässiges, ungleichmässiges, mehr sprungweises Verhalten. Während einzelne Töne oder Tongruppen normal gehört, oder mehr oder weniger herabgesetzt vernommen werden, fallen andere vollständig aus oder zeigen einen solchen Grad der Herabsetzung, dass sich die bei den beiden ersten Gruppen zu constatirende Gleichmässigkeit nicht erkennen lässt. Am häufigsten findet man auch hier eine defecte Töneauffassung nach der Breite der hohen Töne, seltener nach den unteren Grenzen hin; bisweilen zeigen Pat. nach beiden Grenzen zugleich eine Herabsetzung oder vollständigen Ausfall der Empfindung für Töne; am seltensten habe ich in dieser Beziehung ein defectes Verhalten für Töne aus den mittleren Octaven beobachtet, und war hier meistens das Leiden acut aufgetreten. Characteristisch für diese Gruppe von Kranken ist der Umstand, dass sich bei meistens intactem Mittelohr dieselbe Unregelmässigkeit in der Auffassung der Töne für die Luftleitung auch für die Knochenleitung constatiren lässt, nur dass für letztere das Verhalten wie bei der vorigen Gruppe nach zwei Richtungen variirt. Bei einer Reihe von Pat. beobachtet man, und dieses ist umgekehrt wie bei der vorigen Gruppe am häufigsten der Fall, dass das Perceptionsvermögen für die Knochenleitung einen der Luftleitung proportionalen Grad der Herabsetzung zeigt, so dass, wenn man dasselbe für beide Wege der Leitung graphisch darstellt, die Curven ein gleiches Verhalten zeigen. In den viel seltneren Fällen werden jene Töne oder Tongruppen, welche durch die Luftleitung mehr oder weniger herabgesetzt vernommen werden, relativ viel besser durch die Knochenleitung gehört. Diese Unregelmässigkeit in der Auffassung der Töne kann nur in Erkrankungen des Labyrinths ihre Erklärung finden, und zwar führt das Ergebniss der Analyse dieser Fälle zu dem Schlusse, dass es sich hier meistentheils um Störungen des empfindenden und wahrnehmenden Apparates des Nerv. acusticus und seines Ausbreitungsbezirks im Gehirn handeln müsse. Lucae, welcher auf die hohe Bedeutung der systematischen Untersuchung des Gehörorganes auf die Perception verschiedener Töne widerholentlich aufmerksam gemacht und sich selbst eingehend mit dieser Frage beschäftigt hat, war auch Gelegenheit geboten, in zwei Fällen, in welchen er bei Lebzeiten Anomalien in Bezug auf die Auffassung verschiedener Töne constatirt hatte, eine Erkrankung des Labyrinths durch die Section nachzuweisen[1]). Im ersten Falle, in welchem der betreffende Pat. wie ein Taubstummer und die einzelnen Worte sehr gedehnt sprach, wurden die tieferen Töne von c^I abwärts viel besser als die hohen Töne und die laute Sprache nur unmittelbar ins Ohr gesprochen gehört. Die Section ergab, neben Veränderungen katarrhalischer Natur im Mittelohr, in beiden Schnecken, namentlich in dem membranösen Theile der Lamien. spiralis, viele Pigmentzellen; in der Umgebung der Corti'schen Fasern, die ein normales Aussehen darboten, zahlreiche Otolithen; im saccul. communis und Rotundus massenhafte Kalkklumpen. Der Hörnerv war im Wesentlichen von normalem Verhalten. Im zweiten Falle wurde rechts die Flüstersprache 0,3 M. gehört, eine c^I Stimmgabel dagegen bis zum vollständigen Ausklingen. Bei der Section zeigte sich vollständige Intactheit des schallleitenden Apparates, negativer Befund im Vorhof, und halbcirkelförmigen Kanälen, dagegen Atrophie des Romus cochleae.

Fälle von sogenannter Diplacusis binaucularis, d. h. solchen Zuständen, in welchen Patienten den Ton einer Stimmgabel auf dem afficirten Ohr höher resp. tiefer zu hören glauben, als auf dem anderen Ohr, sind mir häufiger zur Beobachtung gekommen. Meistens schien jedoch dieses Verhalten vorwiegend auf Täuschungen nach zwei Richtungen zu beruhen, und gelang es auch sehr häufig, die Patienten dahin zu überführen. Einmal wurden durch die verschiedene Intensität, mit welcher eine Tonquelle auf dem gesunden und kranken Ohr gehört wurde, Täuschungen in Bezug auf die Qualität hervorgerufen. Nähert und entfernt man nun diese Tonquelle einem und demselben Ohr, so dass der Ton derselben mit wechselnder Intensität ins Ohr gelangt, so ruft bei vielen dieser Wechsel der Intensität dieselben Täuschungen in Bezug auf die Qualität des Tons hervor. Andererseits sind die Tonquellen nicht frei von Obertönen, und es wird je nach dem Grade der Herabsetzung des Perceptionsvermögens des afficirten Gehörorgans für höhere oder tiefere Töne ein Theil der betreffenden, den Klang zusammensetzenden Tonwellen gar nicht oder schwächer zur Auslösung gelangen, als auf dem gesunden Ohre, wodurch Aenderungen der Klangfarbe der erregten Empfindung hervorgerufen werden, welche fälschlich als qualitative Aenderungen des Tons gedeutet werden. Controlirt man solche Untersuchungen in der Weise, dass man verschiedene Stimmgabeln zu diesem Zwecke verwendet, so findet man meistens, und das ist von Bedeutung für die in Rede stehende Frage, dass auch in Fällen, in welchen nach der ganzen Configuration dasselbe pathologische Substrat und derselbe Grad der Störung für die auf ihre Integrität zu prüfenden Acusticusfasern angenommen werden muss, dieses Phänomen für einzelne Stimmgabeln zutrifft, während es für andere nicht der Fall ist.

Im Anschluss an diese Arbeit möchte ich mir noch erlauben, einige Punkte kurz zu berühren, für welche sich die analysirende Hörprüfungsmethode mittelst Tönen in ihrer combinirten Form als von Bedeutung ergeben und eine systematische Anwendung und Vervollkommnung dieser Methode weitere Resultate erwarten lässt. In physiologischer Beziehung bin ich bereits im Laufe dieser Arbeit auf einige Punkte näher eingegangen, und haben ausserdem diese Untersuchungen auf mich gleich anderen Autoren den Eindruck der hohen Wahrscheinlichkeit der Helmholtz'schen Anschauungen über den Vorgang beim Hören gemacht, zunächst jedoch nur in so weit, als dieselben die Function der Schnecke betreffen. Von grosser Bedeutung verspricht diese Methode zu werden für die Lösung einer Frage, welche von principieller und eminent practischer Bedeutung ist, nämlich die, ob das Hören ein in der Schnecke allein sich abspielender Vorgang sei, wobei der Paukenhöhlenmechanismus einfach nur die Rolle des leitenden Mediums übernimmt, oder ob und in wie weit noch andere Theile des Labyrinths dabei concurriren und active oder reflectorische Kräfte innerhalb des Paukenhöhlenmechanismus zur Geltung kommen.

Was ihren Werth für die practische Ohrenheilkunde anbetrifft, möchte ich noch einmal ihren hohen diagnostischen Werth hervorheben und die Nothwendigkeit betonen, dass diese Methode einen integrirenden Theil jeder Untersuchung bilden müsse. Durch die synthetische Hörprüfungsmethode, wie wir sie z. B. durch die Sprache als Hörprüfungsmittel ausüben, erhalten wir vorwiegend einen Aufschluss über die Leistungsfähigkeit und Integrität des Gehörorgans in toto und sind häufig nicht im Stande, aus dem Ergebniss derselben bestimmte diagnostische Schlüsse über das pathologische Substrat der Schwer-

1) In neuester Zeit hat auch Moos und Steinbrügge eine einschlägige Beobachtung mit Sectionsbefund mitgetheilt. Zeitschrift für Ohrenheilk., Bd. X., Hft. 1, 1881.

hörigkeit zu ziehen. In der analysirenden Hörprüfungsmethode in ihrer combinirten Form der Luft- und Knochenleitung besitzen wir ein Mittel, das summarische Ergebniss der Hörprüfung und der Leistungsfähigkeit des Gehörorgans zu specialisiren und somit pathologische Processe zu localisiren. Damit ist auch eine bessere Directive für das therapeutische Handeln gegeben. Diese äusserte sich einmal dahin, dass wir meistentheils nach dem Ergebniss der ersten Untersuchung gleich von vornherein in der Lage sind, eine Reihe von Kranken als nach dem heutigen Stande der Wissenschaft unheilbar mit dem nöthigen diätetischen Regime zu entlassen, was dem Interesse der Patienten und der Würde der Wissenschaft mehr entspricht, als wenn man solche Kranke nach langer, bisweilen schmerzhafter operativer Behandlung ungebessert oder vielleicht schwerhöriger als zuvor entlässt. Andererseits lassen sich mit Hilfe dieser Methode die Indicationen für eine locale Behandlung, speciell mit der Luftdouche und besonders auch operativen Eingriffen sicherer präcisiren. Ich werde mir erlauben, auf eine und die andere dieser Fragen bei einer specielleren Bearbeitung dieses Gegenstandes zurückzukommen.

IV. Eine neue Methode, Caries zu behandeln.

Mitgetheilt von

Dr. **Oscar Kollmann** in Würzburg.

Es war im Jahre 1878, als ich in der Berliner Klinischen Wochenschrift No. 6 die Mittheilung[1]) des Collegen Kappesser las. Als Hausarzt am königl. Zuchthause für Weiber in Würzburg, hatte ich seit längerer Zeit eine Strafgefangene, welche eine lebenslängliche Zuchthausstrafe zu überstehen hat, in dem Spitale an Caries des Brustbeines und der Wirbelkörper in ärztlicher Behandlung. Ihr Zustand, welcher sich von Tag zu Tag verschlimmerte, war trostlos. Sie war nicht im Stande, das Bett zu verlassen, um sich nach dem Abort, welcher dicht an dem Krankensaale liegt, zu begeben, und bedurfte überhaupt beim Essen, beim Umlegen im Bette u. s. f. fremder Hülfe. Alle Mittel, sowohl innerlich, als äusserlich angewandt, blieben erfolglos. Ich entschloss mich in diesem Falle zu den von Kapesser in anderen Fällen empfohlenen Einreibungen von Sapo viridis. Ich liess wöchentlich zwei Mal 15 Grm. Sapo viridis mit etwas Wasser vermischt einreiben und nach ca. $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde mit warmem Wasser wieder abwaschen. Von da ab besserte sich der Zustand der Patientin. Nach einigen Wochen meldete die Krankenaufseherin, dass die betreffende Patientin bereits im Stande sei, ohne fremde Hülfe nach dem Aborte zu gehen. Innerlich bekam Patientin Leberthran, welcher auch schon zu der Zeit, als die Verschlimmerung ihres Zustandes währte, gereicht worden war. Die Kost war die gewöhnliche Krankenkost neben Verabreichung von täglich $^1/_4$ Liter Bier.

Die Besserung in dem Zustande der Patientin machte sehr erfreuliche Fortschritte, so dass sie am 2. Juli 1878 zur Arbeit wieder zugelassen werden konnte. Ein Recidiv ist bis jetzt nicht eingetreten und Patientin steht ununterbrochen der Näharbeit vor.

Am 30. Juli 1878 musste eine andere Strafgefangene A. R., 47 Jahre alt, wegen einer ganz frisch entstandenen Caries der Mittelfussknochen Aufnahme im Spitale finden; alle innerlich und örtlich angewandten Mittel blieben fruchtlos. Ich entschloss mich, auch bei dieser Patientin die Einreibungen von Sapo viridis ebenso, wie bei der ersten Patientin machen zu lassen und begann mit denselben am 10. October 1879. Auch hier zeigte sich das günstige Resultat, wie bei dem ersten Falle. Am 18. December 1879 konnte die Strafgefangene vollständig hergestellt der Arbeit zugetheilt werden. Nach verbüsster Strafe wurde sie aus der Strafanstalt entlassen. Ueber das fernere Schicksal derselben habe ich nichts erfahren. Innerlich erhielt Patientin ebenfalls Leberthran und die kräftigende Krankenkost mit Bier.

Während meiner Urlaubszeit hatte mein Stellvertreter die Patientin etwas zu früh, d. h. ehe alle entzündlichen Erscheinungen verschwunden waren, aufstehen lassen, so dass eine Verschlimmerung eingetreten war, welche die Heilung verzögerte.

Irgend eine weitere Erkrankung der übrigen Organe war in den beiden Fällen nicht zu constatiren.

Beide Fälle wurden Herrn Prof. von Bergmann vorgestellt, die erste als geheilt, die zweite zur Constatirung, dass sich wirklich Caries vorfand. Leider konnte der zweite Fall nach eingetretener Heilung dem eben genannten nicht vorgeführt werden, da Herr Prof. von Bergmann zur selben Zeit selbst erkrankt war.

Der dritte Fall betraf die Strafgefangene M. St., 35 Jahre alt, welche wegen Erysipelas faciei vom 13. März bis 1. April 1879 im Spitale ärztlich behandelt wurde. Während der Anwesenheit im Spitale konnte eine Induratio pul. lat. dext. constatirt werden. Nach einiger Zeit meldete sie sich mit circumscripter Periostitis costal. lat. dext. Diese Kranke wurde von Mitte April 1879 an ambulatorisch mit diesen Einreibungen behandelt. Innerlich erhielt sie ebenfalls Leberthran, doch behielt sie die Kost der Strafgefangenen bei. Sie ist vollständig hergestellt und ganz gesund in der Strafanstalt mit Näharbeiten beschäftigt.

Eine vierte Kranke ist die Frau eines Briefträgers, welche, an Tub. pul. und Caries costal. leidend, am 28. December 1878 wegen einer Hernia incarc. operirt werden musste. Nach vollständiger Herstellung rieth ich ihr gegen die Caries costalis an, die Einreibungen von Sapo viridis nach der oben angegebenen Weise zu machen, was auch geschah. Patientin ist vollständig hergestellt.

Wie ich oben gesagt habe, lasse ich wöchentlich 2 Mal eine Einreibung von 15 Grm. = 1 Esslöffel von Sapo viridis, vermischt mit etwas Wasser, mittelst eines Schwammes vom Nacken, den Rücken entlang bis zur Kniekehle machen. Nach einer $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde wird die Salbe mit warmem Wasser wieder abgewaschen. Ich lasse die Einreibungen Abends machen, damit sich die Patienten nicht erkälten. Es genügt nicht, diese Einreibungen bis zur vollständigen Vernarbung zu machen, sondern bis alle entzündlichen und exsudativen Erscheinungen verschwunden sind.

Ob der Leberthran innerlich in der Privatpraxis oder in anderen Spitälern nöthig ist, weiss ich nicht; in der Strafanstalt halte ich ihn für nothwendig, da die Kost in der Strafanstalt arm an fetten Substanzen ist. Leberthran allein für sich oder mit anderen innerlichen und örtlichen Mitteln, jedoch ohne die Einreibungen, hatte auf eine Verbesserung der Caries oder gar auf Heilung gar keinen Erfolg. Eine kräftigende Kost ist nur bei jenen Patienten nöthig, deren Nutrition mehr minder darniederliegt. Der Fall 3 zeigt, dass eine Heilung bei der gewöhnlichen Kost der Strafgefangenen stattgefunden hat.

Ob bei der Heilung dem Kali oder dem Nervenreiz eine heilende Wirkung zuzuschreiben ist, werden weitere Versuche lehren.

Vier Fälle sind freilich nicht hinreichend für die Beurtheilung der Wirksamkeit eines Medicamentes; immerhin bleibt es bemerkenswerth, dass alle vier mir in diesem Zeitraume vorgekommenen Fälle zur vollständigen Heilung gelangt sind,

1) Methodische Schmierseife-Einreibungen gegen chronische Lymphdrüsenleiden.

während bei den zwei ersten Fällen alle anderen Mittel die Heilung hervorzubringen nicht im Stande waren.

Die Dauer bis zur vollständigen Heilung ist eine sehr verschiedene; bisher konnte ich eine Heilung unter einem halben Jahre nicht erzielen.

Bei Caries der Extremitäten muss absolut die vollständige Heilung abgewartet werden, ehe das Glied gebraucht werden kann, will man nicht Recidive herbeiführen. Ich kann hier nicht eindringend genug darauf aufmerksam machen.

Mehr als zwei Einreibungen wöchentlich habe ich deshalb nicht gemacht, damit ich die Haut nicht zu sehr reize und schliesslich ein Eczema artificialis hervorrufe, welches die Einreibungen für längere Zeit untersagen würde. Von Priesnitzschen Einwickelungen mit Carbolsäure sah ich keinen Erfolg. Die Wunde damit oder mit Salicylwatte oder Salicyljute zu bedecken, dürfte der Reinlichkeit wegen zu empfehlen sein.

Während ich diese Zeilen niederschreibe, befindet sich eine Patientin mit Periostitis exsudat. circump. corpor. sterni im Spitale mit einer circa eigrossen Exsudation bei gerötheter Haut; dieselbe erhält neben Leberthran innerlich die Rückeneinreibungen. Nach ca. 8—10 Tagen ist die Exsudation bis auf ein kleines Dritttheil zurückgegangen. Darnach scheint es, dass selbst die Perforation der Haut und die cariöse Geschwürsbildung hintangehalten werden kann. Die Einreibungen scheinen auch bei Periostitis von Erfolg zu sein.

Sollte die Heilung der oben genannten vier auf einander folgenden Fälle nur einem besonderen Zufalle zuzuschreiben sein und nicht der Behandlung, worüber ja die Zukunft Aufschluss geben dürfte, so habe ich mich dann einfach geirrt, und Irren ist menschlich. Meine geehrten Herren Collegen bitte ich jedoch, der Frage näher zu treten.

Jedenfalls ist die Behandlungsmethode unschädlich, nicht lästig und wenigstens in den vier vorliegenden Fällen vom besten Erfolge gekrönt gewesen.

V. Referate.

Zur Lehre von den Krankheitscontagien.

Eine Entdeckung Pasteur's, von welcher er im Januar d. J. der Akademie der Medecin in Paris zuerst Mittheilung gemacht hatte, und welche grosses Aufsehen in Frankreich, und fast noch grösseres in Deutschland — wo sich derselben sogar die Tagesblätter bemächtigten — hervorgerufen hatte, ist erst neuerdings in einer Weise ergänzt worden, welche ihren eigentlichen Werth erkennen lässt. Die Summe der in der erwähnten und mehreren folgenden Sitzungen gegebenen Thatsachen stellt sich folgendermassen dar. Pasteur hatte im Verein mit den Herren Lannelongue und Raynaud im Hôpital St. Eugénie Impfungen mit dem Speichel eines an Hundswuth verstorbenen Knaben angestellt, und den Kaninchen eine Krankheit übertragen, welcher die Thiere in ganz kurzer Zeit erlagen, welche aber mit der Wuthkrankheit — deren Symptome am Kaninchen studirt sind (vergl. d. Wochenschr. No. 49, 1879), besonders in dem fast völligen Mangel eines Incubationsstadiums, keine Aehnlichkeit zeigte. Mit dem Speichel und dem Blute der inficirten Thiere konnten weitere erfolgreiche Impfungen vorgenommen werden; die nun geimpften Thiere starben noch schneller, als die ersten, direct geimpften. Als Träger des Contagium fand Pasteur im Blute der vergifteten Thiere einen Microparasiten von gewöhnlicher, in der Mitte sich etwas verjüngender Stäbchenform, welcher sich in Kalbfleischbrühe züchten liess, und hier seine Infectionsfähigkeit bewahrte. Bei dieser künstlichen Cultivirung ändert er seine Form, indem er dann in rosenkranzförmigen Ketten erscheint, deren einzelne Glieder die Form einer 8 besitzen. Als wesentlichster Obductionsbefund der an dieser Krankheit gestorbenen Thiere ergiebt sich eine auffallende Ueberfüllung des venösen Kreislaufs mit Blut, Anschwellung der Tracheal-, Leisten-, und Achseldrüsen, und Hämorrhagien in diesen Drüsen; ferner emphysematöse Auftreibung des Zellgewebes in der Achsel- und Leistengegend und an der Injectionsstelle, endlich hämorrhagische Infarcte in den Lungen und Injection und Ecchymosirung der Trachealschleimhaut. Welche Stellung die Krankheit zur Rabies einnehme, liess Pasteur in seinen Mittheilungen unentschieden, dass dieselbe und der gefundene Microbion aber mit der Rabies in irgend einer Beziehung stehen müsse, hielt er für sicher, dass sie ferner von der Septicämie gänzlich verschieden sei, schloss Pasteur ausser aus der Verschiedenheit des Obductionsbefundes bei beiden Krankheiten besonders daraus, dass die neue Krankheit auf Meerschweinchen nicht übertragbar ist, welche sonst für septisches Gift sehr empfänglich sind. In den verschiedenen hierüber in der Akademie geführten Debatten war es Colin (d'Alfort), welcher die Ansicht festhielt, dass man es hier mit keiner selbstständigen Krankheit, sondern mit Septicämie zu thun habe. Da die Discussion einen sehr heftigen Character zeitweise annahm, so entschied sich die Akademie auf Antrag von Pasteur für die Ernennung einer Commission zur Prüfung der Angelegenheit; zu dieser Commission gehörten Bouley, Davaine, Alph. Guérin, Vulpian und Villemin. Die Commission entschied sich nach den ihr von Pasteur vorgeführten Experimenten dahin, „dass die letzteren nichts darböten, was dazu berechtigte, die durch Pasteur entdeckte Krankheit mit der Septicämie zu identificiren." Dieser Bericht wurde am 8. Februar erstattet. — Nun aber liess Pasteur neuerdings, in der Sitzung der Akademie vom 22. März d. J., durch Parrot eine Mittheilung verlesen, aus welcher mit Sicherheit hervorgeht, dass jene Krankheit mit der Hundswuth gar nichts zu thun hat. Mit dem Speichel von 3 Kindern aus dem Hospitale von Parrot, welche den Tag vorher an Bronchopneumonie gestorben waren, wurden Impfungen auf Kaninchen vorgenommen, und damit dieselbe Krankheit mit demselben Microorganismus wie bei den anderen Thieren hervorgerufen. Mit dem Speichel von Erwachsenen, welche an gewöhnlichen Krankheiten verstorben waren, waren sonderbarer Weise die Experimente erfolglos geblieben. Pasteur ist deshalb der Ansicht, dass „im Speichel, besonders im Speichel der Kinder, ein specifischer Microorganismus existirt, dessen Inoculation auch in den kleinsten Mengen den Tod von Kaninchen und sogar von Hunden leicht herbeiführt", und er legt der Auffindung dieser Thatsache eine grosse Bedeutung für die zukünftige Kenntniss der Ursachen der ansteckenden Krankheiten bei. Sz.

A. Blaschko, Ueber Veränderungen im Gehirn bei fieberhaften Krankheiten. Virchow's Archiv f. patholog. Anat. LXXXIII, 3.

Entgegen den Angaben Popoff's über Veränderungen im Gehirn bei Abdominal- und bei Flecktyphus (Virchow's Archiv, LXIII und Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875), welcher bei den genannten Krankheiten eine auffällige Vermehrung von kleinen Zellen in den perivasculären und pericellulären Lymphräumen namentlich der Hirnrinde, ein Einwandern dieser Zellen in die Ganglienzellen selbst und entzündliche Reizung der letzteren gefunden haben wollte, liefert Verf. zunächst den Nachweis, dass jene Rundzellen im normalen Gehirn an verschiedenen Stellen in wechselnder Zahl vorkommen, und dabei solche Differenzen aufweisen, dass an die Verwerthung eines geringen Plus oder Minus für pathologische Theorien nicht gedacht werden darf; die directe Untersuchung von Typhusgehirnen lehrte auch, dass sie in keiner Beziehung zu dieser Krankheit stehen. In Gehirnen Septicämischer — theils Patienten, theils Versuchsthiere — ist ebenfalls in dieser Hinsicht nichts zu ermitteln gewesen. Dagegen fanden sich bei ersteren stets, bei letzteren einmal Mikroorganismen in den Hirngefässen, namentlich als capillare Embolie. Indess vermeidet Verf., hieraus einen weiteren Schluss zu ziehen, da er Coccen in den Hirngefässen bei menschlichen Gehirnen verschiedenster Art — 1 bis 2 Tage p. m. — vorfand, während jenem einem anscheinend positivem Fall, wo sich bei einem Kaninchen Bakterien gleich den im eingespritzten septischen Eiter befindlich gewesenen zeigten, die übrigen negativen, die sonst genau die gleichen Symptome darboten, gegenüber stehen. Dazu kommt, dass weder hier noch bei den menschlichen Gehirnen die Umgebung der durch Micrococcenembolie verstopften Gefässe irgend eine Veränderung aufwies (namentlich, entgegen den generalisirenden Angaben von Weigert und Cohnheim, keine „Coagulationsnekrose"). Die Flüssigkeit der Seitenventrikel der menschlichen Gehirne enthielt, wie schon Klebs angab, in der Regel allerdings Microorganismen, doch glaubt Verf. auch auf diesen Befund kein wesentliches Gewicht legen zu dürfen; er kommt zu dem Resultat, dass die Einwanderung von Bacterien nicht als ursächliches Moment für die Hirnsymptome bei Septicämie anzusehen sei, und denkt vielmehr an ein sonstiges Gift, das an der Wundstelle von den Organismen producirt wird, und durch die Circulation im Blut die Allgemeininfection hervorruft.

Die Arbeit ist von der medicinischen Facultät der Berliner Universität mit dem Preise gekrönt worden. P.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Geschenk für die Bibliothek ist eingegangen: Annual report of the supervising surgeon-general of the Marine-hospital service of the united states. Washington 1880.

Tagesordnung.

I. Herr Goltdammer: Mittheilung zur Pleura-Punction.

M. H.! Im vorigen Winter habe ich an dieser Stelle bei Gelegenheit eines Vortrages über die von mir mit der Punction pleuritischer Er-



güsse gemachten Erfahrungen auch der von Baelz in Tokio empfohlenen Behandlungsweise des Empyems Erwähnung gethan.

Ich möchte meiner damaligen Erwähnung der Methode heute ein paar ergänzende Bemerkungen hinzufügen. Die Baelz'sche Methode besteht bekanntlich darin, dass man den Eiter durch einen Trocar ablaufen und dann durch einen seitlichen Ansatz, den dieser Trocar trägt, unter Luftabschluss eine aseptische Flüssigkeit in die Pleurahöhle einlaufen lässt. Der zurückgebliebene Eiterrest wird auf diese Weise verdünnt. Wenn dieser verdünnte Eiter nun sofort wiederum entleert und dann die Eingiessung der Flüssigkeit wiederholt wird, so kann man bei mehrmaliger Wiederholung des Ein- und Auslaufenlassens eine Entleerung des Eiters in einer Vollständigkeit bewirken, wie sie wenigstens mit anderen Punctionsmethoden nicht erreicht wird. Der Fall, den ich Ihnen mitgetheilt hatte, und auf dessen nähere Details ich natürlich nicht noch einmal eingehen will, war von vorn herein der denkbar ungünstigste gewesen. Nichts desto weniger war derselbe binnen 8 Tagen von seinem Empyem befreit, und zwar, wie der weitere Verlauf zeigte, dauernd befreit. Ich hegte nach dieser sehr überraschenden Erfahrung natürlich den Wunsch, die Methode weiteren Versuchen zu unterwerfen, hatte aber erst vor kurzem wiederum Gelegenheit dazu, da die mir bis dahin in die Hand gekommenen Empyeme theils septische Empyeme, theils Fälle von Empyema necessitatis, theils solche bei ganz kleinen Kindern waren, bei diesen allen die Anwendung der Methode entweder contraindicirt oder nicht zweckmässig erschien. Es waren zwei erwachsene Männer von 20 und 30 Jahren, bei denen sich nur Gelegenheit zur Wiederholung der Baelz-Kashimura'schen Punctionsmethode bot. Bei beiden hatte sich im Anschluss an eine croupöse Pneumonie ein Empyem entwickelt, welches in beiden Fällen drei Wochen bestand, als zur Punction geschritten wurde. Die Punction wurde im ersten Falle an Angulus scapulae gemacht. Nach möglichst vollständiger Entleerung des Eiters wurde blutwarmes Thymolwasser in der Menge von 8 Litern binnen zwei Stunden durch die Pleurahöhle gespült, bis dasselbe schliesslich kaum noch ein wenig getrübt abfloss. Dabei wurde die möglichste Mischung der einlaufenden Flüssigkeit mit dem Eiter durch häufigen Lagewechsel des Patienten zu befördern gesucht. Der nächste mechanische Effect der Ausspülung war ein guter. Die Lunge hatte sich sehr vollkommen ausgedehnt, nur eine etwa drei Finger breite Dämpfung war hinten unterhalb der Punctionsstelle zurückgeblieben. Der Kranke wurde auch vollkommen fieberlos — indess nur für 3 bis 4 Tage. Dann begann unter erneuter Ausbreitung der Dämpfungsgrenzen die Temperatur wieder zu steigen, und nach 8 Tagen war ich genöthigt, die Punction und Ausspülung in derselben Weise zu wiederholen. Wiederum wurden 7—8 Liter hindurchgespült, wiederum war die Ausdehnung der Lunge eine sehr vollständige, wiederum sank das Fieber ab, aber ebenfalls nur auf kurze Zeit. Am Schlusse einer zweiten Woche war wiederum ziemlich der alte Standpunkt erreicht und da zumal in der Beschaffenheit des Eiters keine deutliche Veränderung zu erkennen war, so schritt ich zur Incision und Rippenresection, die nach einem normalen Heilungsverlauf die Genesung herbeiführte. — In dem zweiten Falle suchte ich die völlige Entleerung des Eiters noch durch die Anwendung des Heberschlauches zu befördern. Es wurden wiederum binnen einer Stunde 7 Liter Thymolwasser durchgespült, aber auch diesmal war der Erfolg ein ganz vorübergehender, so dass ich nach 8 Tagen bereits zur Incision schritt, da ich mich nicht für berechtigt hielt, den Patienten auf eine sehr ungewisse Hoffnung hin noch einmal der Ausspülung zu unterwerfen. — Ich kann nach diesen beiden Misserfolgen in Fällen, die von vorn herein einen guten Erfolg zu versprechen schienen, nicht glauben, dass die Baelz'sche Methode sich in der Praxis erhalten wird in einem erheblichen Umfange. Dazu würde gehören, dass man von vorn herein die Fälle, in denen ihre Anwendung Erfolg verspricht, von denen unterscheiden könne, in denen dies nicht der Fall ist. Hierfür fehlt aber jedes Criterium. Obgleich nun freilich nicht gerade viel verloren ist, wenn man der eventuellen Incision einoder zweimal in selbst bis vierzehn Tagen die Punction mit Ausspülung versuchsweise voraufgehen lässt, so wird der einzelne doch wahrscheinlich davon Abstand nehmen, sobald er sieht, dass es doch nur eine Minorität von Fällen ist, wo die Methode Erfolg hat. — Bei meiner Erwähnung im vorigen Winter hatte ich nur die Absicht, Ihre Aufmerksamkeit auf die bis dahin noch weniger beobachtete Methode zu lenken, und zu Versuchen mit ihr aufzufordern. Es lag mir fern, dieselbe ohne Reserve empfehlen zu wollen.

Da ich nun aber mehrfach so verstanden worden bin, als habe ich dies thun wollen, so habe ich, nachdem ich Ihnen den einen so glänzend abgelaufenen Fall mitgetheilt, es für meine Pflicht gehalten, nun auch die beiden Misserfolge Ihnen nicht vorzuenthalten.

Discussion.

Herr P. Guttmann: Ich habe in 2 Fällen von eitrigen Pleuraexsudaten die Punction des Thorax mit Ausspülung gemacht, es hat aber diese Methode allein, wie ich gleich vorausschicken will, nicht zur Heilung geführt. Der erste Fall betraf einen 7jährigen Knaben, der mit einem die ganze linke Pleurahöhle ausfüllenden eitrigen Exsudate am 29. November 1880 in das städtische Baracken-Lazareth aufgenommen wurde. Das Exsudat mochte etwa 6 Wochen bestanden haben. Ausserhalb des Hospitals war schon eine Punction gemacht worden, durch die etwa 400 Gramm einer eitrigen Flüssigkeit entleert worden waren. Ich punktirte nun und liess hierauf durch die Pleurahöhle eine $^1/_3$procenthaltige Salicylsäurelösung behufs Verdünnung des Eiters und dadurch Erleichterung seines Abflusses über eine Stunde lang hindurchströmen. Die Ausspülung geschah in der Ihnen bereits bekannten einfachen Weise: die Kanüle des Trocars wurden durch einen Gummischlauch mit einem Glastrichter verbunden; wurde derselbe erhoben und mit Salicylsäurelösung gefüllt, so floss dieselbe in die Pleurahöhle ab, wurde der Trichter nunmehr gesenkt, so floss der verdünnte Eiter ab, der Trichter wird dann aufs Neue gefüllt, gesenkt u. s. w. und so wird der abfliessende Eiter immer dünner. Nachdem ich in dieser Weise 4000 Ccm. der Salicylsäurelösung innerhalb einer Stunde durch die Pleurahöhle hatte laufen lassen, hatte das abfliessende Pleuraexsudat nicht mehr eitriges, sondern etwa molkiges Aussehen. Die Ausspülung noch länger fortzusetzen bis zu eventuellem klaren Abfluss der zur Ausspülung benutzten Flüssigkeit gestatten die Umstände in diesem Falle nicht, weil ich die Narcose, die trotz der so einfachen Manipulation wegen der grossen Unruhe des Knaben dauernd über eine Stunde lang erhalten werden musste, nicht länger fortsetzen mochte. Die Ausspülung hatte nur vorübergehend Erfolg gehabt. Es trat bald wieder Fieber ein, das Exsudat stieg wieder, und ich machte daher einige Tage später den Empyemschnitt im 7. Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie. Die Nachbehandlung war die gewöhnliche, mit Drainage und täglicher Ausspülung. Nach 14 Tagen konnte das Drainrohr entfernt werden, und der Knabe ist am 5. Januar d. J. geheilt entlassen worden. Nur an einzelnen Stellen der linken Thoraxhälfte bestand eine Dämpfung des Schalles, welche durch Atelectasen bedingt war, wie sie ja gewöhnlich nach länger bestandenen Empyemen zurückbleiben. — Der 2. Fall meiner Beobachtung betraf einen 3jährigen Knaben, bei dem, angeblich seit mehreren Wochen, ein die ganze rechte Brusthälfte ausfüllendes eitriges Pleuraexsudat bestand. Am 2. Januar d. J. machte ich die Punction und Ausspülung. Nachdem letztere $1^1/_4$ Stunde lang fortgesetzt worden war und während dieser Zeit im Ganzen 5500 Ccm. der $^1/_3$procentigen Salicylsäurelösung durch die Pleurahöhle geflossen waren, war zuletzt die ausfliessende Flüssigkeit fast ganz klar geworden. Die Menge des entleerten Eiters betrug etwas über 100 Ccm. Die Lunge hatte sich, während des Abfliessens des Exsudates immer mehr entfaltet, wie die Aufhellung des Percussionsschalles und das Hörbarwerden des vesiculären Athmungsgeräusches zeigte. Während vor der Punction der Schall bis hinauf zur Clavicula vollkommen gedämpft war, war es nach beendigtem Abfluss des Exsudates innerhalb der normalen Grenzen laut geworden. Aber schon am nächsten Tage begann das Exsudat sich wieder zu bilden. Leider bin ich nicht im Stande gewesen, den weiteren Krankheitsablauf zu verfolgen, da die Mutter wegen äusserer Gründe das Kind aus dem Krankenhause nahm; ich hörte nur einige Tage darauf, dass die Dyspnoe wieder zugenommen haben solle. Es hat also auch in diesem Falle die Punction mit Ausspülung nicht zur vollständigen Heilung des Empyems geführt. Dass in anderen Fällen die Heilung zu Stande kommen kann, das haben ja die Fälle von Baelz und Kashimura, sowie der eine, früher mitgetheilte Fall des Herrn Goltdammer gezeigt, niemals aber wird durch diese Methode der Empyemschnitt ersetzt werden können. — Ich möchte an diese Mittheilung noch eine Beobachtung knüpfen, die ich bei dem zweiten, vorhin erwähnten Falle zu machen Gelegenheit hatte. Jedesmal nämlich, wenn die Salicylsäurelösung in die Thoraxhöhle floss, bekam der Knabe einen Hustenanfall. Es bestätigt diese Beobachtung die auch schon experimentell bekannte Erfahrung, dass auf die Pleura geübte Reize Husten erzeugen.

Herr Ewald: M. H.! Ich kann nicht leugnen, dass ich die Misserfolge, über welche die Herren Goltdammer und Guttmann eben berichtet haben, mit einer gewissen Befriedigung gehört habe, denn ich habe schon im Jahre 1875 an das Ende einer Arbeit, über die operative Behandlung der Pleuritiden, den Satz gestellt: Eitrige Pleuritiden sind zu incidiren. Auch heute noch möchte ich diesen Satz aufrecht erhalten, wenn ich ihn auch nach einer gewissen Seite hin modificiren will. Es giebt eine Anzahl von eitrigen Pleuritiden, das sind diejenigen, welche im Anschluss an acute infectiöse Krankheiten entstehen, mögen es Pneumonien, mögen es acuter Gelenkrheumatismus, Typhus und ähnliche acute Krankheiten sein, welche, wenn sie bei jugendlichen, resp. im Vollbesitz ihrer Kraft stehenden Individuen auftreten, nach meinen Erfahrungen immer für die Incision eine gute Prognose darbieten. und — darin möchte ich Herrn Goltdammer widersprechen — ich glaube, dass man in der That bei diesen Fällen mit denjenigen Grad von Sicherheit, der überhaupt möglich ist, eine günstige Prognose für die Incision stellen kann. Die zweite Reihe von Fällen betrifft die eitrigen Pleuritiden, welche sich im Verlauf von chronischen, cachectischen Zuständen entwickeln, welche sich bei Phthisen, Nierenleiden und ähnlichen chronischen Affectionen einstellen. In solchen Fällen ist die Prognose immer eine mehr oder weniger zweifelhafte, und da bin ich durchaus der Meinung, dass eine sichere Prognose sich nicht stellen lässt, dass es, wie man wohl in diesem Falle berechtigt ist zu sagen, von dem Tactgefühl des Arztes abhängen wird, ob er in dem betreffenden Falle die Incision oder die Punction des Exsudates vornimmt. Es besteht jedoch ein sehr wesentlicher Unterschied zwischen der Incision und der Punction, selbst wenn man sie nach der Art macht, wie sie von Baelz geübt worden ist. In einem Falle entleert man einmal die Pleurahöhle, spült allerdings den Eiter aus ihr heraus, hat aber keine Garantie dafür, dass sich nicht im nächsten Zeitmoment bereits wieder Eiter ansammelt und die Erneuerung des Exsudates statthat. Selbst, wenn man nun wieder punctirt — und Punctionen sind ja sehr häufig hintereinander gemacht worden — so wird jedesmal wieder derselbe Uebelstand eintreten, der Kranke wird jedesmal wieder unter den Schädlich-

keiten eines allmälig anwachsenden Ergusses sich befinden. Wenn man aber die Incision macht, und zwar unter streng antiseptischen Cautelen, so fliesst der Eiter auf einmal ab, und jede neue Eiteransammlung, die sich eben bilden sollte, wird gleich, wenn der Verband gut angelegt ist, in den antiseptischen Verband hinübergeführt, der Eiter hat keine Gelegenheit, sich zu zersetzen. In welcher Weise man unter diesen Umständen die Incision macht, ob man sie von vornherein mit Resection eines Rippenstückes macht, wie ich das mehrfach gethan habe, oder ob man erst später, wenn die Umstände dringend werden, resecirt oder eine Gegenöffnung anlegt, das sind meiner Meinung nach untergeordnete Punkte. Vor allen Dingen kommt es darauf an, dem Eiter einen wirklich gründlichen und continuirlichen Abzug zu geben. Wir haben auch früher mit der alten Methode der Incision, wo wir einfach die Pleurahöhle jeden Tag wieder mit antiseptischen Lösungen ausspülten, den Verband wechselten u. s. w., günstige Resultate erzielt, wir haben aber sehr viel bessere Resultate erzielt, seitdem wir die Antisepsis ganz streng durchgeführt haben. Ich glaube also, um es zu recapituliren, dass für frische eitrige Pleuritiden der erstgenannten Categorie die Incision immer gerathen ist, für andere Fälle, wo der Kräftezustand einigermassen Aussicht auf Erfolg verspricht, ebenfalls, wo es sich aber nur um ein Hinhalten der Krankheit handelt, um einen gewissen Aufschub, die Punction anzurathen ist. Ich weiss sehr wohl, dass es auch gewisse Fälle eitriger Pleuritiden giebt, die bei einfacher Punction geheilt worden sind; das ist natürlich kein Grund, der mit irgend welcher Stichhaltigkeit gegen die Incision angeführt werden kann. Es begegnet bekanntlich Chirurgen sehr häufig, dass nach allen Regeln der Kunst ein Glied abgenommen werden müsste, der Kranke die Operation verweigert, und die Sache nachher heilt, so dass also unter solchen Umständen die Operation scheinbar unnöthig gewesen ist. Ich wollte im Anschluss an das, was Herr Guttmann vorher sagte über das Auftreten von Atelectasen in Folge von eitrigen Pleuritiden in den Lungen, bemerken, dass mir doch mehrere Fälle bekannt sind, in welchen keine Atelectase eintrat.

Herr Wernich: M. H.! Ich habe die Operation, welche jetzt als die von Baelz und Kashimura bezeichnet wird, schon im Jahre 1869 mit Herrn Lehnert im Elisabethkrankenhause geübt und nach Japan gebracht. Ich will durchaus keinen Prioritätsanspruch erheben, um so weniger, als zweifellos Baelz und Kashimura die Methode in mancher Beziehung verbessert haben. Von Wichtigkeit für den Erfolg der Punction ist der Umstand, ob man es mit einem biegsamen Thorax zu thun hat, wie er sich bei Frauen und Kindern findet, und wie er auch bei erwachsenen männlichen Japanesen oft vorkommt, oder nicht. In ersterem Fall kann der durch das Exsudat vorher eingenommene Raum leichter ersetzt werden. Aber auch dort in Japan misslingt die Punction, wenn eben das Exsudat aus irgend einem Anlass zur Reproduction neigt, und unter solchen Umständen tritt auch dort der Schnitt ein und erzielt dieselben Resultate wie hier.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 10. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Henoch legt die Präparate des in der Sitzung vom 13. Januar besprochenen Falles von angeborener Stenose des Dünndarms vor.

Herr Starcke demonstrirt einen Fall von spindelförmiger Exostose des rechten Schlüsselbeins nach Trauma:

Am 2. December 1880 fiel dem Arbeiter R., welcher, gerade beschäftigt, eine schwere Last zu heben, seine Schultermuskeln stark gespannt hatte, eine schwere Leiter aus einer Höhe auf das rechte Schlüsselbein. Bei der Aufnahme am 4. Tage nach der Verletzung zeigte sich eine weitverbreitete Anschwellung über und unter dem rechten Schlüsselbein, verbunden mit sehr beträchtlichem Extravasat. Nach 8tägiger Eisbehandlung liess sich constatiren, dass die Clavicula nicht gebrochen war, dagegen fühlte man unterhalb derselben im Verlauf des Pectoralis major neben der Mohrenheim'schen Grube eine eigenthümliche schmerzhafte Resistenz, und nach einigen Tagen weiter hin ein knitterndes Crepitiren, wie wenn man harte Plättchen zerbräche. An dieser Stelle bildete sich nun allmälig eine harte spindelförmige Exostose aus, die an ihrer Basis fest mit dem Schlüsselbein verwachsen war, an ihrer Spitze sich elastisch hin und her bewegen liess, eine Länge von 7, einen Durchmesser von 1 Ctm. an der Basis, $^1/_2$ Ctm. an der Spitze hatte. Die Richtung verlief ziemlich genau abwärts, quer zu den Fasern des Pectoralis. Die grösste Härte war ungefähr nach 6 Wochen erreicht. Man hat es hier zu thun mit einer am Periost der Clavicula beginnenden ossificirten Muskelnarbe im Pectoralis major in analoger Weise, wie durch das Einsetzen des Gewehrs die mehrfach beschriebenen Exercierknochen an der gleichen Stelle entstehen. Dagegen glaubt St., dass die Entwickelung solcher Exostose durch auffallende Gewalt an der Clavicula noch nicht beschrieben ist. Wollte man annehmen, dass der Kranke unbewusst schon von seiner Exercierzeit her solchen typischen Exercierknochen bei sich getragen und später erst das Trauma eriitten hätte, so steht dem entgegen die Functionsstörung, welche Exercierknochen immer verursachen. Da dieselben starr stehen, so stehen sie, besonders bei der Adduction des Arms, bei der Vorbeiführung desselben an dem Thorax vorbei, jedesmal in die sich entgegenstellende Muskelparthie. Dies verursacht bei dem Militair regelmässig die erste Klage und giebt Grund zu der Invalidisirung.

Die Therapie ist gegen diese Exostosen ohnmächtig, die Versuche, dieselben operativ zu entfernen, hatten insofern ein ungünstiges Resultat, als die bei der Exstirpation nothwendige Auslösung aus dem Muskel immer einen erheblichen Schwund und Ausfall von Muskelfibrillen mit sich bringt. Auch ist die Blutung in diesem Gebiet sehr beträchtlich. Die subcutane Zertrümmerung der Exostose führte fast nie zum Ziel, da die gebrochenen Theile nach kurzer Zeit wieder verheilten. Es ist besser, dem Kranken zu rathen, diejenigen Muskelbewegungen, bei welchen das beschriebene Einspiessen geschieht, zu vermeiden oder durch andere Bewegungen zu ersetzen. Der Kranke bietet auch noch ein anderes Interesse dar durch eine typische Verbrennung der Haut auf dem unteren Winkel der Scapula. Derartige Verbrennungen auf der Höhe des Rückens kommen jeden Winter zur Beobachtung, stets an derselben Stelle. Sie entstehen dadurch, dass Leute meist in betrunkenem Zustand sich gegen einen sehr heissen Ofen legen und einschlafen. Der durch das Verbrennen der Haut erzeugte Schmerz bringt sie zum Erwachen. Dann zeigt sich, ohne dass die Kleider, Weste, Hemde durch Versengen gelitten haben, dass die Cutis total necrotisirt ist. Man weiss, dass siedendes Wasser Verbrennungen zweiten Grades mit Blasenbildung hervorbringen kann. Es scheint aber bisher wenig beachtet, dass totales Absterben durch Temperaturen hervorgerufen werden kann, welche Zeug, Gewebe unzerstört lassen. Es erinnert dies an die Necrosen durch Erfrierung, welche oft herbeigeführt werden durch geringe Kältegrade.

Herr Binswanger spricht über Geistesstörung bei Urämie. (Der Vortrag wird in extenso in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.)

Im Anschluss hieran theilt Herr Brieger folgenden einschlägigen Fall mit:

Ein 54jähriger Postbeamter, der wegen chronischer Nephritis mit allen ihren characteristischen Symptomen (wiederholtem, vorübergehendem Anasarca, reichlichem Urin von niedrigem spec. Gewicht, mässigem Eiweissgehalt und mit spärlichen Epithelialcylindern, Herzhypertrophie, vagen, dem Rheumatismus ähnlichen Schmerzen) schon längere Zeit in seiner Behandlung stand, brach plötzlich, bei relativem Wohlbehagen in dem Krankensaale auf- und abspazierend, bewusstlos zusammen. Sofort ins Bett gebracht, wurde er von heftigen Convulsionen der Gesammtmusculatur befallen, die ca. $^1/_4$ Stunde lang anhielten. Dabei trat Schaum vor den Mund, die Pupillen waren ungleich, reagirten nur wenig auf Lichteinfall. Patient zeigte sich für jeden Reiz unempfänglich. Als die Zuckungen aufgehört hatten, verharrte Patient diesen Tag und die folgende Nacht über unter stertorösem Athmen von intermittirendem Typus in tiefem Coma. Als er den nächsten Morgen daraus erwachte, sprach er mehrere Stunden lang fast unaufhörlich, halblaut und monoton den abgerissenen Satz „das mach' ich auch so" vor sich hin. Selbst auf energische Reize reagirte er währenddem nicht. Der jetzt per Catheter entnommene Urin starrte von Eiweiss. Der vorher stets ruhige und sanfte Patient wurde nun im Laufe des Tages sehr munter und aufgeregt. Lebhafte Hallucinationen trieben ihn wiederholt aus dem Bette, er agitirte heftig, sprach allerlei verworrenes Zeug, glaubte sich im Kreise seiner Angehörigen zu befinden. Dieser Zustand, der an das Bild des Delirium acutum erinnerte, dauerte gegen 18 Stunden. Allmälig erwachte das Bewusstsein, doch verblieb Patient noch einige Zeit lang in einer Art von Dämmerniss. Für die eben abgespielten Vorgänge war jede Erinnerung verschwunden. In den nächsten vier Tagen versuchte Patient auf gestellte Fragen zwar zu antworten, doch waren die Antworten mangelhaft und einsilbig, einzelne Worte fehlten gänzlich, er war nicht im Stande, die einfachsten Rechenexempel zu lösen. Dieser ganze Zustand war aber nur vorübergehend. Jetzt, nach ca. 14 Tagen, ist seine Psyche wieder völlig intact. Bemerkenswerth ist noch, dass der Eiweissgehalt des Urins jetzt wieder beträchtlich abgenommen hat, während er einige Tage nach dem Anfalle sehr reichlich war. Dieser Fall ist also wohl mit Sicherheit auf die Nierenerkrankung zu beziehen und diese Geistesstörung einer post-epileptischen Störung gleichzustellen. Die so hervortretende amnestische Aphasie weist darauf hin, dass alle diese Erscheinungen auf durch den urämischen Anfall gesetzte capilläre Hämorrhagien zurückzuführen sind.

VII. Feuilleton.

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

II. Sitzungstag, Donnerstag, 7. April 1881.

a) Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10—1 Uhr. (Fortsetzung).

Herr Langenbuch (Berlin): a) Vorstellung zweier Fälle von Exstirpation von Wandernieren.

Herr L. hat an einer dem Arbeiterstande angehörigen Frau wegen einer erheblichen Schmerzhaftigkeit und dadurch bedingter Gemüthsverstimmung, sowie an einem Apotheker wegen Incontinentia pylori, welche sich durch Druck des verlagerten Organes auf das Duodenum allmälig entwickelt hatte, die Wanderniere rechterseits exstirpirt. In beiden Fällen operirte Herr L. mit einer am äusseren Rande des M. rectus verlaufenden Incision der Bauchdecken und mit Durchschneidung des äusseren Blattes des Mesocolon (nicht des inneren Blattes wegen der Gefahr der Verletzung von Zweigen der Arteria mesaraica). Die Urinsecretion war bei beiden durch die Operation von ihren Beschwerden befreiten Patienten in den ersten Tagen p. o. etwas vermindert, späterhin jedoch normal; der geringe Eiweissgehalt verlor sich ganz.



b) Zwei Fälle von Nervendehnung bei Rückenmarksleiden.

Die vorgestellte Patientin, an welcher Herr Prof. Westphal eine Entartung der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks diagnosticirt hatte, wurde durch Dehnung des rechten Nervus ischiadicus (und zwar mehr in centraler als peripherer Richtung) von ihrem schwankenden Gange, sowie von der Anästhesie beider Beine (dieselbe schwand schon mehrere Stunden nach der vor 3 Wochen ausgeführten Operation) befreit.

Der zweite Fall betrifft eine Heilung von epileptischen, in kurzen Intervallen sich folgenden Anfällen durch Dehnung des Nerv. medianus.

Discussion.

Auf die Frage des Herrn v. Adelmann, warum gerade der Nerv. medianus gedehnt worden wäre, erwidert Herr Langenbuch, dass dieser Nerv wegen seiner oberflächlichen Lage einen nur geringen operativen Eingriff erfordere.

Herr Credé (Leipzig) hat durch Dehnung und Durchschneidung des III. Astes des Trigeminus bei der auf dem vorigen Chirurgencongress vorgestellten Patientin eine dauernde Heilung der Neuralgie erzielt.

Herr v. Langenbeck fragt Herrn Langenbuch, ob er glaube, dass die Dehnung auch in peripherer Richtung geschehen solle; man sollte doch eigentlich nur central dehnen.

Herr Langenbuch hält diese Frage für noch nicht gelöst; er selbst rathe, nicht peripher zu dehnen, am allerwenigsten beim N. ischiadicus, dessen Aeste bei ihrem anatomischen Verlauf leicht abgerissen werden könnten.

Herr Neuber (Kiel) erwähnt einer durch Dehnung des N. medianus auf der Kieler Klinik geheilten Reflexepilepsie. Diesem günstigen Resultate stehe als Misserfolg gegenüber eine bleibende Lähmung des N. ischiadicus nach einer wegen Ischias ausgeführten Dehnung.

Herr Langenbuch hat in 24 Fällen von Ischiadicusdehnung keine Lähmung gesehen.

b) Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität von 2—4 Uhr.

Auf den Vorschlag des Herrn Präsidenten wird die Ueberreichung einer Adresse an Herrn Pirogoff zu seinem am 5. Juni d. J. (unseren Stiels) stattfindenden 50jährigen Doctorjubiläums beschlossen. Herr Ebermann (Petersburg) wird im Namen der Gesellschaft die von Herrn Uhde (Braunschweig) verfasste Adresse dem Jubilar persönlich übergeben.

Zum Vertreter der deutschen Gesellschaft für Chirurgie auf der im Jahre 1882 in Berlin stattfindenden „Allgemeinen deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygieine und des Rettungswesens" wird Herr Generalarzt Dr. Mehlhausen gewählt.

Tagesordnung.

Discussion über den Vortrag des Herrn Martin: Ueber **vaginale Uterusexstirpation.**

Herr Olshausen (Halle) giebt der vaginalen Exstirpation den Vorzug vor der Freund'schen Operation aus drei Gründen: 1) wegen der geringen Nebenverletzungen. Die Blase lasse sich von der Scheide aus viel leichter ablösen; auch sei die Unterbindung der Ureteren, welche bei der Freund'schen Methode schon oft, einmal dem R. selbst passirt sei, sicherer zu vermeiden.

2) Wegen der leichteren Blutstillung, welche allerdings auch bei der vaginalen Amputation noch einer wesentlichen Verbesserung bedürfe. Die Massenligatur der Ligamenta tata mit Seide nach Schroeder sei ein zu unsicheres Verfahren; denn zweimal wäre eine Nachblutung erfolgt. Auch das schrittweise Unterbinden des Herrn Martin könne sich Herr O. bei einer Operation in situ nicht recht vorstellen. R. empfiehlt daher seine bei 130 Ovariotomien erprobte Art der Blutstillung mittelst des Drahtschnürers und hinter derselben angelegter Catgutligatur. Der Drahtschnürer bleibt in der Wunde liegen.

3) Der von dem Herrn R. in 3 Fällen Freund'scher Operation beobachtete Shok komme, wie auch Schroeder hervorgehoben, bei der vaginalen Amputation nicht vor.

Nur in einer Beziehung verdiene die Freund'sche Exstirpatio uteri den Vorzug vor der Amputatio vaginalis: sie gestatte nämlich die Entfernung intraperitonealer Drüsen und könne dadurch in Zukunft (bisher habe sie es nicht gethan) vor Recidiven sichern.

Herr Mikulicz (Wien): Im Gegensatz zu Herrn Martin rühmt Herr M. die wesentliche Erleichterung der Operation durch das Vorziehen des Uterus; die Blutung würde dadurch keineswegs stärker. Betreff der Nachbehandlung bekämpft R. die Drainage, welche er durch die continuirliche Irrigation ersetzt zu sehen wünscht.

Herr Martin widerlegt die Einwürfe des Herrn Vorredner bezüglich der Blutstillung und der Operation in situ. Auch kann er die Bedenken des Herrn Mikulicz gegen die Drainage nicht theilen.

Herr Paul Bruns (Tübingen): Ueber Transplantation von Knochenmark.

Die Frage, ob das Knochenmark die Fähigkeit besitze, Knochen zu produciren, musste bisher nach den negativen Versuchen von Ollier und Maas verneint werden. Auch die von dem Herrn Vortragenden ausgeführten Transplantationen von Knochenmark eines Thieres unter die Haut eines andern waren immer von Misserfolg begleitet; das transplantirte Mark wurde resorbirt. Sobald jedoch Herr B. an demselben Thiere, von welchem er das Mark entnommen, die Ueberpflanzung vornahm, konnte er fast immer (in 19 Fällen zwölfmal) eine Knochenproduction nachweisen. Die Operation wurde in der Weise ausgeführt, dass das Mittelstück der Diaphyse des Femur subperiostal resecirt, und dass das aus demselben intact herausgenommene Mark sofort am Rücken oder an der Brust des Thieres implantirt wurde. Bedingung für den Erfolg war die primäre Heilung der durch die Naht geschlossenen Wunde. Es bildete sich ein harter Knoten aus, in welchem bereits nach 14 Tagen mehrere Knochenherde gefunden wurden. Nach weiteren 14 Tagen waren dieselben bereits zu einem grösseren Knochenstück verschmolzen. Der microscopische Befund war folgender: Innerhalb der ersten und zweiten Woche waren an Stelle der Fettzellen des Marks lange spindelförmige Zellen getreten, welche dem Gewebe ein faseriges Ansehen geben. In der Peripherie desselben liessen sich im Anfang der dritten Woche Herde von osteogenem und chondralem Gewebe (hyalinen Characters) erkennen. Nach Ablauf von 20 bis 24 Tagen war eine Verschmelzung dieser Herde zu einem gemeinsamen Knochenstückchen, bestehend aus spongiöser Substanz mit dünner Knochenrinde, bereits erfolgt.

Die Thatsache, dass dem Marke eine Fähigkeit der Knochenbildung zukomme, spreche von neuem dafür, dass eine Analogie bestehe zwischen den peripheren Schichten des Marks und den tiefen Schichten des Periostes (periostales Mark Ranvier's), Herr B. hält es für sehr wahrscheinlich, dass die Knochenbildung ausgehe von den Osteoblasten.

Discussion.

E. Baum (Danzig) berichtet über einen Fall von erfolgreicher Pseudarthrosenoperation durch Transplantation eines Knochenstückes nach dem Plane von J. Wolff. Eine dem oberen Fragment entnommene und an demselben theilweise adhärent gebliebene Knochenplatte wurde quer über den Defect gelagert, und an dem unteren Fragment mittelst Knochennaht befestigt. Der Fall reiht sich dem von Nussbaum ebenfalls nach Wolff's Plan glücklich operirten an.

Herr F. Busch (Berlin)[1]: M. H.! Durch die Versuche des Herrn H. Bruns ist der letzte und unumstössliche Beweis geführt, dass das Knochenmark mit dem Periost die Fähigkeit theilt, Knochen zu bilden. Diese Fähigkeit kann es nur einer besonderen Zelle verdanken, die man deshalb mit dem Namen der Osteoblastenzelle belegt hat. Gegenbaur gebrauchte diesen Namen zuerst im Jahre 1864. Als dann Waldeyer im folgenden Jahre seine Versuche über die Bildung der Zähne veröffentlichte, adoptirte er diesen Namen vollkommen und stellte ihn in Analogie mit der zahnbildenden Zelle, welcher er den Namen der Odontoblastenzelle beilegte. In diesem Sinne ist die Osteoblastenzelle eine Zelle bindegewebigen Grundcharacters, welche mit der besonderen Fähigkeit der Knochenbildung ausgestattet ist. Ich habe mich bemüht, diese Auffassung auf chirurgischem Gebiet durchzuführen. Wir können in der That die osteogene Eigenschaft von Periost und Markgewebe nicht anders erklären, als durch die Existenz dieser Zelle. Es ist das eben die nothwendige Entwickelung der Lehre von der Knochenbildung. Galen **führte dieselbe auf einen Succus ossificus zurück, später wurde** daraus ein ossificirendes Blastem und jetzt ist es eine knochenbildende Zelle.

Herr J. A. Wolff (Berlin)[2] erinnert daran, dass er bereits bei der vor einigen Jahren auf dem Chirurgen-Congress stattgehabten Discussion über den Ursprung des inneren Callus eine Reihe von experimentellen Untersuchungen zum Beweise dafür, dass das Mark direct verknöchern könne, und dass der innere Callus aus dem Mark entstehe, angeführt habe, namentlich Untersuchungen über Fracturen bei mit Krapp gefütterten Thieren und über Knochenbildung in der Markhöhle durch Umlegung eines Ringes um die Diaphyse. — Er hebt ferner hervor, dass der Vorgang der Ossification des transplantirten Markes, wie ihn Herr Bruns dargestellt, ganz analog sei den Ossificationsvorgängen an transplantirten Periostlappen.

Nachdem Herr Fenwick (London) „Ueber die subcutanen Venen der Bauchwunden beim Menschen in chirurgischer Beziehung" gesprochen und Erläuterungen zu seinem Vortrage an einem vorzüglichen Wachspräparat und mehreren Zeichnungen gegeben hatte, berichtete

Herr Gies (Rostock) über eine Versuchsreihe an Hunden, welche er angestellt hatte, um „Ueber die Heilung von Knorpelwunden" Klarheit zu gewinnen. Herr G. legte unter antiseptischen Cautelen am Kniegelenk von Hunden Knorpelwunden an, und fand, dass eine Heilung derselben pp., wie sie Tizzoni an Kaninchen beobachtet habe, niemals stattfinde. Ein Ersatz des Knorpels trete nicht ein, und es komme zur Bildung von Schliffflächen, zur Eburnisation. Auf Grund seiner Befunde warnt Herr G. vor Ausführung der Ogston'schen Operation, die zur Arthritis deformans führe, wie sie Herr Thiersch an einem auf dem letzten Chirurgencongresse gezeigten Kniegelenkspräparate demonstrirt habe.

Holz.

Berichtigung. In dem Referat in No. 16 dieser Wochenschrift lies Seite 230, 2. Spalte, v. u. Zeile 24 statt „Gelatinestückchen" — „Gelatinestäbchen". In No. 17, S. 247, 1. Spalte, v. u. Z. 4 lies statt „Minuten" — „Secunden". 2. Spalte, v. o. Z. 37 statt „darauf" — „dadurch". S. 248, 1. Spalte, v. o. Z. 30 statt „Knochenbildung" — „Fussbildung".

1) Gef. überlassener Originalbericht des Herrn Redners.

2) Gef. überlassener Originalbericht des Herrn Redners.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die letzte Sitzung des Vereins für innere Medicin am Montag den 2. eröffnete der Vorsitzende, Herr Leyden, mit Worten der Erinnerung an das verstorbene Mitglied Prof. Waldenburg, in denen er seiner Verdienste um die Pathologie und Therapie des von ihm vertretenen Faches, so wie seiner ausgezeichneten Leitung der Berliner klinischen Wochenschrift in anerkennendster und ehrenvollster Weise gedachte.

— Bei Gelegenheit der General-Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Vereins für Gesundheitstechnik zu Hamburg im vorigen Jahre wurde seitens des letzteren angeregt, im Jahre 1882 eine allgemeine deutsche Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen ins Leben zu rufen. Vor einigen Monaten delegirten die beiden Vereine eine Anzahl ihrer Mitglieder mit dem Ersuchen, zu einem vorläufigen Comité zusammen zu treten. Es gelang diesem, Herrn Staatsminister a. D. Hobrecht für den Vorsitz zu gewinnen, und sind die Entwürfe eines Programms und eines Organisationsplanes festgestellt worden. In der am 27. April stattgehabten constituirenden Versammlung wurden in den Vorstand die Herren Staatsminister a. D. Hobrecht, Ingenieur Ritschel, Gen.-Arzt Prof. Dr. Roth, Commerzienrath Weigert, Fabrikbesitzer R. Henneberg und Oberstabsarzt a. D. Dr. Börner gewählt. Die Liste der dem Central-Comité angehörenden Herren, welche die bekanntesten Fachmänner Deutschlands in 134 Namen umfasst, nennt von Berliner Aerzten die Herren DDr. Ewald, Goltdammer, Gurlt, Hirsch, Kalischer, Kersandt, Lassar, v. Lauer, Liebreich, Mehlhausen, Lothar, Meyer, Opitz, Schütz, Schubert, Skrzecka, Starke, Virchow und Wenzel. Von Nicht-Aerzten sind die angesehensten Namen der städtischen und Polizei-Verwaltung, an der Spitze die beiden Herren Bürgermeister sowie der Herr Polizeipräsident von Berlin, und die ersten Techniker und sonstige Interessenten vertreten. Damit dürfte der Erfolg des Unternehmens, welches von einschneidender Bedeutung für die Entwickelung der Hygiene zu werden verspricht, gesichert sein.

— Der Erlanger Physiologe Herr J. Rosenthal giebt unter Mitwirkung der Herren M. Reess (Botaniker) und E. Selenka (Zoologe) ein „biologisches Centralblatt" heraus, dessen erste, am 15. April erschienene Nummer uns vorliegt. „Es hat, wie der Prospect sagt, den Zweck, die Fortschritte der biologischen Wissenschaften zusammenzufassen und den Vertretern der Einzelgebiete die Kenntnissnahme der Leistungen auf den Nachbargebieten zu ermöglichen." Damit wird in der That einem in der gelehrten Welt längst und tief empfundenem Bedürfniss Rechnung getragen, so dass wir dem jungen Unternehmen den besten Erfolg erhoffen. Die erste Nummer enthält ausführliche Referate aus dem Gebiet der Botanik, Physiologie, Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Zoologie, doch sollen auch Orginalmittheilungen nicht ausgeschlossen sein.

— Bei der jetzt für Berlin in Aussicht stehenden Einrichtung, durch welche das Vorkommen ansteckender Krankheiten durch die einzelnen Aerzte regelmässig einer Centralstelle angezeigt werden soll, wird es für die Leser von Interesse sein, zu erfahren, dass in Paris bereits seit länger als einem Jahre eine solche von der Stadt eingeführte Organisation unter Leitung des Dr. Bertillon besteht. Jeder Arzt soll mittelst Postkarte, welche den Namen der ansteckenden Krankheit (Cholera, Diphtherie, Puerperalfieber, Masern, Scharlach, Typhoid, Variola und Keuchhusten), Alter, Geschlecht, sowie die Wohnung des Kranken (ohne dessen Namen), und endlich den wahrscheinlichen Ursprung der Krankheit enthält, jede Woche die in seiner Praxis vorkommenden Fälle melden. Die Mittheilungen werden an der Centralstelle gesammelt, nach Gruppen mit Bezug auf die Stadtgegend geordnet und das Resultat den einzelnen Aerzten jede Woche mitgetheilt. Es hat sich nun aber herausgestellt, wie ein Feuilleton von Dr. M. L. in der Gazette méd. vom 19. März d. J. ausführt, dass die Karten nur zu einem sehr kleinen Theile benutzt und eingesandt werden, so dass Dr. Bertillon sich nicht in der Lage sieht, allgemeine Schlüsse aus den eingehenden Mittheilungen ziehen zu dürfen. Der Verfasser des Artikels glaubt nun, dass eine grössere Betheiligung dann erreicht werden würde, wenn die der Discretion vieler Aerzte unbequeme Frage nach der speciellen Wohnung des Kranken fortbliebe und entweder die Strasse allein oder nur das Quartier, welchem die Strasse zugehört, genannt würde. Ebenso könne auch auf die so häufig nicht präcis zu beantwortende Frage nach dem wahrscheinlichen Ursprung der Krankheit verzichtet werden. Es handele sich wesentlich um die Zahl der Erkrankungen und um die Stadtgegend, in welche sie vorkommen; aus diesen beiden Daten könnten für die Zwecke der Statistik genügende Schlüsse gezogen werden.

— Der Kreisphysikus Dr. Boehm zu Magdeburg giebt mit Anfang April d. J. ein wöchentlich erscheinendes „medicinisch-statistisches Bulletin der Stadt Magdeburg" heraus, welches in übersichtlicher Weise Tabellen über Geburten, Eheschliessungen, Sterblichkeit in Beziehung auf meteorologische Beobachtungen und Todesfälle nach Todesursachen geordnet enthält. Wir wollen die interessirten Kreise hiermit auf dies verdienstliche Unternehmen aufmerksam gemacht haben.

— Nach dem von Dr. Passant (Progrès méd. vom 16. April 1881) für das erste Vierteljahr 1881 veröffentlichten Ausweis über den „Aerztlichen Nachtdienst in der Stadt Paris" betrug die Summe der gesammten gemachten Nachtbesuche 1770, in der Nacht durchschnittlich 19,66. Von den Kranken betheiligten sich die Männer mit 37%, die Frauen mit 50%, Kinder unter 3 Jahren mit 13%. Im Vorjahre betrug in demselben Vierteljahr der Durchschnitt 20,50 Besuche pro Nacht. — Wie bereits früher in dieser Wochenschrift erwähnt wurde, entspricht dieser durch Dr. Passant eingeführte ärztliche Nachtdienst nicht den hiesigen Sanitätswachen, sondern der ebenfalls hier in einigen Stadtbezirken bestehenden Einrichtung, durch welche das Polizei-Revier-Bureau den Hilfesuchenden an diejenigen Aerzte weist, welche sich zur nächtlichen Hilfeleistung bereit erklärt haben.

— Die neuesten Nachrichten über die Pest in Mesopotamien melden, dass die Seuche sich über den sanitären Cordon hinaus nicht ausgedehnt habe; dass sie indessen in den betroffenen Districten schreckliche Verheerungen anrichte. Viertausend Einwohner hätten Nedjeb verlassen und in gesunden Localitäten Lager bezogen. Nedjeb und Djuhara seien am 8. April niedergebrannt worden. Die Krankheit habe einen sehr heftigen Character erhalten; die erkrankten Personen unterlägen bereits in 10 Stunden.

— In der Woche vom 27. Februar bis 5. März sind hier 491 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 10, Rothlauf 5, Diphtherie 29, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 3, Typhus abdominalis 3, Flecktypus 1, Syphilis 1, Selbstmorde 4, Verunglückungen 7, Lebensschwäche 24, Altersschwäche 15, Abzehrung und Atrophie 30, Schwindsucht 82, Krebs 14, Herzfehler 10, Gehirnkrankheiten 26, Apoplexie 16, Tetanus und Trismus 2, Krämpfe 40, Kehlkopfentzündung 14, Croup 5, Keuchhusten 14, chron. Bronchialcatarrh 12, Pneumonie 29, Pleuritis 3, Peritonitis 2, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 15, Brechdurchfall 2, Nephritis 9, Abortus 1, unbekannt 4.

Lebend geboren sind in dieser Woche 824, darunter ausserehelich 89; todt geboren 36, darunter ausserehelich 7.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 22,7 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 38,1 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,7 pro Mille Todtgeborenen).

Witterung: Thermometerstand: —1,6 C. Abweichung: —3,9 C. Barometerstand: 757,9 Mm. Ozon: 1,0. Dunstspannung: 79 pCt. Himmelsbedeckung: 8,0. Höhe der Niederschläge in Summa: 6,0 Mm.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 6. bis 12. März 19, an Flecktyphus vom 10. bis 15. März 1 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Wundarzt des Kreises Meseritz, Ludwig in Tirschtiegel, den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, und den Veterinair-Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Hannover, Director der Thierarzneischule, Prof. Dr. med. Carl Johann Christian Dammann in Hannover, zum Medicinal-Rath zu ernennen.

Anstellungen: Mit Allerhöchster Genehmigung ist der dirigirende Arzt des Krankenhauses Bethanien zu Berlin, Dr. E. Rose, zum ordentlichen Honorar-Professor bei der medicinischen Fakultät der Universität Berlin ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Behm, Arzt Eller, Dr. Kühn, Dr. Schoenemann und Dr. Kortum in Berlin, Arzt Koenigsmann in Kirchhain, Arzt Bernhard in Frankfurt a./M., Dr. Hertmanni in St. Goarshausen, Dr. Schmidt in Oberreifenberg, Dr. Kochs und Dr. Kruckenberg in Bonn, Dr. Siebert in Kessenich, Dr. Feldmann in Düsseldorf, Dr. Blümlein in Grefrath, Stabsarzt Dr. Siegert und Assistenzarzt Dr. Backhaus in Wesel.

Verzogen sind: Dr. Sommerfeld von Freienwalde nach Berlin, Dr. Koester von Berlin nach Wolffsanger, Dr. Böhler von Berlin nach Schöneberg, Ober-Stabsarzt Dr. Schinicke von Cottbus nach Gumbinnen, Dr. Meissen von Dudweiler nach Falkenstein, Dr. Lorent von Falkenstein nach Bremen, Dr. Beys von Beggendorf nach Commern, Dr. Schmitz von Kessenich nach Bonn, Dr. W. Velten von Bonn nach Antwerpen, Arzt Venn von Bonn nach Berlin, Dr. Fickert von Witten nach Essen, Arzt Bushoff von Wesel nach Borken, Dr. Bierhoff von Sonnborn nach Schalksmühle.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Wichmann hat die Barbarin'sche Apotheke in Berlin, Apotheker Wilh. Przihoda die Carl Przihoda'sche Apotheke in Oestrich, Apotheker Fietsch die Schweitzer'sche Apotheke in Wallmerod, Apotheker Engelbert die Hall'sche Apotheke in Ehrenfeld gekauft. Apotheker Kauder hat die Verwaltung der Arnd'schen Apotheke in Berlin und der Apotheker Hradil die Verwaltung der Losch'schen Apotheke in Alt-Doebern übernommen.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Heiming in Hückeswagen, Apotheker Venghaus in Schermbeck, Apotheker Waechter in Tilsit.

Sanitätscorps. Dr. Kuhn, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt vom Regt. der Gardes du Corps, der Charakter als Gen.-Arzt 2. Kl. verliehen. Dr. Epping, Marine-Stabsarzt von der 1. Matrosen-Div., zum Marine-Ober-Stabsarzt 2. Kl., vorläufig ohne Patent, Dr. Groppe, Marine-Assist.-Arzt 1. Kl. von der 1. Matrosen-Div., zum Marine-Stabsarzt, vorläufig ohne Patent — befördert.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 16. Mai 1881. № 20. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg i./E.: Homburger: Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis. — II. Aus dem Danziger Stadtlazareth: Baum: Anus praeternaturalis. — Darmresection. — Heilung. — III. Baginsky: Ein Beitrag zu den Gehirntumoren der Kinder. — IV. Mielck: Ueber eine neue Form, in welcher Medicamente der Haut applicirt werden können. — V. Kritik (Wernich: Grundriss der Desinfectionslehre). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Tagesgeschichtliche Notizen. — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg i./E.

Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis.

Von

Dr. **L. Homburger**, Assistenzarzt.

Im Laufe des Studienjahres 1879/80 wurden auf der Männerabtheilung der hiesigen medicin. Klinik 3 Patienten aufgenommen, bei denen es in den ersten Tagen der Beobachtung, die bei zweien dieser Fälle zugleich in die 1. bis 2. Krankheitswoche fiel, sehr schwierig war zu entscheiden, ob es sich um Abdominaltyphus oder um eine acute Nephritis handle. Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose dieser beiden Krankheiten, wie sie sich in unsern Fällen darbot, wurde bisher in der deutschen Literatur, so viel mir bekannt, noch nicht aufmerksam gemacht. Dass eine richtige Nephritis bisweilen für einen Typhus gehalten wird, davon spricht allerdings schon Oppolzer[1]). Er erwähnt auch, dass häufig Verwechselungen in dieser Beziehung vorkämen, namentlich bei Geisteskranken, welche den Urin nicht lassen wollen. Dieselbe Erfahrung hat auch Heller[2]) mehrmals gemacht, indem im Laboratorium die später durch die Section erwiesene Diagnose auf ein Nierenleiden gestellt wurde, während am Krankenbette alle Symptome eines Typhus in so ausgesprochenem Grade vorhanden waren, dass geradezu eine andere Diagnose nicht zulässig war. Dass aber ein richtiger Abdominaltyphus als acute Nephritis imponiren kann, das wurde bis jetzt nur in der Pariser These (1878) von Amat: Sur la fièvre typhoïde à forme rénale, präciser betont. Der Verfasser beschreibt darin unter dem Namen der renalen Typhusform ein von Gubler und Robin zuerst aufgestelltes Krankheitsbild. Unstreitig ist die Thatsache von grosser Wichtigkeit, dass nephritische Symptome beim Typhus das Bild dieses letzteren verdecken und seine Diagnose sehr erschweren können. Etwas Anderes ist aber die Frage, ob und unter welchen Umständen es gestattet ist, diese renalen Symptome auf eine wirkliche Nephritis zurückzuführen, und ob man das Recht hat, eine besondere renale Form des Typhus aufzustellen.

1) Wiener allgemeine medicin. Zeitung 1869. p. 50.
2) Archiv f. physiol. u. pathol. Chemie u. Mikroskopie, 1852, p. 332.

Es dürfte kaum zweifelhaft sein, dass auch schon andern Aerzten die Stellung der Differentialdiagnose zwischen Typhus und Nephritis gelegentlich Schwierigkeit bereitet hat. Als Beleg dafür findet man unter den kürzlich von Wagner[1]) gelieferten casuistischen Beiträgen zur acuten Nephritis bei Typhus abdominalis einen Fall (Krümling), wo die Diagnose auf subacuten oder chronischen, acut recurrirenden Morbus Brightii gestellt und der Abdominaltyphus ausgeschlossen war, und wo dennoch bei der Section die letztere Krankheit als die vermuthlich primäre sich herausstellte.

Die Verhältnisse der Urinsecretion beim Typhus und der dieser Function vorstehenden Organe wurden zwar schon von vielen Autoren berücksichtigt und genauer studirt, dennoch sind unsere Kenntnisse in diesem Gebiete leider auch jetzt noch nicht viel weiter gediehen als im Jahre 1851, wo Frerichs[2]) sich dahin aussprach, dass von den zahlreichen Formen des Morbus Brightii die im Gefolge des Typhus die allerdunkelste sei, und dass wir über dieselbe noch die wenigsten klinischen Beobachtungen besässen. Recht schätzenswerthe Beiträge sind allerdings seit jenem Ausspruche geliefert worden, aber gerade über die wichtigsten Punkte, die uns hier zunächst interessiren, differiren die Ansichten oft recht erheblich.

Die Frage der Häufigkeit der Erkrankung der Nieren und des Auftretens von nephritischen Symptomen beim Abdominaltyphus hat schon sehr viele deutsche, französische und englische Autoren interessirt und zur Untersuchung angeregt. Leider sind aber die klinischen Beobachtungen und die anatomischen Befunde in den einzelnen Arbeiten nicht immer gleichmässig verwerthet.

Anatomische Veränderungen der Nieren, auf deren Wesen erst später genauer eingegangen werden soll, vermisste A. Hoffmann[3]) bei seinen Typhussectionen nur sehr selten; ebenso fehlten nach den Beobachtungen Zimmermann's[4]), der eine Reihe von Typhen in Hamm genau zu untersuchen Gelegenheit hatte, nur in den leichteren Fällen Affectionen der Nieren. — Griesinger[5]) dagegen fand diese Organe beim Abdominal-

1) Deutsch. Arch. f. Klin. Med., Bd. 25, p. 548.
2) Die Bright'sche Nierenkrankheit, p. 208.
3) Die pathol. anatom. Veränderungen im Typhus, p. 284.
4) Deutsche Klinik 1852, p. 518.
5) Virchow's Pathol. u. Therapie II, 2, p. 220.



typhus meist gar nicht oder nur ganz unbedeutend verändert. Nach Edward's[1]) waren unter 34 im St. Bartholomew's Hospital secirten Fällen die Nieren nur 10 mal congestionirt; dies waren nur Fälle in denen der Tod nach dem 14. Tage eingetreten war; bei den früher Gestorbenen waren die Nieren gesund.

Bei den klinischen Angaben können wir uns fast nur nach dem Fehlen oder Vorhandensein von Albuminurie richten, denn leider sind die Angaben der mikroskopischen Befunde im Urin sowie der täglichen Mengen und Gewichtsverhältnisse nur bisweilen erwähnt. Unter den von Friedreich[2]) in Würzburg beobachteten 33 Fällen liess sich 14 mal Albumin nachweisen, nur 4 mal mit Sicherheit ausschliessen. In dem albuminhaltigen Urin waren, soweit er überhaupt mikroskopirt wurde, auch stets Fibrincylinder und zwar meist schon granulirte. Unter den 85 Typhusfällen Abeille's[3]) war nur 12 mal Albuminurie vorhanden, also kaum in $^1/_8$ aller Fälle. Murchison fand Eiweiss seltener beim Typhus abdominalis als beim Flecktyphus, und seltener bei leichten als bei schweren Fällen. Derselbe stellte auch zuerst die Angaben verschiedener Autoren über die Häufigkeit des Auftretens der Albuminurie zusammen; danach fand dieselbe Murchison selbst unter 25 Fällen 5 mal, Parkes unter 21 Fällen 7 mal, Brattler unter 23 Fällen 9 mal, Martin Solon unter 65 Fällen 21 mal, Becquerel unter 38 Fällen 8 mal, Finger unter 88 Fällen 29 mal, Friedreich unter 33 Fällen 14 mal statt.

Unter diesen 282 Fällen wurde demnach 93 mal Albumen im Urin nachgewiesen, mithin bei 32 % der Kranken. Damit stimmt auch Griesinger's Resultat, der etwa bei einem Drittel der Fälle Eiweis im Harn fand. — In der Pfeufer'schen Klinik constatirte Kerchensteiner nur in einem Viertel der schwer Typhösen Albuminurie.

Im Widerspruche damit stehen die Angaben von Gubler und Robin, mit denen die von Heller nahezu übereinstimmen. Gubler[4]) erklärt die Albuminurie als eines der constantesten Symptome des Typhus abdominalis, das er in mehreren 100 Fällen in einer 15jährigen Beobachtungszeit nie vermisste. Wenn die Albuminurie auch in den ersten Tagen nur ein inconstantes Phänomen sei, so soll sie doch in der 2. Woche zu den obligatorischen Symptomen des Abdominaltyphus gehören und proportional der Intensität des Fiebers und den organischen Veränderungen wachsen. Gubler meint sogar, dass wenn viele Untersucher das Eiweiss nur in einzelnen Fällen gefunden hätten, ungenaue Beobachtungen Schuld daran seien. Robin (s. u.) betrachtet das Auftreten von Albumin im Harn Typhöser als eine nie fehlende Erscheinung; ebenso Heller, der nur die sehr leicht und schnell ablaufenden Fälle ausnimmt.

Diese Angaben sind auffallend und verdienen eine specielle Prüfung in der Art, dass bei einer grossen Zahl von Typhen regelmässig täglich Prüfungen des filtrirten Urins vorgenommen würden. Es ist dies allerdings mit Schwierigkeiten verbunden, da man häufig Tage lang genöthigt wäre sich den Urin durch den Katheter zu beschaffen. Ich kann nur soviel sagen, dass ich wiederholt in regelmässig verlaufenden Fällen mit Fieber bis zu 40 und einigen Zehntels Graden und 3—4 wöchentlicher Dauer bei fast täglicher Untersuchung kein Eiweiss fand, während allerdings bei den tödtlich verlaufenden Typhen gegen das Ende, wenn überhaupt Urin im Glase gesammelt werden konnte, das Eiweiss stets sich einstellte.

1) Urine in typhus a. typhoid fevers. Journal of med. sciences 1853, p. 237.

2) Verhandlungen d. phys. med. Gesellsch. z. Würzburg 1855, p. 291.

3) Traité des maladies à urines albumineuses et surées, p. 224.

4) Dict. des sciences médic. Art.: „Albuminurie."

Bei einem Weibe, das in sehr vernachlässigtem Zustande etwa in der 3. Krankheitswoche in's Spital kam, hatte ich während einer 7tägigen Beobachtung den Urin stets vergeblich auf Eiweiss geprüft, bis am 8. und 9. Tage, unmittelbar vor dem Tode, der Urin überhaupt nicht mehr aufgefangen werden konnte. In der Leiche fanden sich dann Mikrokokkenabscesschen in den Nieren und in der Blase eiweisshaltiger Urin.

Die Differenz zwischen den Angaben eines so zuverlässigen Beobachters wie Gubler und denen einiger deutscher Autoren, besonders Liebermeister's, mag vielleicht zum Theil darin begründet sein, dass gerade die letzteren mit grosser Consequenz die Kaltwasserbehandlung durchführten.

Sehen wir uns nun weiter in der Literatur um, was über die Zeit des Eintritts der nephritischen Symptome, in specie der Albuminurie, bekannt ist, so finden wir als die landläufigste Ansicht die, dass dieselbe sich erst auf der Höhe der Krankheit einstelle. So lehrt es z. B. Liebermeister[1]). Auch Murchison fand das Eiweiss nur selten vor der Mitte der 3. Woche, nie vor dem 16. Tage, und zwar immer zu der Zeit, wo sich cerebrale Symptome entwickelten. Bei Abeille dagegen fiel der gewöhnliche Termin zum Auftreten des eiweisshaltigen Harns vor den 14. Tag. In der That scheint die frühzeitige Constatirung des Eiweiss im Urin gar nicht so selten zu sein. Griesinger fand dasselbe meist in der 2. Woche, oft auch schon in der ersten. Friedreich wies es in mehreren Fällen schon vom 2. bis 5. Tage an nach; Amat ebenfalls einmal schon am 2. Tage. Zimmermann fand Faserstoffcylinder oft schon in den ersten Tagen, im Allgemeinen zwischen dem 4. und 15. Tage; sehr selten war indess dabei bedeutendere Albuminurie vorhanden; es entstand nur eine leichte Trübung des Urins beim Kochen. Flint[2]), der in 9 Fällen 7 mal Albumin constatirte, sah dasselbe 3 mal schon am 1. oder 2. Tage. Auch Gubler (l. c.) fand oft kleine Mengen Eiweiss von den ersten Tagen an, dann sogar, wenn die andern Symptome noch unsicher waren. Sein Schüler Robin konnte unter 8 Fällen, bei denen er schon am 2., 3., 4. und 5. Tage den Urin untersuchte, abgesehen von einem Fall, immer Albumen nachweisen. Bei unsern Fällen waren auch einmal schon am 3. und ein anderes Mal schon am 7. Tage Albumen, Cylinder und Blutkörperchen nachzuweisen. — Es steht somit fest, dass Albuminurie beim Typhus schon in der ersten Woche, ja schon in den ersten Tagen sich einstellen kann. Diese Thatsache, dass schon in den ersten Tagen eines Typhus abdominalis Harn mit allen Eigenschaften, die ihn als nephritischen characterisiren, angetroffen werden kann, verdient entschieden besondere Beachtung. Man wird dadurch, wie die weiter unten noch mitzutheilenden Fälle zeigen, manchen Irrthum in der Diagnose vermeiden.

Bisweilen ist die Albuminurie nur ein ganz vorübergehendes Phänomen, das darum wohl häufig übersehen wird. Sie kann aber auch längere Zeit bestehen, um dann allmälig wieder zu verschwinden, und zwar am häufigsten zugleich mit dem Sinken des Fiebers — oder um bis zum Tode anzudauern. Friedreich beobachtete sie in einzelnen Fällen nur vorübergehend, 2 bis 3 Tage lang. — Ist das Albumen bei der ersten Untersuchung schon vorhanden, so kann man natürlich nicht bestimmen, wie lange seine Ausscheidung bereits gedauert hat. Bei Amat's 10 letalen Fällen währte die Albuminurie bis zum letzten Tage fort, ebenso in unserem dritten Fall.

Nach den Angaben Amat's war der erste, der von einer renalen Form des Typhus abdominalis sprach, Gubler. Es

1) Ziemssen's Pathol. u. Therapie II, 1, p. 169.

2) Clincal reports on continued fever. Buffalo, 1853.



soll ihm dazu ein Fall veranlasst haben, den Albert Robin[1]) in seiner Studie über das Jaborandi mitgetheilt hat. Wegen seiner grossen praktischen Wichtigkeit sei er hier kurz wiedergegeben:

Ein 27 Jahre alter Kohlenbrenner kommt am 30. Oct., etwa am 10. Tage der Erkrankung, in das Spital. Tiefer Stupor. 2—3 weiche Stühle täglich. Keine roseolae. Etwas grosse Milzfigur. Zeichen von Congestion der Lunge. Stark albumin- und bluthaltiger, trüber Urin, 100 gr. in 24 St. T. 39,2, P. 98.

1. Nov. der gleiche Stupor. Seit 12 Stunden wurde kein Tropfen Urin entleert.

2. Nov. Kein Urin seit 24 St. Der halb comotöse Zustand besteht immer noch fort. Man befürchtet den Eintritt urämischer Erscheinungen. Gestern Früh nach der Visite wurden 80 gr. eines sehr eiweissreichen Urins entleert. Ordinat. 1 gr. des wässerigen Extracts der Jaborandi in vertheilten Dosen. Es stellt sich etwas Feuchtigkeit der Haut ein und damit ein ganz eigenthümliches Wohlbehagen.

3. Nov. Seit gestern Früh bis heute Früh 600 gr. Urin. Bedeutende Besserung. Die Antworten sind weniger langsam und leichter. T. 39,6.

4. Nov. Jetzt zeigen sich roseolae; die Milz ist sehr gross, etwas Diarrhoe u. s. w. Urin 750 gr., weniger eiweisshaltig, weniger bluthaltig, klarer.

20. Nov. Geheilt entlassen. Tägliche Urinmenge 1300—1500 gr. Noch Spuren von Albumin, allein seit dem 6. Nov. kein Blut mehr.

Im Jahre 1876 folgten Mittheilungen von Legroux und Hanot[2]) über 5 Fälle von Abdominaltyphus, bei denen der Urin eine grosse Menge Eiweiss mit epithelialen und granulirten Cylindern bis zum Ende enthielt und die sämmtlich letal endigten. — Die hauptsächlichsten Symptome und besonders genaue Urinuntersuchungen der renalen Form präcisirte dann zum ersten Male im Jahre 1877 Robin in seinem Essai d'urologie clinique (Thèse de Paris). — In demselben Jahre wurde in einem klinischen Vortrage von Hardy die Existenz einer renalen Typhusform bei Betrachtung zweier dahin gehöriger Fälle anerkannt. — Die Aufgabe endlich, die sich Amat stellt, ist die, einige Eigenthümlichkeiten dieser Form, auf die Robin noch nicht eingegangen war, genauer zu studiren.

Amat geht in seiner Untersuchung davon aus, dass beim Typhus entweder die verschiedenen Phänomen sich das Gleichgewicht halten, und dadurch besonders eine gewisse Gutartigkeit bedingen, oder aber dass Congestionen bisweilen auch Hämorrhagien und Entzündungen in einzelnen Organen auftreten, wodurch eigene Symptomencomplexe sich am Krankenbette in den Vordergrund drängen. Danach unterscheidet er: 1) die einfache (gutartigste) Form mit gleicher Intensität aller Erscheinungen; 2) die adynamische oder putride Form, characterisirt durch eine sehr ausgesprochene Veränderung des Bluts ohne schwere organische Localisationen; 3) die abdominale Form; 4) die biliöse oder gastrische Form; 5) die Form mit Brustaffectionen; 6) die cerebrale oder cerebrospinale und endlich 7) die renale Form. In dieser letzteren soll die Albuminurie die Hauptrolle spielen, Darmerscheinungen dagegen nur untergeordnet auftreten. Während bei dem gewöhnlichen Typhus mittlerer Intensität die Diarrhoe, der Meteorismus, das gargouillement und der Schmerz in der Fossa iliaca hervorstechen, sollen diese Erscheinungen bei der renalen Form mehr zurücktreten oder ganz fehlen. Dagegen findet er hier beträchtliche Abgeschlagenheit, äusserste Schwäche und sehr reichliches Nasenbluten. Häufige und heftige Delirien seien begleitet von ausserordentlich hohem Fieber bis zu Temperaturen von 41° und 42°. Der Hauptunterschied soll sich aber bei der Untersuchung des Urins zeigen. Während bei der gewöhnlichen Form des Typhus der Urin orangefarben ist und seine Sedimente, die sich übrigens nicht constant vorfinden, Urate, Fett und Phosphate enthalten, und Albumen höchstens in ganz geringen Mengen und nur vorübergehend nachgewiesen werden kann, wird er bei der renalen Form fast immer blutroth und in der Farbe einer dunklen Fleischbrühe gefunden. Er soll ferner specifisch schwerer sein und verhältnissmässig reichlich secernirt werden. Den Geruch fand Amat fad, urinös und in den Sedimenten rothe und weisse Blutkörperchen, Hämoglobin und Cylinder. Albumin kann man immer in beträchtlicher Menge constatiren und zwar schon sehr früh; in der Hälfte der Fälle ist es reichlich vom Beginn der Krankheit an, in anderen findet man es nur auf der Höhe derselben in grosser Menge.

Unter den anatomischen Befunden hebt Amat hervor, dass die Lungen meist alterirt sind, und zwar bald nur Anschoppungen, bald förmliche lobäre oder lobuläre Pneumonien darbieten. Am häufigsten findet man die Lungen splenisirt. Die Mesenterialdrüsen sollen nur selten angeschwollen sein; dem entsprechend finden sich die in bekannter Weise veränderten Follikel im Darm nie in grosser Anzahl. Die Nieren sollen vergrössert und hart sein und in der Rindensubstanz verschiedene Veränderungen darbieten, aus denen Amat sich berechtigt glaubt, eine „acute interstitielle Nephritis" diagnosticiren zu dürfen. Wir kommen darauf später zurück.

Verwechselt werden kann, nach Amat, die renale Form des Abdominaltyphus mit dem gewöhnlichen Typhus und dann mit einer reinen Nierenaffection. Was die Unterscheidung eines renalen von einem gewöhnlichen Typhus betrifft, so sollen die oben referirten Kennzeichen genügen, indess giebt Amat zu, dass die nephritischen Symptome bei einem Abdominaltyphus manchmal so hervortreten, dass es nur schwer zu unterscheiden sei, ob es sich um eine primäre Entzündung der Nieren oder nur um einen modificirten, renalen Typhus handle. Es ist dies gerade der Punkt, auf den wir durch unsere Beobachtungen gleichfalls hingeführt wurden, und um dessentwillen wir diese Arbeit verfassten.

(Fortsetzung folgt.)

II. Aus dem Danziger Stadt-Lazareth.

Anus praeternaturalis. — Darmresection. — Heilung.

Mitgetheilt von

Dr. **W. Baum.**

Unter den vielen Fällen von Darmresection, welche in den letzten Jahren veröffentlicht sind, befinden sich vier, in denen diese Operation wegen Anus praeternaturalis ausgeführt wurde. Der erste derselben ist von Dittel in No. 48 der Wiener medic. Wochenschrift vom Jahr 1878 beschrieben worden, der zweite von Billroth in No. 1 des Jahrgangs 1879 derselben Zeitschrift. Auf dem Chirurgencongress 1879 berichtete Schede über einen dritten, Billroth über den vierten analogen Fall. Alle diese Operationen führten zur völligen Heilung der Patienten.

In allen vier Fällen handelte es sich um Schenkelhernien, dreimal rechts-, einmal linksseitig; drei betrafen Weiber, nur der zweite Billroth'sche Fall einen jungen Mann von 17 Jahren.

Wegen Kothfistel ist die Operation dann noch zweimal von Schede (Verhandlungen der deutsch. Ges. f. Chir. 1879, I, 78 ff.) ausgeführt worden. Der erste Fall betraf eine spontan in einem grossen alten Nabelbruch entstandene Fistel; die

1) Gubler's Journal de thérapeutique 1875, p. 350.

2) Observations d'albuminurie dans la fièvre typhoïde, Archiv. génér. de Médecine 1876, p. 641.

Kranke starb. Im zweiten Fall war die Fistel nach der Herniotomie eines eingeklemmten Bauchbruchs mit brandigem Inhalt zurückgeblieben und die Resection führte zur völligen Heilung.

Im Gegensatz zu diesen glücklichen Resultaten hatte damals die primäre Resection des beim Bauchschnitt brandig befundenen Darms nur Misserfolge zu verzeichnen. Das hat sich bekanntlich seitdem wesentlich geändert, wie die Publicationen von Hagedorn, Kocher und Czerny beweisen und es ist dementsprechend zu erwarten, dass die Darmresection durch das Bestehen eines anus praeternaturalis immer seltener indicirt werden wird.

Indessen bin ich doch nicht so sanguinisch, anzunehmen, dass schon in den nächsten Jahren gar keine Fälle der Art mehr zur Beobachtung gelangen sollten, und so mag die Veröffentlichung der folgenden Krankengeschichte immerhin gerechtfertigt erscheinen.

Frau H., 48 Jahr, Bahnwärterfrau, aus P., wurde am 19. December v. J. in das Stadt-Lazareth aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass sie von der Existenz eines Bruch's nichts gewusst habe, bis ihr vor etwa 10 Wochen nach dem Heben eines schweren Gegenstandes plötzlich in der rechten Schenkelbeuge ein solcher hervorgetreten sei. Repositionsversuche blieben ohne Erfolg und so wurde sie am 4. Tage nach der Einklemmung herniotomirt. Der Darm erwies sich als brandig und das Resultat war daher die Entstehung eines künstlichen Afters. Koth und Winde gingen von Anfang an nur durch diesen ab, der untere Darmabschnitt blieb, obwohl wiederholt Eingiessungen gemacht wurden, völlig leer. — Status praesens: Die Kranke ist sehr abgemagert, die 2 Centimeter unterhalb des Lig. Poup. d. gelegene Fistel von etwa $^1/_2$ Centimeter Durchmesser ist rund, mit etwas gefranzten Rändern versehen; aus derselben entleert sich beständig dünnflüssiger Koth. Die diese Fistel umgebende in ziemlich weitem Umkreise geröthete und excoriirte Haut zeigt radiäre Faltung und ist auf ihrer Unterlage nur wenig verschiebbar. Ein Metallkatheter kann medianwärts nach hinten oben in das zuführende Darmrohr geschoben werden, das abführende Rohr lässt sich nicht auffinden; dagegen gelangt die Sonde resp. der Katheter lateralwärts in eine subcutane Tasche, welche sich bis über das Poupartsche Band hinaus erstreckt.

Nachdem die Kranke wiederholt gebadet und der Darm möglichst entleert war, schritt ich am 21. December v. J. zur Operation.

Zunächst wurde die Fistel mit zwei halbmondförmigen Schnitten in transversaler Richtung umgeben und dieses Ellipsoid von der Unterlage lospräparirt. Der Darm sollte in Zusammenhang mit diesem Hautstück, welches leicht zugehalten werden konnte, gelöst und hervorgezogen werden. Das erwies sich aber als unthunlich, da Haut und Darm nicht mit einander verwachsen waren, sondern nur durch schlaffes Granulationsgewebe, welches bei der Präparation einriss, mit einander zusammenhingen. Das umschnittene Hautstück wurde daher abgetragen und es zeigte sich nun eine mit schlaffen Granulationen austapezierte Tasche, von welcher sich ein schmaler wenig guten Eiters enthaltender Ausläufer nach rechts und oben bis über das Poupart'sche Band hinauf erstreckte. Der Schenkelring war mit Darmschleimhaut ausgefüllt und zeigte etwas links vom Centrum die ziemlich weite Mündung des zuführenden Darmstücks; das abführende Darmende war nicht sichtbar. Nach gründlicher Desinfection der erwähnten Tasche wurde die Darmöffnung von vorn mit einer grossen pince a crémaillère geschlossen und der Darm unter Spaltung des Lig. Poupartii und Incision des Gimbernat'schen Bandes lospräparirt und vorgezogen. Es zeigte sich dabei, dass eine Littré'sche Hernie bestanden hatte; das 2 Cent. lange und 1 Cent. hohe, der mesenterialen Wand des Dünndarms angehörige Zwischenstück zeigte keine Spornbildung, überlagerte aber völlig die Mündung des abführenden Darmrohr's, welches collabirt, mit in frontalem Durchmesser aneinander liegenden Wänden sich nach unten hinter den horizontalen Schambeinast fortsetzte. Das Mesenterium wurde nach Kocher's Methode (Centralblatt für Chirurgie, 1880, No. 29) entsprechend der Ausdehnung des zu resecirenden Darm- und Gekrösestücks fest umschnürt und dann die Resection mit der Scheere ausgeführt. Das ausgeschnittene Stück mass an seinem concaven Rand $5^1/_2$ Centim., die Länge des convexen Randes, ergänzt, würde etwa 11 Centim. betragen haben. Der Durchmesser des abführenden Darmstücks verhielt sich zu dem des zuführenden ziemlich genau wie 2 : 3. Die pince a crémaillère wurde jetzt abgenommen und der Darm durch die Finger des einen der Herrn Assistenten verschlossen gehalten. Die Darmnath machte ich in der von Czerny (diese Wochenschrift 1880, No. 45) angegebenen Weise doppelreihig. Indem die Nähte am zuführenden Darmrohr etwas weiter von einander entfernt angelegt wurden als am abführenden, wurde ersteres gewissermassen aufgekraust und überragte so das letztere in der ganzen Peripherie. Der Darm sah daher nach Vollendung der Nath so aus, als ob sein unteres Ende in das obere invaginirt sei und ich kann nicht leugnen, dass dieser Anblick uns in Bezug auf die Durchlässigkeit des Darmrohres etwas besorgt machte, eine Besorgniss, die sich in der Folge allerdings als ganz unbegründet auswies. Das Mesenterium wurde schliesslich noch mit einigen oberflächlichen Näthen oben und unten bis dicht an den Darm heran vereinigt. Als Nähmaterial war Czerny'sche Carbolseide verwandt worden.

Die Operation konnte, da kein Koth während derselben austrat, sehr reinlich vollendet werden. Um die Reposition des Darms ohne Zerrung zu ermöglichen, wurde das Gimbernat'sche Band noch tiefer eingekerbt, dann der Darm leicht reponirt und die Wunde nach Einfügung eines Drainrohrs, soweit es der Hautdefect zuliess, vernäht.

Fieber oder Schmerzhaftigkeit trat nach der Operation nicht ein. Die Wunde verheilte Anfangs sehr langsam, später schneller unter minimaler, völlig aseptischer Secretion. Am 2. Tage gingen die ersten Blähungen per anum ab, am 4. Tage erfolgte ohne Beschwerde der erste flüssige, am 6. der erste normal geformte Stuhlgang auf natürlichem Wege. Die Wunde war am 26. Januar geheilt und die Kranke verliess nun mit einem passenden Bruchband versehen das Bett. Am 31. Januar kaum sechs Wochen nach der Operation, ist sie völlig geheilt aus der Anstalt entlassen worden.

Und doch trat während dieses so normalen Wundverlaufs eine Complication ein, welche leicht hätte fatal werden können. Am 31. December v. J., zehn Tage nach der Operation, entstand plötzlich eine eitrige Entzündung der linken Parotis, die zu necrotischer Abstossung eines grossen Theils der Drüse führte, wobei auch ein Theil der unteren Facialisäste zu Grunde gegangen ist. Ich schreibe es in erster Linie den sofort ausgeführten Hueter'schen parenchymatösen Carbolinjectionen zu, dass die Temperatur während dieses Processes nur am ersten Abend 38,5° erreichte, später normal geblieben ist und dass das Allgemeinbefinden der Patientin in Folge dessen unbeeinträchtigt blieb. Frühzeitige ausgiebige Spaltungen unter sorgsamster Beobachtung der Antisepsis haben zu diesem günstigen Verlauf selbstverständlich auch mitgewirkt. Da zu jener Zeit Parotitis vielfach in der Stadt beobachtet wurde, auch gerade in jenen Tagen ein Mann mit doppelseitiger, brandiger Parotitis aufgenommen worden war, während ausserdem eine Menge von, zum Theil höchst malignen Phlegmonen, theils stationär, theils

ambulant von uns behandelt werden mussten, so glaube ich zu der Annahme berechtigt zu sein, dass es sich bei unserer Patientin um eine von dem operativen Eingriff unabhängige Complication gehandelt hat. Es wäre auch nicht wohl verständlich, wie der Heerd, von dem die zerstörende Metastase ausgegangen sein sollte, von jedem Zeichen der Zersetzung sich hätte frei erhalten können.

Was nun die Berechtigung der Operation anbetrifft, so spricht für dieselbe in erster Linie der Erfolg[1]). Wenn auch Wilms in sämmtlichen 5 Fällen in welchen er die Dupuytren-sche Darmscheere anlegte, Heilung erzielt hat, so können sich andere Chirurgen eines gleichen Erfolges mit diesem Instrument nicht rühmen und dasselbe hat daher immer als remediu manceps gegolten. Dazu kommt aber, dass die Anwendbarkeit eine recht beschränkte zu sein scheint.

Zugegeben, dass in dem Dittel'schen Fall die Heilung auch durch die Dupuytren'sche Darmscheere hätte erreicht werden können, so wäre die Application derselben doch weder in meinem, noch in einem der Billroth'schen und Schede'schen Fälle möglich gewesen.

Neben der durch die bisherigen Beobachtungen hinlänglich erwiesenen Sicherheit empfiehlt sich daher die Darmresection bei Anus praeternaturalis gegenüber dem Dupuytren'schen Verfahren auch dadurch, dass sie in allen Fällen ohne Ausnahme ausführbar ist.

Was das zur Darmnaht verwendete Material anbetrifft, so haben sich Dittel, Schede und Hagedorn (Verhandlungen der D. Ges. für Chir. 1880, pag. 64) bei ihren Darmresectionen des Catguts bedient. Alle drei Operateure haben einen festen Verschluss des Darms Anfangs nicht erreicht, wenn auch schliesslich sämmtliche Fälle geheilt sind. Wenn bei Dittel und Schede der Durchtritt des Darminhalts nur sehr unbedeutend gewesen ist, während in den Hagedorn'schen Fällen vorübergehend wirkliche Kothfisteln wieder eingetreten sind, so liegt es meines Erachtens daran, dass Jene den vernähten Darm draussen liegen liessen, während Hagedorn denselben versenkte. In der Brutwärme des Peritonealsacks muss sich das Catgut noch viel schneller auflösen, wie ausserhalb. Billroth, Kocher, Czerny und ich haben mit in Carbollösung frisch vor dem Gebrauch gekochter Seide definitive Vereinigung des sofort versenkten Darms erreicht und so ist wohl der Vorzug dieses Nähmaterials vor dem Catgut, als erwiesen zu betrachten. Die Methode der Darmnaht anlangend, so hat Dittel die fortlaufende Naht in Anwendung gezogen, Billroth, Schede und Hagedorn haben sich der einfachen Lembert'schen Naht bedient, ich habe die Czerny'sche Doppelnaht gewählt, welche auch Kocher in etwas modificirter Form beschreibt. Dass man mit der einfachen Naht auskommen kann, beweisen Billroth's Operationen, aber mir erschien die Czerny'sche Methode doch sicherer. Die Verkleinerung des zuführenden Darmrohrs haben Hagedorn und Czerny in ziemlich analoger Weise angegeben; das Verfahren ist einfacher und erfordert weniger technische Gewandtheit als die Billroth-sche Faltenbildung, wenngleich sich die letztere in den Händen ihres Erfinders vollkommen bewährt hat.

---

1) Soeben geht mir die 3. Nummer der Wiener medicin. Wochenschrift zu, in welcher Wittelhöfer einen neuen analogen von Billroth operirten und geheilten Fall beschrieben hat und eines, von Professor Weinlechner operirten und gleichfalls genesenen Falles erwähnt. Es sind das also sieben solche Fälle, die sämmtlich genesen sind, oder wenn ich die Schede'schen Fälle von Kothfistel mitrechne, neun Fälle mit einem Todesfall und dieser stand nach Schede's Versicherung mit der Operation nicht im Zusammenhang.

III. Ein Beitrag zu den Gehirntumoren der Kinder.

(Krankenvorstellung in der Berliner med. Gesellschaft.)

Von

Dr. **Adolf Baginsky.**

M. H.! Die beiden Krankheitsfälle, für welche ich für einige Minuten Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen möchte, sind sowohl in pathologischer, als auch besonders in therapeutischer Beziehung von nicht unerheblichem Interesse.

Der erste Fall, um den es sich handelt, betrifft ein Kind, Wilhelm Schulze, welches am 1. März d. J. von Herrn Collegen Kalischer in mein Ambulatorium geschickt wurde. — Die Grosseltern des Kindes sind an Lungenschwindsucht gestorben, Vater und Mutter sind gesund, und eine syphilitische Infection wird von beiden geleugnet; auch ist insbesondere an der Mutter keine Spur einer syphilitischen Affection nachweisbar. Die Mutter hat nie abortirt. Die kleine Schwester des Knaben lebt und ist völlig gesund. Das Kind hatte bis gegen Ende des ersten Lebensjahres die Brust bekommen, daneben etwas Kuhmilch. Im Alter von 1 Jahr und 14 Tagen begann es zu laufen, und es gedieh ganz leidlich bis zum Alter von 1 Jahr und 3 Monaten. Von dieser Zeit an begann das Kind zu kränkeln, wurde, besonders Nachts, unruhig, schlief schlecht, warf sich hin und her, schrie mitunter wohl auch auf, knirschte mit den Zähnen und macht auf diese Weise den Eindruck eines recht kranken Kindes. Erbrechen und Stuhlverstopfung waren niemals vorhanden. Am Tage war auffallend, dass das Kind sehr übler Laune war, dass es ausserdem sehr häufig Verlangen nach Getränken hatte. Convulsionen hat das Kind nicht gehabt. Die Ernährung begann zu leiden; das Kind kam mehr und mehr herunter, und erst ganz allmälig entwickelte sich derjenige Befund, wegen dessen die Frau die Hilfe des Herrn Collegen Kalischer in Anspruch nahm. — Der Status präsens am 1. März war folgender: Das Kind war sehr bleich, ausserordentlich abgemagert, das Wesen des Kindes leidlich freundlich, jedoch war augenscheinlich ein geringer Grad von Stupidität vorhanden, so zwar, dass man von dem Kinde auf die an dasselbe gestellte Fragen richtige aber langsame Antworten bekam; augenscheinlich handelte es sich um einen gewissen Grad geistiger Trägheit. Die beiden oberen Augenlider bedecken die Bulbi bis zur Mitte der Pupillen, rechts etwas mehr als links; beim Versuch zu sehen beugt das Kind den Kopf nach hinten über. Reicht man dem Kinde einen Gegenstand, so fällt sofort auf, dass es denselben nicht ohne weiteres erfassen kann, sondern mit den Händchen vielfach daneben fasst. Wenn man nun diesen Zustand genauer zu eruiren sich bemüht, so stellt sich folgendes heraus. In Ruhestellung weicht die Sehaxe des linken Auges etwas nach innen ab, das rechte Auge steht normal, bei der Blickrichtung nach oben zeigt sich eine Differenz der Höhenstellung; nach oben folgt das rechte Auge gar nicht, das linke nur sehr wenig, nach rechts hin gehen beide Augen am meisten über die Mittellinie hinaus, es wird jedoch weder der rechte äussere, noch der linke innere Augenwinkel erreicht. In der Nähe des rechten äusseren Augenwinkels sieht man deutlich Nystagmusbewegungen. Nach links hin kann das Kind mit den Augen die Mittellinie nicht überschreiten. Reicht man dem Kinde also von der linken Seite her einen Gegenstand, so ist es sehr interessant zu sehen, dass es erst, wenn der Gegenstand bei einem gewissen Punkte angelangt ist, nach demselben fast. Nach unten ist die Blickrichtung beider Augen erheblich beeinträchtigt. Lähmungserscheinungen im Bereiche des Facialis sind nicht vorhanden. Das Kind vermag zu stehen und zu gehen, indess fällt auf, dass beim Gehen eine leichte Seitwärtsbewegung des Rumpfes und Kopfes nach links hin statt hat. Ferner macht das Kind mit dem linken Beine eigen-

thümliche Schleuderbewegungen, so zwar, dass es beim Vorwärtsschreiten das Bein etwas höher hebt, als es wohl nöthig ist, dass das Bein nach auswärts geführt und dann stampfend aufgesetzt wird, wobei die Zehen sich etwas spreizen. Die Arme sind frei beweglich, an den Schenkeln und an der Wange werden Nadelstiche deutlich gefühlt. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab nichts abnormes. Die Papille ist scharf begränzt. Das Kind hatte seit längerer Zeit Husten. Die physikalische Untersuchung des Thorax ergab den auffallenden Befund, dass auf der rechten Seite eine intensive Dämpfung vorhanden ist, welche auch vorn bis zur 3. Rippe reicht. Im Bereiche der Dämpfung ist lautes bronchiales Athmen vernehmbar, keine Rasselgeräusche. Hinten ist der Schall rechts und links nahezu gleich, normal laut. In der Regio supraspinata dextra hört man ein hauchendes, nicht deutlich bronchiales Respirationsgeräusch. Dies der Status am 1. März.

Ich will über den Verlauf der Krankheit erst weiter berichten, bevor ich auf die Erläuterung der Diagnose eingehe. Mit Bezug auf den Befund in den Augen, der ja wohl zweifelsohne auf das Cerebrum zu beziehen war, bekam das Kind Jodkali und zwar in ziemlich grossen Gaben, 1 Grm. pro die. Der Zustand blieb unverändert bis Anfang April; von cerebralen Symptomen gesellte sich aber Anfangs April noch eine Ungleichheit der Pupillen hinzu, die rechte Pupille wurde etwas weiter als die linke. — Am 12. April wurde constatirt, dass die Ptosis anfing nachzulassen. Noch war die linke Pupille enger als die rechte; im übrigen war alles unverändert. Die Mutter gab an, dass das Kind bei Gehversuchen etwas nach der rechten Seite zu fallen Neigung hat, auch soll hie und da im rechten Fuss und auch in der rechten Hand Zittern aufgetreten sein. — Am 23. April ist die Ptosis vollständig geschwunden, die Pupillen sind gleich weit, die Augenbewegungen fangen an freier zu werden als früher, die Divergenz der Sehaxen und die Verschiedenheit in der Höhenstellung bei der Blickrichtung nach oben und unten ist kaum warnehmbar. Das Kind ist heiter, spricht lebhaft und sieht sehr wohl aus. Augenscheinlich fängt die ganze Ernährung an sich zu bessern. — Am 29. April weiteres Wohlergehen, das Gehen wird viel besser als früher, das Kind fällt auch nicht mehr so viel und die Schleuderbewegung des Schenkels beim Gehen ist geringer als früher. — Am 15. Mai ist das Aussehen blühend, das Kind hat erheblich in der Ernährung zugenommen, von Ptosis und Lähmungen der Augenmuskeln ist nichts mehr wahrnehmbar. Die Bewegungen des linken Beines beim Gehen sind besser, indess ist noch immer deutlich das früher gekennzeichnete anomale Verhalten wahrnehmbar. Am Thorax ist die Dämpfung noch vorhanden. Man hört unter der Clavicula lautes bronchiales Inspirium und Exspirium, keine Rasselgeräusche. Von diesem Tage wurde das Jodkali wegen des augenscheinlichen Zurückgehens der cerebralen Symptome weggelassen, nachdem das Kind nahezu 75 Grm. verbraucht hatte. Das Kind erhielt jetzt Malzextract und Leberthran. — Im Juli sah ich dasselbe wieder und konnte sein andauerndes Gedeihen constatiren. Das Aussehen war vortrefflich, unter der rechten Clavicula war die Dämpfung noch vorhanden, indess nicht mehr so intensiv wie früher. Die Respiration war auch nicht mehr so intensiv bronchial, sondern hatte einen unbestimmten, allerdings noch etwas hauchenden Character angenommen. — Am 25. October war der Schall unter der rechten Clavicula noch etwas matter als links mit tympanitischem Beiklang. In- und Exspirium war zwar noch hauchend, bronchial, aber nicht mehr characteristisch bronchial. Links und hinten normale physikalische Phänomene wie früher, das Gehen wesentlich gebessert. Das Kind ist heiter, liebenswürdig und vortrefflich genährt. Von den früheren Lähmungen der Augenmuskeln ist nichts mehr vorhanden, nur eine leichte Schleuderbewegung des linken Beins ist noch da. Seit der Zeit habe ich das Kind vielfach unter Augen gehabt und kann constatiren, dass sowohl die Erscheinungen in der Lunge als auch am Auge vollständig zurückgegangen sind. Ich habe das Kind mitgebracht, um es Ihnen vorzuführen, es wird Ihnen den Eindruck eines wirklich blühenden, gesunden Kindes machen.

M. H.! Wenn ich mich nun zur Entwickelung der Diagnose wende, so haben wir zunächst 2 Fragen ins Auge zu fassen, die Frage nach dem Krankheitsprocess und die Frage nach dem Sitz des Uebels. Bei der Frage nach dem Krankheitsprocess konnte man zunächst wohl daran denken, dass es sich um eine Erkrankungsform handele, welche an der Basis des Gehirns, also entweder an den Schädelknochen oder in den Gehirnhäuten ihren Sitz gehabt habe, und das nächste, woran man denken musste. war natürlich die Meningitis. Nun wissen Sie, m. H., dass 2 Formen von Meningitis im Kindesalter eine Rolle spielen, die eine die tuberculöse Form, die zweite die acute, nicht tuberculöse Form. Es waren nicht die allerentferntesten Anhaltspunkte vorhanden, sich zur Annahme einer tuberculösen Meningitis entschliessen zu können. Schon die ausserordentlich langsame Entwickelung des Falles einerseits, so langsam, wie sie selbst der tuberculösen Meningitis nicht zukommt, ferner der Mangel aller gastrischen Symptome, das Fehlen von Erbrechen, und von Stuhlverstopfung, ferner das Fehlen aller derjenigen Symptome, welche man bei Kindern am Circulationsapparat bemerkt, wenn tuberculöse Meningitis sich entwickelt, Unregelmässigkeit und Verlangsamung des Pulses waren nicht vorhanden. Es fehlte Eingezogenheit des Leibes, es fehlten Convulsionen, kurz alle diejenigen Symptome, welche der tuberculösen Meningitis zukommen, und so konnte man mit Fug und Recht eine tuberculöse Meningitis ausschliessen. Man konnte demnächst daran denken, dass es sich um die andere Form der Meningitis handelte, indess war diese Annahme auch gar nicht möglich, weil ja bekanntlich selbst diejenige Form der Meningitis simplex, welche als ventriculäre Meningitis bezeichnet wird, und zu hydrocephalischen Ergüssen führt, viel rapider und mit mehr Acuität auftritt und verläuft, als es hier der Fall war. Immer wieder ist es der langsame, gleichsam einschleichende Beginn und Verlauf des Uebels, der die Meningitis sicher ausschliessen lässt. Man musste also in der Diagnose auf eine Herderkrankung des Gehirns recurriren. Um die Art und Weise einer Herderkrankung zu eruiren, hat man auf folgende Erscheinungen zu achten: 1) ob gewisse Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden sind, 2) ob andere Erkrankungsherde im Körper deutlich nachweisbar sind, welche den Schlüssel geben für etwaige constitutionelle Anomalien, 3) in welcher Weise der Krankheitsverlauf sich gestaltet. Wenn wir nun bei der ersten dieser 3 Gruppen stehen bleiben, so würden Schwindel, Kopfschmerz, Convulsionen, häufiges Erbrechen oder Stuhlverstopfung, Schlafsucht, verlangsamter Puls, alle zusammen für einen Gehirntumor sprechen. Nahezu alle diese Symptome fehlten; gerade so, wie die Symptome für die Meningitis gefehlt hatten. Man konnte also von den allgemeinen Erscheinungen aus zur Annahme eines Gehirntumors nicht gelangen. Was die zweite Gruppe betrifft, also etwaige andere Affectionen im Körper, welche uns einen Anhaltspunkt über das Wesen der Gehirnerkrankung geben, so war ja sehr deutlich eine Erkrankung der rechten Lunge vorhanden: die Infiltration der rechten Lungenspitze liess sich durch die Percussion und Auscultation mit vollster Sicherheit erweisen. Diese in dem Organismus vorhandene Affection musste auf die Vermuthung führen, dass es sich, wie in den Lungen, so im Gehirn um einen käsigen (tuberculösen) Herd handele, da bei der



Häufigkeit des Zusammentreffens tuberculöser Processe in den übrigen Organen und im Gehirn gerade bei dem kindlichen Alter die Annahme kaum gemacht werden durfte, dass in diesem Falle die Affection des Cerebrum von derjenigen der Lunge völlig unabhängig sei. — Gewiss war auf der anderen Seite die Schlussfolge der Zusammengehörigkeit beider Processe keine zwingende, indess war und ist sie aus der Erfahrung berechtigt. Dieselbe wurde noch unterstützt durch das Resultat der Beachtung des eben als 3. Punkt hervorgehobenen Momentes, durch die Beachtung des Krankheitsverlaufes. Der langsame, schleichende Anfang, die continuirliche, langsame Zunahme der Symptome, insbesondere die continuirliche Progression der Lähmungserscheinungen, die psychische Verstimmung des Kindes, das Herabgehen in der Ernährung — kurz, alles dies zusammen wies auf eine tuberculöse Erkrankung des Gehirns hin, und die Art der Lähmung liess mit einiger Zuversicht einen umschriebenen Krankheitsherd im Gehirn vermuthen.

Wenn wir uns nach den eigentlichen Grundsymptomen umsehen, so handelte es sich bei dem Kinde um 1) eine hochgradige Lähmung des rechten Oculomotorius, eine geringere des linken. 2) Eine hochgradige Lähmung des linken Abducens, eine geringere des rechten Abducens. 3) Eine wahrscheinliche Affection gewisser Centra der associirten Augenbewegungen, und zwar: a) derjenigen, welche den Seitwärtsbewegungen der Augen nach rechts und links vorstehen. Die Affection äusserte sich durch die Lähmung des rechten Abducens und linken Rectus internus (geringeren Grades), Lähmung des linken Abducens und rechten R. internus (höheren Grades); b) derjenigen, welche im Bereiche des Oculomotorius wirken, mit den Bewegungen nach oben, unten, und derjenigen der Levatores palpebrarum (doppelseitige Ptosis).

Es handelte sich also um einen Process, welcher sich über einen grösseren Raum erstreckte, und zwar von der Ursprungsstelle der Nn. oculomotorii bis zur Ursprungsstelle der Nn. abducentes. Es ist das derjenige Theil des Gehirns, welcher vom Boden des 3. Ventrikels sich etwa bis zur Mitte der Rautengrube hinerstreckt. Wollte man bei der gleichzeitigen Affection einer so beträchtlichen Gruppe von Nerven, wie die genannten den Gedanken einer basalen Erkrankung noch immer festhalten, wenngleich nach dem Vorangegangenen kaum ersichtlich ist, welcher Art eine solche überhaupt nach Ausschluss der Meningitis sein könnte, und wollte man eine solche Annahme, wie nahe liegt, auf die nahezu totale Affection des rechten Oculomotorius stützen, so wäre vor allem das unbegreiflich, dass gerade die Intensität der Lähmungen in den Oculomotorii und Abducentes auf je einer Seite in einem gewissen Gegensatze zu einander stehen, so zwar, dass der hochgradigen Lähmung des rechten Oculomotorius eine eben solche des linken Abducens entspricht, und eine geringere des linken Oculomotorius einer ebenfalls geringen des rechten Abducens. Es leuchtet ein, dass ein basaler Process neben der Totalität der Lähmung des ganzen Nervenstammes die Lähmung derjenigen Nerven, welche auf derselben Seite liegen, am ehesten würde zu Wege gebracht haben, aber, wenn auch das nicht, zum mindesten nicht im Stande wäre, ein nahezu gekreuztes Bild der betreffenden Nervenlähmungen zu erzielen. Es liesse sich bei der Nähe der Lage beider Oculomotoriusstämme an der Hirnbasis wohl begreifen, dass beide intensiv ergriffen sind, es liesse sich begreifen, dass alle 4 Nerven (Abducentes mit einbegriffen) bei einer erheblicheren Ausdehnung eines basalen Processes gelähmt sind; es lässt sich aber schwer begreifen, wie es kommen sollte, dass gerade der linke Abducens und der linke Oculomotorius (ersterer noch dazu mehr, letzterer weniger) afficirt sind. — Unter solchen Verhältnissen ist kaum eine andere Möglichkeit gegeben, als diejenige, eine Affection anzunehmen, 1) der durch Wernicke festgestellten Centra der associirten Seitwärtsbewegungen der Augen, 2) derjenigen Centra, welche der associirten Augenbewegungen nach oben und unten vorstehen. Die Localität dieser Centra ist durch die Versuche von Hensen und Völkers am grauen Boden festgestellt. Es stellte sich dabei heraus, dass dieselben der Reihe nach vom Eingang in den Aquaeductus Sylvii, in der Querschnittsebene der hinteren Commissur bis zu den hinteren Vierhügeln gelegen sind.

Mit einer solchen Annahme stimmt überdies nicht allein die Entwickelung, sondern auch die allmälige Rückbildung der Hirnsymptome, von denen zunächst die Ptosis, später die Lähmungserscheinungen nach oben und unten, endlich diejenigen nach seitweits sich zurückbilden.

Eine gewisse Schwierigkeit macht in dem vorliegenden Falle, wie sich nicht leugnen lässt, die Annahme, welcher Art der Tumor gewesen sei. Da für Syphilis keinerlei anamnestische Daten sprechen, ebensowenig solche für eine andere Art der vorkommenden eigentlichen Tumoren (etwa Sarcom oder Gliom) da vielmehr die Infiltration der Lunge auf tuberculöse (käsige) Processe hinweist, so liegt es am nächsten an einen tuberculösen Tumor zu denken. Man würde auch gar keinen Anstand genommen haben, solchen zu diagnosticiren, wenn nicht ein geradezu erstaunlicher Heilerfolg vorläge, gegen dessen Möglichkeit sich unsere Erfahrung geradezu sträubt. Indess ist es gerade dieser therapeutische Erfolg, der mich bewogen hat, neben dem diagnostischen Interesse, welches der Fall bietet, Ihnen denselben vorzuführen.

Unter dem Gebrauche von Jodkali und Malzextract mit Leberthran habe ich bei dem tief heruntergekommenen Kinde nicht allein die cerebrale Affection zurückgehen sehen, sondern es hat sich auch eine compacte, augenscheinlich doch chronische Infiltration — ich sage absichtlich nicht käsige — der Lunge bis auf ganz geringe, schwer nachweisbare Reste zurückgebildet. Mir scheint aber gerade nach Letzterem die Möglichkeit eröffnet, wenigstens für das kindliche Alter, bei chronischen Infiltrationen des Lungengewebes therapeutisch nicht völlig hilfslos zu sein, und wenn ich Alles erwäge, ist dies nicht der erste Fall, wo ich bei längere Zeit hindurch nachweisbarer chronischer Spitzen-Affection der kindlichen Lungen, bei tief gestörter Ernährung in der sicheren Voraussetzung käsiger Processe unter geeigneter Diätetik — nicht unter gleichzeitigem Gebrauch von Jodkali, wie ich sogleich hervorhebe, um nicht diesem Mittel eine specifische Wirkung zu octroyiren — den Process habe rückgängig werden, und die Kranken habe von Neuem gedeihen sehen. Ich selbst habe in solchen Fällen den eigenen Augen nie recht trauen wollen und an Täuschung geglaubt. Der vorliegende sorgfältig beobachtete Fall schliesst diese Täuschung allerdings aus. Ich habe die rechtsseitige Spitzeninfiltration bei jedesmaliger Untersuchung von neuem constatirt, und dieselbe den Herren Collegen demonstrirt. Möge man also so skeptisch wie auch immer sein wollen, hier darf man sich der drastischen Belehrung durch die Natur dennoch nicht verschliessen.

Der zweite Fall, welchen ich vorzustellen die Ehre habe, ist zwar noch weniger durchsichtig, wie der eben geschilderte, er ist aber gerade um desswillen ein so vortreffliches Paradigma, weil er durch den noch in diesem Augenblicke vorhandenen Bestand von Lähmungen geeignet ist, den ersten zu erläutern. Er ist ferner sehr geeignet dazu, den Heilungsvorgang der geschilderten Affection in's rechte Licht zu stellen, weil er sich gleichsam mitten auf der Etappe des Rückganges des Krankheitsprocesses befindet. — Das Kind, Hans Gefrör, von gesunden Eltern stammend, kam, 7 Monate alt, am 27. März 1880 mit

den Erscheinungen des Caput obstipum in meine Behandlung. Der Kopf stand schief nach links hin gewendet. Ueber die Spannungsverhältnisse der Hals- und Nackenmuskulatur liess sich bei dem sehr verdriesslichen Kinde, dem kurzen fetten Halse nichts Bestimmtes eruiren. Das linke Auge erschien etwas kleiner als das rechte. Der rechte Mundwinkel schien rechts etwas tiefer zu stehen als links. Nebenbei hustete das Kind stark. Am Thorax diffuses Schnurren und Rasseln.

Die Kopfhaltung besserte sich in wenigen Tagen, das Kind blieb recht weinerlich, hatte wenig Appetit und hustete viel. Ganz allmälig entwickelte sich im Anfang des April Ptosis des linken Auges; das Auge wurde nach Aussen gezogen, so dass mit Wahrscheinlichkeit eine Lähmung des R. internus links vorhanden war. Bei den vielfach vergeblichen Versuchen, die Wendung der Augen nach rechts zu prüfen, konnte beobachtet werden, dass das rechte Auge den äusseren Augenwinkel nicht erreichte, sondern nur bis in die Mittellinie gelangte. Ueber die Blickrichtung nach oben und unten konnte nichts Bestimmtes eruirt werden. Gleichzeitig konnte eine Lähmung des Facialis (Mund) constatirt werden. Keine Salivation, kein Erbrechen, keine Spur von Convulsionen oder Lähmung der Extremitäten, geringe Stuhlverstopfung, Puls regelmässig, Pupillen gleichweit. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich Ptosis auch des rechten Auges, das Kind erhielt in der Zwischenzeit reichlich (1 Gr. pro die) Jodkali, konnte das Mittel indess nicht dauernd vertragen, da reichliches Jodexanthem und Jodschnupfen eintraten. Mit Unterbrechungen wurde alsdann Jodeisen gegeben, die Ernährung war und blieb vortrefflich.

Im Laufe des Monat Juni und Juli begannen die Lähmungserscheinungen sich langsam zurückzubilden.

Mitte August trat zu dem Symptomencomplex eine subacute Otitis media duplex hinzu. Die Ptosis war inzwischen vollkommen verschwunden. Pupillen gleich. Das linke Auge stand nur wenig nach aussen rotirt, das rechte konnte nach wie vor nicht bis in den äusseren Winkel gebracht werden, die Facialisparese noch vorhanden.

So ist der Zustand bis zum heutigen Tage geblieben. Das Kind ist zeitweise sehr munter, lacht und scherzt und ist gut genährt, die Facialisparese besteht noch, indess ist das Kind nicht fähig auch den rechten Mundwinkel zu bewegen. Die Ptosis ist factisch verschwunden. Am auffallendsten ist noch die Lähmung des Rectus internus am linken Auge (linker Oculomotorius), während die rechte Abducenslähmung nicht mehr mit Sicherheit zu behaupten ist. Die psychisohen Functionen schwanken zeitweise ausserordentlich.

In diesem Falle handelt es sich also augenblicklich noch um eine partielle Lähmung des rechten Facialis, und um eine Lähmung des linken Oculomotorius; bestanden hatte eine partielle Lähmung beider Oculomotorii (doppelseitige Ptosis) des rechten Abducens und noch früher eine Affection des Accessorius (Caput obstipum). — Consecutiv hat sich bei dem Kinde eine doppelseitige Otitis entwickelt, welche aber, da sie nahezu 5 Monate später kam, als der erste Beginn des Uebels datirt, mit demselben gar keinen Zusammenhang hat. Die Schwierigkeit der Aufnahme der Symptome lässt bei dem Kinde eine präcise Diagnose kaum zu, und man kann nur so viel sagen, dass der Erkrankungsheerd infiltrirt, wahrscheinlich ebenfalls den Pons einnimmt. — Interessant ist vor Allem, auch in diesem Falle, die allmälige Rückbildung unter Gebrauch des Jodkalis, welches allerdings nicht dauernd vertragen wurde. Seit jetzt 14 Tagen hat das Kind kein Jod mehr erhalten. Ich werde mir erlauben, gelegentlich wieder über den weiteren Verlauf dieses Falles der Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Nachtrag. Ich habe das Kind in der jüngsten Zeit mehrfach wieder gesehen. Noch immer ist eine leichte Abducenslähmung vorhanden. Das Kind ist aber sonst munter und sehr gut genährt.

IV. Ueber eine neue Form, in welcher Medicamente der Haut applicirt werden können.

Von

Dr. phil. **W. J. Mielck,** Apotheker in Hamburg.

Die grössere Menge derjenigen Medicamente, welche zur äussserlichen Anwendung verschrieben werden, besteht, je nach der Natur des Lösungs- oder Verdünnungs- oder Verklebungs-Mittels, aus spirituösen, öligen oder salbenartigen Substanzen. Die beiden ersteren werden meistens der „zum Einreiben“ lautenden Aufschrift getreu entsprechend angewandt, die letzteren sind dem Reibebefehle nicht so durchgehends unterworfen, sondern werden auch wohl nur aufgewischt oder aufgeschmiert.

Dagegen frage ich: was nutzt das altherkömmliche Reiben? An und für sich mag das Streichen, Drücken, Kneten irgend eine Wirkung und mit dieser auch eine Heilwirkung haben. Tragen aber diese Proceduren dazu bei, die chemische Wirkung des Heilmittels hervorzurufen oder zu verstärken? Reibt man irgend einen festen Körper, wie etwa Quecksilberpräcipitat, oder einen löslichen, wie Camphor und Veratrin, oder einen flüssigen, wie Chloroform, in die Haut hinein? Hängt der Beginn endosmotischer Thätigkeit etwa ab vom vorhergehenden Reiben? Man darf wohl antworten: Nein! Und wie die Adhäsion der Flüssigkeiten an die Haut und die Capillarattraction der Fältchen und der Höhlungen derselben weder hervorgerufen noch befördert werden, so ist auch für die Aufnahme des Heilmittels in den Säftecyclus und für seine Wirkung innerhalb desselben das Reiben weiter nicht von Bedeutung. Nur das muss zugegeben werden, dass feste Körperchen durch das Reiben endlich an Stellen gebracht werden, wo sie ruhig und sicher niedergelegt bleiben und ihrer Lösung und Heilung ungestört entgegensehen können, der Gefahr entgangen, von jedem beliebigen Gegenstande, der als erster die eingeriebene Haut streift, abgewischt und entfernt zu werden.

Das Reiben indessen kann nicht nur nicht fördern, sondern die Wirkung sogar noch mindern. Nehmen wir jene beliebte Mischung von Chloroform mit Oel! Was bewirkt da das Reiben? Nur das, dass stets neue Mengen des Gemisches der Luft ausgesetzt werden und dadurch das flüchtige Chloroform nur um so eher verdunstet. Sicherlich aber kann dasjenige Chloroform, welches nach seiner Verdunstung ein Bestandtheil der Zimmerluft geworden ist, nicht mehr die beabsichtigte Wirkung auf die eingeriebene Hautfläche ausüben. Oder wie verhält sich eine Lösung von Camphor in Spiritus beim Einreiben? Der Spiritus wird allerdings schneller zum Verdunsten gebracht, aber die reibende Hand, welche die Wirkung des Camphors nicht erleiden soll, empfängt von diesem das meiste und auf der eingeriebenen Hautfläche hinterbleibt schliesslich eine viel geringere Menge desselben, als der verwendeten Lösung entspricht. Wenn die Jodtinctur die etwa einreibende Hand nicht in einen Zustand versetzen würde, welcher das Einreiben so zu sagen verböte, so würde man auch diese wohl einreiben; sie wird dagegen stets nur eingepinselt, wirkt aber doch. Sicherlich würden andere spirituöse oder ähnliche Lösungen auch wirken, wenn sie eben nur aufgepinselt würden.

Nach dem Einreiben lässt man die Hautflächen entweder unbedeckt, oder man bedeckt sie mit irgend einem Gewebestoffe. Frei an der Luft wird nicht allein derjenige Antheil einer flüchtigen Substanz rasch verdunsten, der noch auf der Haut sich befindet, sondern auch derjenige, welcher etwa

gleich in die oberste Hornschicht mit der lösenden Flüssigkeit eingedrungen ist und dort so zu sagen aufgespeichert liegt. Es wird also die Zeit, während welcher die Endosmose vor sich gehen kann, abgekürzt und damit die Wirkung verringert. Unter einer Bedeckung wird die Verdunstung, wenn auch nicht ganz aufgehoben, so doch immerhin verlangsamt, aber ein Theil des Heilgemisches zieht in die bedeckenden Gewebsstoffe hinein und geht für die Wirkung verloren, denn sicherlich kann nicht das vom Blute aufgenommen werden, was irgend wo in einiger Entfernung oberhalb der Oberhaut umhergeschoben wird.

Ein anderes wäre es, und das Einreiben wäre nöthig, wenn die Haut des Menschen nicht beschaffen wäre, wie sie ist, nämlich zart, weich und unbeschützt vor jeder Berührung, sondern geartet wie die Haut einer Kuh oder eines Pferdes. Bei der dichten und starren Behaarung dieser Objecte der Thierheilkunde ist es allerdings geboten, einzureiben, und zwar so lange, bis das äusserliche Mittel durch das Haarpolster bis an die Haut gelangt ist, weil es andernfalls eben nicht dort hinkommen würde, wo seine Wirkung beginnen soll.

Endlich wäre noch anzuführen, dass die Art, in welcher sich eine Krankheit am Kranken zeigt, sich dem Einreiben des Heilmittels oft entschieden entgegenstellt. Der Schmerz, den der Leidende bei der Reibprocedur ertragen muss, verbietet es, eine solche zu verordnen.

Salben werden durchgehends lieber aufgeschmiert als eingerieben. Bleibt die behandelte Stelle unbedeckt, so theilt sich die Salbe gar leicht beliebigen Gegenständen der menschlichen Umgebung mit, wird sie mit einem Tuche oder Lappen bedeckt, so tritt wiederum das ein, was vorhin bemerkt wurde. Anstatt einen Vorrath auf der Haut zu bilden, dient dann nämlich ein Theil des Heilmittels nur dazu, irgend welche Theile der menschlichen Kleidung zu durchtränken. Gelegentlich wird auch eine derart applicirte Salbe, die nur mit einer ganz bestimmten Fläche der Haut in Berührung kommen sollte, durch die Bewegungen der Gliedmassen an ganz ferne Stellen des Körpers hingeschmiert und kann an letzteren wohl noch schädliche Wirkungen ausüben.

Endlich noch drängt sich die Erwägung auf, ob es überhaupt richtig sei, die äusserlichen Arzneimittel stets, wie es üblich ist, bei ungehemmter Ausdünstungsthätigkeit der Haut und freiem Zutritt der Luft anzuwenden, ob es hingegen nicht empfehlenswerth, dieser Ausdünstung und diesem Luftzutritt entgegenzuwirken. Bei der Wirkung der in die Blutbahn aufgenommenen Substanz mögen Oxydationen derselben eintreten oder sogar erforderlich sein. Wenn aber diese nebenhergehenden oder erforderlichen Oxydationen schon auf der Oberfläche der Haut stattfinden, so ist so viel des Stoffes, als von letzteren betroffen wird, für die Wirkungen im Körper selbst auf jeden Fall verloren. Auf der Feuchtigkeit ausdünstenden Oberhaut sind die Verhältnisse durchaus günstig für Oxydationen. Von allen Agentien — zersetzende Hitze und Berührung mit Substanzen von bedeutender chemischer Potenz ausgenommen — ist keins so geeignet, complicirt zusammengesetzte organische Verbindungen zur Zersetzung zu bringen, als die Verdunstung von Wasser bei Sauerstoffgegenwart. Die nach dem Einreiben mit öligen Mischungen oder nach dem Aufschmieren von Salben endlich auf der Haut hinterbleibende flüssige Fettschicht ist so sehr dünn, dass von ihr eine Sistirung der Hautausdünstung nicht wohl erwartet werden darf.

Welche Anforderungen müsste man nach dem, was hier des breiteren auseinandergesetzt worden ist, an die Form stellen, in welcher ein Remedium externum der besprochenen Gattung zur Anwendung kommen soll.

Dieselbe muss erstens beliebig während einer vorher bestimmten Dauer sich anwenden lassen, und während dieser Dauer dürfte die Composition sich nur in so fern verändern, als Bestandtheile derselben in die Blutbahn übergehen. Die Composition dürfte nach aussen nichts oder doch nur äusserst wenig durch Verflüchtigung eines Bestandtheils verlieren.

Dünne Lagen der Mischung müssen zweitens sich ganz genau der Haut anschmiegen und mit derselben in allen ihren kleinen Unebenheiten in Berührung kommen, so dass nicht zwischen ihr und der Haut trennende Luftschichten entstehen können, und die Hautausdünstung zurückgehalten werde.

Drittens muss die Flächenform des Heilmittels sich der Form und Grösse der Fläche, welche der Einwirkung desselben ausgesetzt werden soll, leicht und genau anpassen lassen und dieselbe darf sich hinterher während der Anwendung nicht verändern.

Viertens: Wo es wirken soll, da muss es haften bleiben. Weder die Kleidung darf sich davon vollsaugen, noch darf es durch jede leise Berührung abgewischt werden können.

Diesen Anforderungen würde im Allgemeinen durch das entsprochen werden, was wir Pflaster nennen. Jedoch nicht durch das, was wir nach der Pharmacopoe an Pflastern haben. Was Pflaster heisst, besitzt die Gunst des ärztlichen Publicums — und das mit Recht — schon lange nicht mehr. Dies fällt nicht stärker ins Auge, als wenn man die Unsumme der neuen in den Arzneischatz eingeführten Heilmittel auf der einen, die Vorschriften der officinellen Pflaster auf der anderen Seite mit einander vergleicht. Wo ist eins der neuen Heilmittel in den Pflastern vertreten? Der Pflasterformeln sind wohl weniger geworden, aber die vorhandenen sind noch immer die alten. In einem vielleicht haben die Pflaster sich geändert, sie sind allmälig härter geworden. Und je härter sie wurden, je weniger geeignet waren sie zur Anwendung, je weniger fanden sie Anwendung. Nicht zufällig ist es, dass so viele Pflaster unter den Geheimmitteln sich herumtreiben, mit und ohne Marktschreierei. Man vergleiche sie in ihrer Consistenz mit denjenigen, die nach den officinellen Vorschriften dargestellt sind. Sie sind weicher, niedriger schmelzend als jene, wie z. B. die Glöckner'schen, Ringelhardt'schen, Bentel'schen, Hamburger u. a. Universalpflaster. Wo sie gestrichen aufgelegt werden, da berühren sie auch die Haut, und was sie an Wirksamem enthalten, kann sich der Haut mittheilen. Solche Eigenschaften haben die officinellen Pflaster der Mehrzahl nach nicht. Wie ein epicuräischer Gott theilnahmlos über der Erde schwebt, von keinem Theilchen berührt und kein Theilchen abgebend, so führen die Pflaster meistens ein gleichgültiges Dasein über der Haut. Kann etwa vom Plaster her Festes oder Flüssiges in die Haut übergehen, wenn jenes in einer messbaren Entfernung die Haut wohl bemantelt aber nicht berührt? Manche Pflaster sind frisch bereitet und gestrichen anfänglich wohl um einiges weicher, aber bei ihnen entweicht, wenn sie wie so oft Terpentin enthalten, gerade an der der Haut zugekehrten Fläche der ätherische, weich machende Bestandtheil des Terpentins, so dass nach einiger Zeit von einem steifen Brette dieselbe Wirkung erwartet werden könnte wie von dem Pflaster, ob man dasselbe nun mittelst eines Heftpflasterrandes, oder mittelst einiger Heftpflasterstreifen an seinem Orte fixire oder nicht. Einige liegen der Hautfläche einigermassen an, so lange der Körpertheil in Ruhe verharrt, aber auch kleinen Muskelbewegungen zu folgen nicht im Stande, heben sie sich bei einer solchen sofort ab und nur noch einige angeklebte Haare bezeugen, dass anfänglich das Pflaster wirklich die Haut berührte.

Als Belege für meine Behauptung erinnere ich hier an Emplastrum Hydrargyri und an Emplastrum Belladonnae. Die Wirkungslosigkeit oder doch die sehr beschränkte Wirkungsfähigkeit des ersteren hatte z. B. Herrn Dr. P. G. Unna schon



vor längerer Zeit bewogen, sich von mir ein Emplastrum Hydrargyri molle[1]) zusammensetzen zu lassen, welches in der That vor dem officinellen durch seine Wirksamkeit sich auszeichnet.

Bei der Anwendung der alten Krautpflaster, wie Emplastrum Belladonnae, Conii, Hyoscyami wird wirklich von der Haut zu viel verlangt. Erstlich sitzt alles, was dieselben an wirksamer Substanz enthalten, noch wohl verwahrt und wohl verhüllt in dem allerdings zerkleinerten pflanzlichen Zellgewebe, muss also erst auf irgend eine Weise während der Application zur Extraction, zur Lösung gebracht werden, ehe es endosmotisch die Haut durchdringen kann. Möglich ist, dass dies mit der äussersten, der Haut anliegenden Schicht von Krautpulver geschieht; die Haut aber soll sich des weiteren auch noch von den entfernteren, im Pflaster unbeweglich verharrenden Schichten dieses Pulvers die wirkenden Substanzen herholen. Bei einigem Nachdenken wird dies unmöglich erscheinen.

Einige weicher componirte Pflaster besitzt der amtliche Arzneischatz. Zu diesen gehört das gebräuchlichste und wirksamste aller Pflaster, das Emplastrum cantharidum, dem man von jeher die ganz vernünftige Fom eines steifen Cerats gegeben hat. Ferner das Emplastrum aromaticum, das Emplastrum Minii rubrum.

Es gilt auch den anderen Pflastern eine weichere Consistenz zu geben, und zwar nicht mit Hilfe austrocknender balsamischer Zusätze, sondern durch eine Aenderung in der Vorschrift.

Würde man die verschiedenen Harzpflaster durch Zusätze, welche nachträglich nicht austrocknen, weicher machen, so behielten sie doch noch eine Eigenschaft bei, welche gleichfalls zur Discreditirung der Pflaster beigetragen hat. Alle diese weicheren Harzcompositionen beschmutzen nämlich die Haut, indem sie an dieselbe ankleben, und diese nach dem Abnehmen des Pflasters hinterbleibenden Reste können nicht immer mittelst Seife, unseres stets disponiblen Reinigungsmittels, leicht entfernt werden, sondern erfordern die Anwendung von Terpentinöl oder ähnlichem. Ihre Entfernung durch Abreiben mit Terpentinöl macht oft auch Schmerzen und reizt da, wo nicht gereizt werden soll. Ich empfehle also, da wie die Salben zu weich, so die Pflaster zu hart sind, ein Mittelding zu wählen zwischen Pflaster und Salbe, welches die guten Eigenschaften beider vereinigen könnte. Dieses bestände in Ceraten und Talgcompositionen.

(Schluss folgt.)

[1]) Nämlich nach folgender Vorschrift: Hydrargyri VIII, Terebinthinae IV; Emplastri Plumbi simplicis XXIV, Olei Ricini III, Terebinthinae III. Fiat lege artis emplastrum mercuriale.

V. Kritik.

Grundriss der Desinfectionslehre. Zum practischen Gebrauch auf kritischer und experimenteller Grundlage bearbeitet von Dr. A. Wernich, Docent für specielle Pathologie in Berlin Mit 15 in den Text gedruckten Illustrationen. Wien und Leipzig 1880. Urban und Schwarzenberg. 258 S.

Der Lehre von der Desinfection im weiteren Sinne, d. h. den gesammten zum Schutze gegen die Infectionskrankheiten zu ergreifenden Massregeln eine naturwissenschaftliche, dem jetzigen Stande der epidemiologischen Forschung entsprechende Grundlage zu geben, und auf diese Weise die mannigfachen auf die Desinfection gerichteten Bestrebungen der ärztlichen und besonders der technischen Hygieniker in eine einheitliche, von missverständlicher Auffassung der Aufgabe möglichst freie Richtung zu führen, ist das Ziel des vorliegenden Buches. Das im Titel gebrauchte Wort „Grundriss“ ist also nicht in dem gewöhnlichen Sinne zu verstehen, welcher damit eine möglichst knappe Darstellung des Thatsächlichen einer bestimmten Materie bezeichnet, sondern es sollen hier durch eine ausführliche kritische Darlegung auch der Theorien, Experimente, der gesammten Vorarbeit, welche zu der Gewinnung der practischen Resultate hingeleitet haben, nebst der eingehenden Erörterung der letzteren selbst die Grundlagen einer rationellen Desinfectionslehre gelegt werden. Um zu einer sicheren Basis für die Desinfection zu gelangen, war vor Allem nothwendig, den Begriff ihres Gegensatzes, der Infection, der Art und Weise, wie man sich nach den neuesten bakteriologischen Forschungen den Gang und die Verbreitung der Infectionskrankheiten vorzustellen hat, festzustellen. Unter den zahlreichen, hierher gehörigen Thatsachen, welche vom Verf. unter kritischer Beleuchtung im ersten Theile der Schrift in grosser Ausführlichkeit dargestellt worden, erweisen sich als besonders klärend und die Gewinnung nutzbringender Anschauungen fördernd diejenigen, welche sich auf die biologischen Verhältnisse der Bakterien, auf die Wechselbeziehungen zwischen ihnen und den von ihnen occupirten Medien beziehen, also diejenige Gruppe von Thatsachen, an deren Gewinnung Verf. selbst in einer früheren Arbeit (vergl. d. Wochenschr. No. 30, 1880) thätigen Antheil genommen hat. Indem nun Verf. im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit an die Frage tritt welche Thatsachen und Verhältnisse in der Praxis als Indicationen der Ergreifung von „Desinfections-Massregeln“ dienen, würdigt er nach dieser Richtung hin die Anfänge der Epidemien, die Sectionsbefunde, die Untersuchung der Effecten, und besonders die Untersuchung der Luft der Krankenzimmer in ausführlicher kritischer Darstellung. In einer wichtigen Schlussbetrachtung dieses Abschnittes wendet sich Verf. gegen die weit verbreitete Anschauung, dass die bereits in voller Blüthe stehende Epidemie eine Indication zu allgemeinen sanitären Massregeln geben könne; er betont, dass in diesem Stadium der richtige Zeitpunkt bereits versäumt sei, und hebt hervor, wie wichtig es sei, die ersten Entwicklungsstadien einer Seuche genau zu beobachten, und gegen sie mit der ganzen Macht prophylactischer Mittel vorzugehen. Der letzte Abschnitt ist der „Methodik und Ausführung der Desinfection“ gewidmet. Die Wege, auf welchen man das Ziel der letzteren, die Verminderung der durch Infection entstehenden Krankheiten zu erreichen sucht, ist nach Verf. ein dreifacher; man erstrebt dasselbe einmal durch directe Vernichtung der Bakterien (Bakterientödtung), dann durch Restitutio in integrum verdächtiger Objecte, und man will endlich durch „methodische Prophylaxe“ das Individuum vor der Invasion durch das Gift schützen. Verf. analysirt zunächst kritisch die Versuche, durch welche mit Benutzung mannigfaltiger Mittel die Tödtung der Bakterien angestrebt wird; ganz besonders ausführliche Erörterungen erfährt hierbei der wichtige Punkt, welche Kriterien für wirklich gelungene Vernichtung der Krankheitserreger existiren. Verf. kommt zu dem Resultate, dass wir aus den mikroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen der Mikroorganismen keinen sicheren Schluss auf den Fortfall ihres Lebens ziehen können, sondern dass einzig und allein das Verlöschen ihrer Vermehrungsfähigkeit ein sicheres Criterium für ihre Vernichtung abgiebt, ein Criterium, zu dessen Feststellung die vom Verf. besonders geübte „bakterioskopische Methode“ den Ausschlag giebt. Dass der Mensch ein geeignetes Angriffsobject für die zum Tödten der Mikroorganismen geeigneten Mittel bei innerlicher Darreichung derselben werden kann, hält Verf. für kaum möglich; es bleibt diese Art der Desinfection vorzüglich für die leblosen, werthlosen Gegenstände, einschliesslich der Excrete, deren eigene Vernichtung gleichzeitig mit der der Mikroorganismen ohne Verletzung anderer Interessen vor sich gehen kann. Die Desinfection „verdächtiger Objecte“ bildet demnächst den Gegenstand der Erörterung; ausführlich werden hier besonders die Vorrichtungen geschildert, welche durch Anwendung trockener Hitze die Krankheitserreger unschädlich machen sollen, und ganz besonders erfährt hier die Desinfection der Luft verdächtiger Räume eine sehr eingehende, an practischen Winken reiche Darstellung, wobei auch das viel erörterte Verhältniss der Desodoration zur Desinfection ausführliche Besprechung findet. Endlich werden in dem Abschnitt „methodische Prophylaxe“ die Mittel und Wege angegeben, durch welche das Individuum vor der Invasion durch Krankheitskeime geschützt werden kann, wobei auch der Lister'schen Antisepsis die richtige Stellung im Bereiche der Desinfectionsbestrebungen zu Theil wird. — Wernich's Buch ist reich an Anregungen für Theorie und Praxis; es räumt durch scharfe Kritik eine Reihe von Vorurtheilen fort, welche der Entwickelung einer rationellen Desinfection im Wege stehen, und fördert die Aussicht, in der Praxis in Zukunft bessere Resultate zu erhalten, als die bisherigen gewesen sind. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. Januar 1881.

(Schluss.)

Herr A. Baginsky: M. H.! Die Frage der operativen Behandlung des Empyems ist von pädiatrischer Seite besonders lebhaft discutirt worden. Die Möglichkeit der Beseitigung des Empyems durch einfache Punction und Ausspülung mit antiseptischer Flüssigkeit steht ausser Zweifel, da nach den anregenden Mittheilungen von Loeb wohl constatirte und gut beobachtete Fälle von den verschiedensten Beobachtern publicirt worden sind. Der eine von mir beschriebene Fall betraf ein 1 Jahr und 6 Wochen altes Kind; ein anderer, ein 3½ Jahr altes Kind betreffender Fall, gab mir Gelegenheit zu der Bemerkung, dass ich nicht glaube, dass die rasche Heilung die directe Folge der einfachen Punction gewesen sei; vielmehr combinirte sich bei dem Kinde die Punction mit der spontanen Perforation des Empyems durch die Lungen. — Die Häufigkeit dieses letzten Vorganges im kindlichen Alter weist überdies darauf hin, dass die Verhältnisse an der Pleura



bei Kindern gewisse Besonderheiten haben. Der Durchbruch des Empyems nach den Lungen erfolgt häufig, leicht und ohne Herstellung eines Pneumothorax. Unter den Augen sieht man die ursprünglich wohl constatirte Dämpfung verschwinden, während zugleich die Kinder reichliche Eitermassen mit jedem Hustenstosse expectoriren — eine Thatsache, die um so auffälliger ist, und von der Umgebung wohl wahrgenommen wird, als ja Kinder zumeist gar nicht expectoriren. Mit Abnahme des Exsudates, in Folge der Entleerung der Eitermassen per os lässt das Fieber nach und unter Wiederkehr des Appetits erholen sich die heruntergekommenen Kinder sehr rasch. — Wir sehen hier also eine Art von Naturheilung, nahezu ohne jede Beschädigung der Lunge, und es wird nicht ungerechtfertigt sein, die Frage aufzuwerfen, ob es nicht angezeigt sei, bei Kindern eine Zeit lang gegenüber dem Empyem überhaupt exspectativ sich zu verhalten und die Perforation durch die Lunge der Naturheilung zu überlassen. Ich muss sagen, dass ich bei einigen der von mir beobachteten Fälle mit der beabsichtigten Operation geradezu zu spät kam, da vor Ausführung des beschlossenen Aktes derselben die Perforation erfolgt war und die Heilung glücklich von Statten ging. — Schreitet man nun zur Operation, so wird man bei Kindern mit Rücksicht auf die vielfach constatirten Heilungen durch die einfache Punction gewiss zunächst diese vornehmen; man darf sich durch Beobachtungen wie diejenigen, welche Herr Guttmann soeben mitgetheilt hat, und wie sie gewiss Jedem unter einer Reihe von Fällen begegnen, nicht abschrecken lassen; überdies ist ja durch die vorläufige Punction nichts versäumt, da man in der Lage ist, bei Wiederkehr des Empyem und neu sich steigerndem Fieber sofort zur Schnittoperation schreiten zu können. In einzelnen Fällen führte nach der Punction und insbesondere nach der Wiederholung derselben an ein und derselben Stelle ein allmälig sich einstellendes Empyema necessitatis direct zur Nothwendigkeit der Schnittoperation. — Nun muss man aber auch sagen, dass bei Kindern die Frage, ob man die Punction oder die Schnittoperation machen solle, prognostisch durchaus nicht die Bedeutung habe, wie bei Erwachsenen. — Nach Allem, was ich erlebt habe, muss ich die Schnittoperation, wenn anders dieselbe unter antiseptischen Cautelen sorgfältig ausgeführt wird, für die denkbar unschuldigste Operation halten. Sie ist sicherlich nicht gefährlicher als die Punction, d. h. es sind beide gleich ungefährlich und die Punction hat nur den grossen Vorzug der geringeren Umständlichkeit, der Zeitersparniss und ist in der Privatpraxis den Eltern der Kinder leichter plausibel zu machen.

Wenn ich also resumiren will, wird man bei Kindern dem Empyem gegenüber zunächst viel länger exspectativ bleiben können, als bei Erwachsenen. Bei ganz jungen Kindern wird man es auf den durch die Lungen erfolgenden Durchbruch können ankommen lassen. Zwingen die Allgemeinerscheinungen, Fieber, Husten, Abmagerung etc. zu einem operativen Eingriff, so wird man zur Punction mit Ausspülung schreiten; man wird indess dieser Operation bei erneuter Wiederkehr des Empyems die Schnittoperation folgen lassen. Bei letzterer ist übrigens in den von mir operirten Fällen die Resection einer Rippe niemals nöthig gewesen. Die Einführung des Drainrohrs und der Abfluss des Eiters durch dasselbe erfolgte stets leicht und unbehindert. Die Rapidität der Wundheilung collidirte nicht mit der Heilung des Empyems.

Herr Settegast. Ich möchte über einen Fall berichten, wo gerade ein sehr elastischer Thorax bei einem 11jährigen Knaben die Hoffnung erregte, dass die Punction mit nachfolgender Ausspülung ein gutes Resultat ergeben würde. Ich machte die Punction im 6. Intercostalraum mit dem gewöhnlichen Troicar und liess eine Stunde lang eine $\frac{1}{2}$ procentige Salicylsäurelösung durchlaufen, bis die Flüssigkeit zuletzt absolut klar ablief. Jetzt machte das Kind Bewegungen mit Hustenstössen und es fing nun wieder der Eiter ganz ebenso an abzufliessen, wie am Anfang. Es wurde das Verfahren zum zweiten Male bei einer anderen Lage wieder begonnen, der Eiter verlor sich, bis das Kind wieder Bewegungen machte und sich wieder Eiter einstellte. Man ist also absolut nicht sicher, dass nun, wenn auch zuletzt die Flüssigkeit ganz klar abläuft, wirklich aller Eiter entfernt ist. Das Fieber hörte in diesem Falle auf. Aber nach 2 Tagen war die Temperatur wieder auf 40° gestiegen und das Exsudat wieder da. Nach 8 Tagen machte ich eine Rippenresection mit Einlegung eines dicken Drainagerohrs und streng antiseptischem Verband und der Fall verlief etwa in 14 Tagen vollständig zur Genesung.

Herr Senator: M. H.! Ich glaube, dass darüber, als könnte der Brustschnitt jemals durch die Punction eines Empyems ganz ersetzt und verdrängt werden, keine Meinungsverschiedenheit herrscht. Von einer solchen gänzlichen Verdrängung kann gar keine Rede sein, wohl aber davon bei Empyemen die Indicationen für den Brustschnitt einzuschränken und für die Punction zu erweitern. Dass bei Kindern Heilung von Empyemen in zahlreichen Fällen durch einfache Punction oder Punction mit Ausspülung erzielt worden ist, wurde ja schon neulich und auch heute hervorgehoben. Freilich können auch bei Kindern Misserfolge eintreten wie auch bei dem Schnitt, und man kann auch keine Grenze dafür angeben, bis zu welchem Lebensalter etwa die Aussichten für die Punction günstig sind oder nicht. Was aber Erwachsene betrifft, so scheint mir auch bei diesen in einer gewissen Categorie von Fällen die Radicaloperation durch Schnitt im allgemeinen contraindicirt, nämlich in allen Fällen von Phthise oder auch von weniger weit vorgeschrittenen Fällen chronischer Lungenaffectionen, welche vielleicht noch nicht den Namen „Phthise" verdienen. Denn die Erfahrung der verschiedensten Beobachter hat ergeben, dass in solchen Fällen fast ausnahmslos nach dem Brustschnitt die Lungenaffection rasche Fortschritte macht und der Tod an Tuberculose ziemlich schnell eintritt. Mit der Punction, und zwar theils der einfachen, theils der, wie ich gleich angeben werde, modificirten Punction, kann man das Leben verlängern und Besserungen oder selbst relative Heilungen erzielen. Es bleiben also, wenn man von den putriden Ergüssen, die nur den Schnitt indiciren, absieht, diejenigen Empyeme, welche bei vorher ganz gesunden, namentlich nicht lungenkranken Personen auftreten, zur Discussion. Hier jetzt schon zwischen beiden Methoden zu entscheiden, halte ich für verfrüht. Denn die Punction hat günstige und ungünstige Erfolge aufzuweisen, wie der Schnitt auch, die Zahl ist aber für irgend eine statistische Abwägung noch viel zu klein. Aber ein Unterschied besteht auch in den günstigen Erfolgen beider Methoden in so fern, als nach dem Schnitt bei günstigem Ausgang häufig Verwachsung der Pleuren, Schrumpfung der Lungen etc. zurückbleibt. Da nun die Punction, wenn richtig ausgeführt, durchaus ungefährlich ist, so scheint mir in jedem Fall der Versuch mit derselben angezeigt, da schlimmsten Falls nur eine geringe Zeitversäumniss eintritt. Allerdings aber halte ich für weitere Beobachtungen eine Abänderung der von Baelz und Kashimura beschriebenen Methode geboten, da es ein wesentlicher Mangel derselben ist, dass die Pleura in einer oder zwei Sitzungen vollständig entleert werden soll. Erstens bringt eine so plötzliche Entlastung besonders leicht bei grossen Exsudaten unmittelbar grosse Nachtheile (Lungenoedem, Blutungen, Collaps etc.). Zweitens aber kann man ja gar nicht anders erwarten, als dass nach einer solchen Entleerung sich sofort die Pleurahöhle wieder füllt, wenn nicht gerade der Entzündungsprocess sich erschöpft hat, und wenn es nicht, worauf Herr Wernich hingewiesen hat, sich um sehr nachgiebige Thoraxwandungen handelt, die sofort nebst den inneren verschieblichen Organen, den leeren Raum einnehmen. Gewiss trägt gerade letzterer Umstand zu den günstigen Erfolgen der Punction bei Kindern bei. — Ich habe deswegen eine Abänderung der Methode beschrieben (Frerichs und Leyden's Zeitschr. II) und auch hier schon vorgetragen. Ich versuche nämlich bei einigermassen grossen Exsudaten niemals in einer Sitzung eine vollständige Entleerung durch die Punction, sondern entleere nur einen Theil und lasse dafür eine geringe Menge ganz dünnen warmen Salicylwassers (1 : 500) einlaufen. Nach wenigen Tagen wird diese nöthigen Falls 1 Mal oder öfter wiederholt. Durch ein solches Verfahren erreicht man zweierlei: eine allmälige Entlastung der Pleura und eine Verdünnung des zurückbleibenden Eiters und Zerfall der Eiterkörperchen. Das Exsudat wird einem serösen Erguss ähnlich gemacht und dadurch wie dieser zur Resorption geeignet. Ich habe dieses Verfahren bisher nur bei Kindern und bei Lungenkranken und zwar mit gutem Erfolg angewandt, jedoch nicht bei den eigentlich zur Discussion stehenden Fällen frischer Empyeme bei sonst gesunden Lungen. Hier müsste es erst noch versucht werden. Alte Fälle mit Verwachsungen, Verdichtungen der Lunge werden selbstverständlich durch die Punction, sie mag nach welcher Methode immer ausgeführt werden, nicht geheilt werden[1]).

Herr Goltdammer: Herrn Ewald gegenüber bemerke ich, dass ich die günstige Prognose der Incision keinen Augenblick bezweifelt habe. Die Voraussetzung der Baelz'schen Methode ist natürlich, dass der Eiter nach der Ausspülung sich nicht immer wieder ansammelt. Ist diese Voraussetzung hinfällig, wie es für die meisten Falle zu sein

1) In Folge mehrfacher Anfragen will ich nachträglich das Verfahren, dessen ich mich bediene, etwas ausführlicher, als es am angeführten Orte geschehen ist, beschreiben. Wenn durch die physicalische Untersuchung ein Pleuraerguss zweifellos nachgewiesen ist, so mache ich von der Pravaz'schen Spritze zu einer Probepunction in der Regel keinen Gebrauch, sondern benutze, sobald (wegen Athemnoth, Fieber, zögernder Resorption) die Entleerung rathsam erscheint, gleich die von mir angegebene durch einen Hahn verschliessbare Hohlnadel, mit einem seitlichen, ebenfalls durch Hahn verschliessbaren Ansatzrohr. Dieselbe hat eine hinreichend weite Lichtung, damit auch, falls der Erguss sich als eiterig erweist, ohne Wechsel des Instruments, entleert werden kann. Das Kopfende der Nadel, sowie das Ansatzrohr sind jedes mit einem Gummischlauch verbunden, selbstverständlich ist Alles durch Carbolwasser gründlich desinficirt und die Nadel vor der Einführung ausserdem noch in Carbolöl getaucht. Durch den einen Gummischlauch wird sodann vorsichtig entleert und zwar am bequemsten mit dem Potain'schen Apparat, sonst auch durch eine Dieulafoy'sche Spritze, oder durch einen Heberapparat, im Nothfall durch eine gewöhnliche Spritze, welche nur den Nachtheil hat, behufs ihrer Entleerung jedes Mal vom Schlauch losgemacht werden zu müssen. Nachdem eine je nach der Reichlichkeit des Ergusses verschieden grosse Menge entleert ist, wird, wenn der Erguss eiterig war, der zugehörige Hahn geschlossen und der andere Schlauch zunächst, um die Luft daraus zu entfernen, mit warmem Salicylwasser (1 : 500) gefüllt, dann der zu diesem gehörige Hahn geöffnet und durch einen Trichter weiter Salicylwasser einlaufen gelassen, immer unter möglichst niedrigem Druck, welchen man durch Heben und Senken des Trichters beliebig ändern kann. Ich lasse von dem Salicylwasser etwa den dritten Theil der entleerten Eitermenge einlaufen und je nach dem Befinden des Pat., den physicalisch nachzuweisenden Veränderungen in der Lage der verdrängt gewesenen Organe, beendige ich dann die Operation, oder entleere nochmals, um dann wieder einlaufen zu lassen u. s. w. Nach jeder Eingiessung lasse ich durch vorsichtigen Lagewechsel das Salicylwasser mit dem Rest des



scheint, so hat diese Methode keinen Sinn. Mit Herrn Senator's ungünstiger Beurtheilung der Incision bei Empyemen Lungenkranker stimme ich ganz überein.

II. Herr Bernhardt: Ueber Facialiskrampf.

Im Anschluss an die Mittheilung über 6 im Laufe der Jahre zu seiner Kenntniss und Behandlung gekommene Fälle von Facialiskrampf (tic convulsiv) entwickelt der Vortragende die Pathologie und Therapie dieser Affection. Die von ihm beobachteten Kranken waren 3 Männer und 3 Frauen; einer der Männer war, wie es scheint, Epileptiker; die krampfhaften Zuckungen betrafen nur die untere Gesichtshälfte und wurden schliesslich nach vielen vergeblich angewandten inneren Mitteln und electrotherapeutischen Massnahmen durch grössere, längere Zeit fortgereichte Bromkaliumgaben beseitigt.

Im Uebrigen bestand in keinem der anderen Fälle ein centrales Leiden; abgesehen von dem Gesichtsmuskel-Krampf befanden sich die Kranken viele Jahre lang (einige über 10 Jahre) wohl. Die Affection bestand in allen Fällen einseitig: Störungen der Sensibilität oder vasomotorische und trophische Anomalien wurden nie beobachtet. In keinem Falle war das Gaumensegel betheiligt. Dagegen gab einer der Männer an, synchron mit den Krämpfen der Gesichtsmuskulatur ein „Knacken" im Ohre zu spüren (vielleicht also Mitbetheiligung des m. stapedius?); Anomalien der Speichelabsonderung bestanden in keinem Fall.

Die aktive Beweglichkeit war bei allen erhalten: die in jedem einzelnen Falle vorgenommene Untersuchung der electrischen Erregbarkeit zeigte bei directer, wie indirecter Reizung mit beiden Stromesarten keine Abweichung vom Normalen, vielleicht hier und da eine scheinbar etwas erhöhte Erregbarkeit. Mit Ausnahme des zu Anfang erwähnten Falles (des durch Bromkalium geheilten Epileptikers) hatten sich neuere Mittel, Jod-Bromkalium, Secale, Arsenik etc. erfolglos erwiesen. Erfolglos blieb auch in diesen Fällen die Anwendung der Electricität. Da bei keinem der in Rede stehenden Kranken Druckpunkte aufgefunden werden konnten, von denen aus eine beruhigende Einwirkung auf die Krämpfe hätte erzielt werden können, so wurde von einer Applikation des constanten Stroms auf die Austrittsstellen des Trigeminus im Gesicht Abstand genommen; ebensowenig fand sich eine besondere Empfindlichkeit im Verlauf des Halssympathicus oder irgendwo an der Halswirbelsäule. Auch die Application der Anode am Foramen stylomastoideum oder auf den plexus anserinus, endlich die Behandlung der contralateralen Scheitelgegend (nach dem Vorschlag von Erb und Berger) blieb in diesen Fällen erfolglos. Auch methodisch angewendete langsam schwellende Inductionsströme waren wirkungslos.

Aetiologisch war in der Mehrzahl aller Fälle starke Erkältung angegeben; interessant ist die Beobachtung, dass in zwei Fällen die Krämpfe zeitweilig sistirten, einmal scheinbar spontan, einmal als eine Conjunctivitis eintrat, wobei der anfänglich partielle, nur auf die Lider beschränkte Krampf aufhörte (Reflexhemmung?).

Bei der Erfolglosigkeit der bisher angewendeten Heilmittel veranlasste Vortragender 2 Kranke, sich der Operation der Nervendehnung zu unterziehen. Bei dem einen Kranken dehnte E. Hahn den Nv. facialis (Stamm) nach der von Baum zuerst angegebenen Methode, bei dem zweiten v. Langenbeck die speciell zu Stirn, Auge und Nase gehenden Aeste, indem er sie durch einen dicht vor dem äusseren Ohre in der Parotisgegend geführten und die Parotis trennenden Schnitt freilegte. Im letzten Falle erfolgte Stillstand des Krampfes, der durch eine schwere Lähmung der oben genannten Aeste ersetzt wurde, während die Labio-Mentaläste paretisch wurden. — Beide Male aber (auch im ersten Falle, dem keine schwerere Lähmung folgte) traten Recidive ein, und zwar in dem von v. Langenbeck operirten Fall zu einer Zeit, wo die active Beweglichkeit sich wieder einzufinden begann, einer Zeit also, in der auch bei genuinen, schweren Facialislähmungen sich die sogenannten Mitbewegungen resp. spontane Zuckungen einzustellen beginnen. In Anbetracht eines ähnlichen Verlaufs eines von Eulenburg und Hüter operirten Falles von Facialiskrampf und nach brieflichen Mittheilungen von Baum und Schüssler, welche die Anfragen des Vortragenden über das Befinden der von ihnen operirten Kranken nach der Operation dahin beantworteten, dass auch ihre Kranken sich zwar bedeutend besser befänden, aber doch auch Recidive erlitten hätten, glaubt der Vortragende es noch nicht an der Zeit, sich allzu günstig über die Erfolge der Facialisdehnung bei tic convulsif auszusprechen. Auch in einem Jahre lang bestehenden Falle von Accessoriuskrampf sah Vortragender von der Dehnung des Nv. accessorius durch Herrn Küster keinen Erfolg. Herr B. stellte einen der operirten Kranken vor. (Der Vortrag wird ausführlich in der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlicht werden.)

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der ausserordentlichen Sitzung des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin am 6. Mai beantragte der Westverein, eine Petition an den Herrn Reichskanzler, betreffend die Aufhebung des Dispensirrechts der Homöopathen, zu richten. Die Versammlung nahm die bereits ausgearbeitete Petition des Referenten, Herrn Rigler, an und beauftragte die Herren Boetticher, David, Guttstadt, Küster und Rigler mit der Redaction derselben. In Bezug auf das Geheimmittelunwesen motivirte Herr Guttstadt folgende, dem nächsten, am 1. Juli in Kassel stattfindenden Aerztetag vorzulegende Anträge: 1. Eine Revision der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 ist nothwendig, und zwar in dem Sinne, dass der Kleinhandel mit Zubereitungen zu Heilzwecken, wie der mit allen einfachen und zusammengesetzten Arzneimitteln allein zum Debit der Apotheken gehören. Die Art und Weise des Kleinhandels muss entsprechend den bezüglichen Strafbestimmungen des Str.-G.-B. festgestellt werden. Die üblichen Formen der Zubereitungen zu Heilzwecken sind in einem besonderen Verzeichniss hinzuzufügen, damit der Richter ein entscheidendes Merkmal dafür hat, ob es sich um eine Zubereitung zu Heilzwecken handelt. Die bisherige Anlage B, weil sie nie vollständig sein kann, ist wegzulassen. — 2. Zur Beschränkung des Geheimmittelverkaufes in den Apotheken sind durch Kaiserliche Verordnung folgende Grundsätze aufzustellen: A. a) Der Apotheker muss die Zusammensetzung der Geheimmittel kennen, bezw. wissen, ob dieselben Stoffe enthalten, welche im Handverkauf nicht abgegeben werden dürfen; b) der Apotheker darf als Verkaufspreis nur den gesetzlichen Taxpreis der betreffenden Arzneien nehmen; c) der Apotheker darf nur Geheimmittel verkaufen, welche nach vorhergegangener Prüfung durch eine technische Reichsbehörde zum Verkauf zugelassen werden. — B. Ausländische Geheimmittel werden nur nach vorhergegangener Prüfung durch die technische Reichsbehörde und unter einer Besteuerung ad valorem zum Verkauf im Reiche zugelassen. — C. Aufgaben der technischen Reichsbehörde sind: Prüfung der Zusammensetzung, der äusseren Ausstattung, der Art der Empfehlung etc. — Das Gutachten der technischen Reichsbehörde darf nicht zur Annonce benutzt werden. Die Erlaubniss zum Verkauf wird durch das Central-Blatt für das Deutsche Reich bekannt gemacht. — Die vorstehenden Anträge wurden von dem Central-Ausschuss en bloc einstimmig angenommen.

— Die Anzeigepflicht beim Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten in Berlin ist, entsprechend den Wünschen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, vom Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine einstimmig freiwillig übernommen worden. Ueber den Modus der Anmeldung haben im Auftrage der Aerzte die Herren Semler, Guttstadt und Rigler mit dem Commissar des Königl. Polizei-Präsidiums, Geheimen Medicinalrath Prof. Skrzeczka eingehend verhandelt und eine Meldekarte für jeden Krankheitsfall, der angezeigt werden soll, festgestellt. Das Nähere über diese hochwichtige Angelegenheit werden wir nächstens mittheilen.

— In der Woche vom 6. bis 12. März sind hier 537 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 7, Rothlauf 3, Diphtherie 28, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 6, Typhus abdom. 8, Flecktyphus 1, Syphilis 4, Pocken 1, Selbstmord durch mineral. Vergiftung 1, d. Sturz 1, durch Erhängen 5, d. Ertrinken 3, Verunglückungen 7, darunter 3 in Folge Operation, Lebensschwäche 34, Altersschwäche 16, Abzehrung und Atrophie 25, Schwindsucht 98, Krebs 13, Herzfehler 13, Gehirnkrankheiten 23, Apoplexie 19, Tetanus und Trismus 1, Krämpfe 40, Kehlkopfentzündung 16, Bräune 6, Pertussis 7, chron. Bronchialcatarrh 17, Pneumonie 35, Pleuritis 2, Peritonitis 5, Diarrhoe u. Magen- und Darmcatarrh 14, Brechdurchfall 5, Nephritis 6, unbekannt 3.

Lebend geboren sind in dieser Woche 792, darunter ausserehelich 106; todtgeboren 51, darunter ausserehelich 9.

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 13. bis 19. März 13, an Flecktyphus vom 16. bis 21. März 2 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Niederlassungen: Dr. Heinrich Liévin in Danzig, Dr. Wodtke in Neuteich, Dr. Suchanneck in Danzig, Dr. von Putielycki in Schlawa, Dr. Wiedeburg in Liegnitz, Dr. Bornemann in Grünberg, Dr. Becker in Görlitz, Assistenzarzt Dr. Kretzschmer in Polkwitz, Arzt Koetschtzki in Oberaula, Zahnarzt Siedentrop in Danzig.

Verzogen sind: Arzt Meltzer von Thiergart nach Neuteich, Dr. Sander von Sagan nach Cassel, Arzt Sallmann von Alsleben nach Muskau, Dr. Kassel von Krappitz nach Oppeln, Dr. Roser von Marburg nach Australien, Dr. Michelsen von Cassel nach Langenschwalbach, Wundarzt S. Wolf von Leuthen nach Nimkau.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Loeber hat die Rohleder'sche Apotheke in Danzig, der Apotheker Scheller die Hendewerk'sche Apotheke in Danzig, der Apotheker Schenzer die Hanner'sche Apotheke in Wächtersbach gekauft. Dem Apotheker Tschoepe ist die Verwaltung der Fieth'schen Apotheke in Szittkehmen und dem Apotheker Müller die Verwaltung der Filial-Apotheke in Maltsch übertragen worden.

Todesfälle: Regierungs- und Medicinalrath Dr. Schmidt in Gumbinnen, Dr. Bachler in Stallupoenen, Dr. Jacobi in Grünberg, Dr. v. Chodkiewicz in Schlawa, Dr. Rupprecht in Mühlhausen, Apotheker Zernikow in Gefell.

Ergusses sich möglicht innig mischen. Wenn nach einigen Tagen keine Abnahme des Ergusses oder gar eine Zunahme nachzuweisen ist, so wird von Neuem in derselben Weise verfahren. Mehr als 3 derartige Operationen, deren jede höchstens 3/4 Stunden in Anspruch nahm, habe ich bisher in keinem Falle gemacht. Wie lebhaft die Resorption in der Pleura ist, beweist das schnelle Auftreten der Salicylreaction im Harn nach der Eingiessung.

Berichtigung: In No. 19 dieser Wochenschr. S. 273, 2. Spalte, Zeile 32 von oben muss es statt 100 Ccm. 1000 Ccm. heissen.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 23. Mai 1881. № 21. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Remak: Zur Pathologie und Therapie localisirter Muskelkrämpfe. — II. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg i./E.: Homburger: Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis (Fortsetzung). — III. Schaefer: Das Mutterkorn in wirksamer Form. — IV. Mielck: Ueber eine neue Form, in welcher Medicamente der Haut applicirt werden können (Schluss). — V. Kritiken und Referate (Hagemeyer: Das allgemeine Krankenhaus der Stadt Berlin im Friedrichshain, seine Einrichtung und Verwaltung — Tschamer: Ueber das Wesen des Contagiums der Variola, der Vaccine und Varicella und ihre Beziehungen zu einander). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (Ladendorf: Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg — X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Pathologie und Therapie localisirter Muskelkrämpfe.

(Krankenvorstellungen in der Berliner med. Gesellschaft.)

Von

Dr. **Ernst Remak**, Privatdocent in Berlin.

I. M. H.! Ich möchte bei diesem 29jährigen Manne Ihre Aufmerksamkeit auf in ziemlich regelmässigem Rhythmus sich wiederholende blitzartige Zuckungen der rechten Gesichtshälfte, besonders der rechten Wange lenken. Es wird die Nasolabialfalte durch dieselben vertieft und der rechte Mundwinkel nach aussen und oben geschnellt, wobei hauptsächlich die Mm. zygomatici betheiligt sind. Bei aufmerksamer Betrachtung kann man sich aber, besonders wenn man das Gesicht bis zur Höhe des Auges bedeckt, überzeugen, dass auch die Stirnmuskeln derselben Seite, namentlich der Frontalis und etwas der Corrugator supercilii, allerdings in sehr viel geringerem Masse, an den rhythmischen Zuckungen Theil nehmen. Bei genauerer Beobachtung zeigt sich ferner, dass diese Zuckungen vollständig dem Lidschlag synchron regelmässig auftreten; sie hören völlig auf, so lange der Kranke auf meine Aufforderung den Lidschlag unterdrückt. Wenn ich ihm dagegen aufgebe, die Lider zu schliessen, so hören diese rhythmischen Zuckungen zwar ebenfalls auf, es vertieft sich aber dann die rechte Nasolabialfalte noch mehr durch eine während des activen Lidschlusses anhaltende Contractur derselben Muskeln, welche sonst spontan zucken. Während bei ruhigem Gesicht, abgesehen von einer ganz geringen Verengerung der rechten Lidspalte keine Asymmetrie desselben besteht, werden bei willkürlichen Gesichtsbewegungen, weniger bei mimischen, neben Contracturerscheinungen Spuren einer rechtsseitigen Facialislähmung durch Zurückbleiben der rechten Stirnhälfte beim Stirnrunzeln, geringes Hängen des rechten Mundwinkels bei weitem Oeffnen des Mundes nachweisbar. Bei diesem Gemisch von Contractur und Lähmung treten auch beim Spitzen des Mundes, ebenso auch nach den Angaben des Patienten beim Essen, Mitbewegungen im rechten Augenschliessmuskel auf, so dass durch seine Contraction die rechte Augenlidspalte stark verengt wird.

In der That handelt es sich um eine abgelaufene rechtsseitige Facialislähmung, derentwegen mir der Pat. am 8. Juli 1879 von Herrn Collegen Reinsdorff zur elektrischen Behandlung überwiesen wurde. Er war 11 Tage zuvor 7 Meter herab auf die rechte Kopfseite gefallen, war ohnmächtig geworden, hatte aus dem Ohr geblutet, nach dem Erwachen aber weder Erbrechen noch Cerebralerscheinungen gehabt, nur Anschwellung der rechten Gesichtshälfte bei völliger Unbeweglichkeit derselben und rechtsseitige Schwerhörigkeit zurückbehalten. Als Ursache der letzteren wurde von Herrn Collegen Dennert ein Bluterguss in die rechte Paukenhöhle constatirt, eine Betheiligung des Labyrinths aber von vornherein ausgeschlossen, welche Diagnose sich auch dadurch bestätigt hat, dass nach wenigen Wochen das Gehör vollständig wiedergekehrt ist. Ich constatirte bei der Aufnahme neben den Resten einer Sugillation der rechten Conjunctiva eine absolute Lähmung des rechten N. facialis ohne Betheiligung des Gaumensegels und des Geschmacks, so dass also eine Läsion des Facialis unterhalb des Abganges der Chorda tympani und zwar bei der Erkrankung sämmtlicher Gesichtsäste im untersten Abschnitt des Canalis Fallopii und bei der Abwesenheit deutlicher für eine Fractur des Felsenbeins sprechender Symptome wahrscheinlich eine Hämorrhagie in den Facialis anzunehmen war. Diese Läsion erwies sich als eine schwere, da alle elektrodiagnostischen Charactere einer sogenannten schweren auf Degeneration des Nerven beruhenden Lähmung vorlagen: vollständige Aufhebung der faradischen und galvanischen Nervenerregbarkeit, galvanomuskuläre Entartungsreaction u. s. w. Der Heilungsverlauf hatte nichts besonderes, auch nicht im Ablauf der bekannten elektrodiagnostischen Befunde, indem unter einer galvanischen Behandlung ungefähr nach 2½ Monaten die ersten Spuren der Beweglichkeit im Sphincter palpebrarum zu bemerken waren. Als ich nach einer mehrwöchentlichen Unterbrechung der Beobachtung den Pat. Anfang November 1879 wiedersah, hatte sich die Motilität in allen Facialisästen schon leidlich wieder hergestellt, und waren schon Spuren faradischer Nervenerregbarkeit wieder nachweisbar. Alsbald wurden aber, wie dies bei der Heilung schwerer Facialislähmungen ja fast die Regel ist, mit der Wiederkehr der Beweglichkeit der rechten Gesichtshälfte, als Mitbewegungen Contracturen des Mundwinkels, zugleich aber auch die noch jetzt vorhandenen dem Lidschlag synchronen Zuckungen bemerkt, welche letzteren seitdem, also jetzt etwa 15 Monate unverändert fortdauern. Sie haben dem Kranken, da sie ihn garnicht belästigen, keine Veranlassung gegeben, therapeutische Versuche gegen dieselben

in Anspruch zu nehmen, während er zur Zeit der Dauer seiner Gesichtslähmung für sein Handwerk als Steinmetz arbeitsunfähig war. Noch immer ist übrigens, wie dies bei solchen geheilten schweren Facialislähmungen die Regel ist, die elektrische Nerven- und Muskelerregbarkeit für beide Stromesarten im rechten Facialis im Vergleich zur andern Seite herabgesetzt. Von besonderem Interesse aber ist, dass diese Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit in den Mm. zygomatici wesentlich stärker ist als in den übrigen, vom Facialis versorgten Muskeln.

M. H.! Ich habe den Pat. besonders deswegen Ihnen vorgeführt, um Ihnen zu zeigen, dass bei einem gesunden Menschen nach der Heilung einer traumatischen Facialislähmung, hier allerdings nicht gerade sehr hochgradige Facialiskrämpfe anscheinend als dauernde Affection auftreten können. Es ist dies heut zu Tage deswegen von practischem Interesse, weil zur Heilung idiopathischer Facialiskrämpfe neuerdings die Nervendehnung mehrfach angewendet worden ist. Die Nervendehnung wirkt aber zunächst als Trauma auf den Facialis, indem sowohl Eulenburg[1]) als Herr Bernhardt, wie er uns in der vorigen Sitzung mitgetheilt hat, schwere Facialislähmung mit allen ihren elektrischen Characteren nach der Nervendehnung beobachtet haben. Es wird nun nicht Wunder nehmen, dass nach der Heilung einer derartigen artificiellen, schweren Facialislähmung nach den Beobachtungen von Eulenburg und Bernhardt die Zuckungen wiederkehren, wenn solche schon bei vorher gesunden Menschen in Folge eines peripheren Traumas des Facialis bei der Heilung der Lähmung auftreten können.

Was nun die Pathogenese der hier vorliegenden Facialiszuckungen auf Grund einer überstandenen Facialislähmung betrifft, so hat schon mein Vater in seinem in dieser Gesellschaft 1864 gehaltenen Vortrag über „Gesichtsmuskelkrampf[2])“, darauf aufmerksam gemacht, dass gewisse Facialiskrämpfe sich anschliessen an Facialislähmungen und zwar merkwürdiger Weise nicht blos auf der ursprünglich erkrankten, sondern gelegentlich auch auf der entgegengesetzten Seite, hier selbst in stärkerer Intensität zum Ausbruch kommen. Wegen dieser vorkommenden Betheiligung homologer Muskeln glaubte er diese Facialiskrämpfe auf einen in der Bahn des N. facialis vermöge seines doppelsinnigen Leitungsvermögens auf das Centralorgan fortgepflanzten Reizungszustand zurückführen zu müssen. In weiterer Ausführung wesentlich derselben Argumentation hat später Hitzig[3]) die von ihm genau beschriebenen, im Verlauf der Heilung schwerer Facialislähmungen sich einstellenden und von ihm überzeugend als Mitbewegungen gedeuteten Contracturen ebenfalls noch specieller von einem auf die Facialiskerne in der Medulla oblongata fortgepflanzten Reizungszustand abhängig gemacht, wofür er namentlich die von ihm in seinen Fällen beobachtete erhöhte Reflexerregbarkeit sowohl bei Reizung der Trigeminusverbreitung als des Opticus vorführt. Auch Hitzig hat übrigens beobachtet, dass Facialiskrämpfe nach Lähmungen desselben Nerven die andere Seite betheiligen können, ja selbst in einem Falle auf andere Nervengebiete, besonders auf den Accessorius übergriffen.

Ich möchte dahin gestellt sein lassen, ob in unserem Falle, in welchem weder von einer wesentlich erhöhten Reflexerregbarkeit noch von einem Uebergreifen auf die andere Seite etwas nachzuweisen ist, in der That ein derartiger erhöhter Reizungszustand in der Medulla oblongata nothwendig anzunehmen ist. Vielleicht kommt man hier mit der Annahme aus, dass die Regeneration der peripheren Nervenfaserbahnen des schwer lädirten Facialis eine derartig unvollkommene ist, dass eine so präcis isolirte Innervation einzelner Gesichtsmuskeln, wie im normalen Zustand, nicht möglich ist, und dass insbesondere bei jeder, sei es willkürlichen oder unwillkürlichen (reflectorischen) Innervation des Augenschliessmuskels andere Gesichtsmuskeln und die Mm. zygomatici besonders regelmässig mit genommen werden. In diesem Sinne ist möglicherweise zu verwerthen, dass gerade in den für die Mm. zygomatici bestimmten Facialisästen die elektrische Erregbarkeit noch immer ganz besonders herabgesetzt ist, was ohne weiteres auf eine gerade in diesen Aesten am meisten zurückgebliebene histologische Regeneration hindeutet.

II. Dieser zweite Krankheitsfall betrifft eine 52jährige, unverheirathete Handarbeiterin, welche ich seit dem 14. Juni 1880 beobachtete. Sie kam zu mir mit den intensivsten Halsmuskelkrämpfen, welche man sehen kann. Der Kopf wurde beständig anscheinend unregelmässig krampfhaft hin und her geschleudert und selbst in den kurzen Pausen dieser krampfhaften Schleuderbewegungen blieb eine starre Contractur der Nackenmuskeln zurück, durch welche der Kopf nach hintenüber gezogen wurde. Bei der Mannigfaltigkeit der Krampfbewegungen konnte man nur schwer erkennen, dass wesentlich das Muskelgebiet des rechten N. accessorius Willisii betroffen war, indem besonders der rechte Sternocleidomastoideus in unregelmässigen Intervallen zu starken tonischen Krämpfen sich verkürzte, wobei der Kopf nach rechts gezogen, das Kinn nach links geschoben und meistens auch die rechte Schulter durch Krampf des Cucullaris emporgezogen wurde. Indessen war aber der Krampf keineswegs auf das rechte Accessoriusgebiet beschränkt, sondern betheiligte in unregelmässigster Weise auch andere tiefer gelegene Hals- und Nackenmuskeln, insbesondere, wie bereits angedeutet, die tieferen Genickmuskeln beiderseits (Splenius, Biventer, Recti superiores u. s. w.). Gelegentlich, jedoch seltener, wurde auch durch Contraction des linken Accessoriusgebietes der Kopf nach links gezogen. Mit diesen Halsmuskelkrämpfen ging ein auch in den Pausen meist anhaltender Spasmus nictitans des Sphincter palpebrarum beiderseits einher, während sonst das Facialisgebiet auch im Platysma myoides an den Krämpfen unbetheiligt schien. Dagegen traten gleichzeitig oder kurz nach den Bewegungen des Kopfes anscheinend conjugirte Augenmuskelkrämpfe gewöhnlich in Gestalt von Rollbewegungen der Bulbi nach oben auf, deren genauere Analyse mir bei der Mannigfaltigkeit der Krampferscheinungen nicht gelungen ist. Diese combinirten Halsmuskelkrämpfe hörten nur während des Schlafes auf. Irgend eine Complication, etwa mit epileptischen Insulten, wie sie gelegentlich bei diesen Krämpfen u. A. auch von mir beobachtet wurde, bestand in diesem Falle nicht, ebenso wie die Pat. keinerlei hysterische Erscheinungen darbot.

M. H.! Da derartige Halsmuskelkrämpfe schon von Charles Bell[1]) in klassischer Weise geschildert worden sind, und seitdem die Erkenntniss ihrer Pathologie keine wesentlichen Fortschritte gemacht hat, so hat mich nicht sowohl das pathologische als das therapeutische Interesse dieses Falles bewogen, Ihnen denselben vorzuführen.

Die Pat. kam mit der bestimmten Meinung zu mir, durch den constanten Strom geheilt werden zu können, weil sie von

1) Centralblatt für Nervenheilkunde u. s. w. 1880, No. 7.

2) Diese Wochenschrift 1864, No. 21.

3) Ueber die Auffassung einiger Anomalien der Muskelinnervation, II. Arch. f. Psych. u. Nervenkr., Bd. 3, S. 601. 1872.

1) Karl Bell's physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems. Aus dem Englischen übersetzt von Romberg, 1836, Seite 343—356.



derselben Affection schon einmal durch dieses Heilmittel von meinem Vater befreit worden war. In der That habe ich auch in den hinterlassenen Tagebüchern meines Vaters eine ausführliche Krankengeschichte dieses von ihm am 13. November 1862 aufgenommenen, in der Sitzung vom 26. November 1862 in dieser Gesellschaft[1]) als Torticollis vorgestellten Falles gefunden. Aus der Anamnese ist von ätiologischem Interesse, dass die Kranke 19 Jahre lang mit Haspeln von Wolle beschäftigt war, wobei sie den Kopf fortwährend abwechselnd nach der einen und nach der anderen Seite hatte wenden müssen. Im Februar 1862 sollen zuerst nach Erkältung der Füsse allmälig diese Zuckungen aufgetreten sein und einen immer höheren Grad erreicht haben, trotzdem sie von mehreren hiesigen Autoritäten mit innerlichen und äusserlichen Mitteln (u. a. Vesicatoren, Veratrinsalbe u. s. w.) behandelt wurde. Der damals aufgenommene Status beschreibt wesentlich dieselben Krämpfe, mit welchen sich die Kranke mir vorstellte und wie ich sie Ihnen eben zu schildern versucht habe, nur, dass die Nackenmuskeln auch nach der Angabe der Kranken damals nicht in dem Masse betheiligt gewesen zu sein scheinen, dass namentlich nicht die permanente Contractur derselben vorhanden war, sondern in den seltenen Ruhepausen wesentlich eine Schiefstellung des Kopfes nach rechts in Gestalt eines Caput obstipum bestanden zu haben scheint. Uebrigens bin ich in der Lage, Ihnen hier eine Reihe von Photographien der Pat. aus dieser Zeit vorlegen zu können, von denen die erste, nach einer gelegentlichen Bemerkung meines Vaters in dem schon vorher citirten Vortrag über Gesichtsmuskelkrampf, mit geschlossenen Augen aufgenommen werden musste, weil die Nictitatio so stark war, dass es damals nicht möglich war, sie mit offenen Augen zu photographiren. Auf derselben sieht man die starke Contractur des rechten Sternocleidomastoideus, während der Kopf nach links gedreht, fixirt gehalten wurde. Bevor ich die anderen Abbildungen zeige, will ich erwähnen, dass bei den methodischen therapeutischen Versuchen meines Vaters sich herausstellte, dass eine wesentliche Beruhigung der Krämpfe durch die Behandlung der Processus transversi cervicales dextri, insbesondere des vierten und fünften Halswirbels, mittelst des positiven Pols eines constanten galvanischen Stromes von 20 bis 30 Elementen zu erzielen war, von welcher Behandlung sich jedoch erst durch längere tägliche Wiederholung bleibende Erfolge erreichen liessen. Diese schon nach einer gewissen Besserung am 15. Februar 1863 aufgenommene zweite Photographie zeigt die Kranke zwar mit offenen Augen, aber noch immer mit einem starken Caput obstipum dextrum. Nach den mit den Aufzeichnungen des Krankenjournals übereinstimmenden Erinnerungen der Pat. war bis zum März 1863 die Besserung so weit gediehen, dass diese dritte Photographie vom 15. März 1863 nur noch geringe Spannung der rechtsseitigen Halsmuskeln erkennen lässt. Bis zum Mai war die Heilung vollendet, wofür diese vierte, eine ganz natürliche Haltung zeigende Aufnahme vom Juni 1863 vorliegt. Die Pat. war dann nach ihrer Angabe 15 Jahre lang vollständig gesund bis Anfang 1878, zu welcher Zeit ohne bekannte Veranlassung die Halsmuskelkrämpfe wieder auftraten. Auch das zwei Jahre zuvor eingetretene Klimacterium hatte in keiner Weise nachtheilig gewirkt. Sie suchte nun 1878 alsbald natürlich wieder Hülfe vom constanten Strom in der Poliklinik eines Specialcollegen und wurde damals angeblich 7 Wochen lang ohne jeden Erfolg behandelt. Vielmehr sollen die Krämpfe immer stärker geworden sein, so dass sie schliesslich September 1880 den vorher beschriebenen Grad erreichten und sie zwangen, die Arbeit ganz einzustellen.

1) Allgemeine medicinische Centralzeitung 1863, No. 1.

Bei der von mir nur mit geringen Erwartungen eingeleiteten galvanischen Behandlung wurde ich durch die vorhin erwähnten Aufzeichnungen meines Vaters wesentlich unterstützt. Es stellte sich auch diesmal heraus, dass durch die Anodenbehandlung der rechtsseitigen Processus transversi cervicales mittelst stabiler Ströme mittlerer Intensität (5 bis 17 de Watteville'scher Stromstärkenheiten oder Milliweber[1]) sich eine zuerst nur kurze Zeit dauernde Beruhigung der Krämpfe erzielen liess. Eine innerhalb einer fünfwöchentlichen Kur von täglichen Sitzungen erreichte leichte Besserung wurde durch eine mehrwöchentliche Unterbrechung derselben bis Anfang September v. J. fast ganz wieder rückgängig, so dass erst seit dieser Zeit die consequente, zuerst tägliche, nachher seltenere Behandlung zu datiren ist, durch welche bereits bis Anfang December eine derartige Besserung erzielt war, dass Patientin seit dem wieder arbeiten kann und nur noch durchschnittlich dreimal wöchentlich zur Behandlung kommt. Bisher sind beiläufig im ganzen 84 Sitzungen angewendet worden. Sie sehen an der Patientin noch immer ziemlich lebhaften Spasmus nictitans, jedoch zur Zeit ohne die früher vorhanden gewesenen Rollbewegungen der Augen. Sie kann jetzt den Kopf nach allen Seiten wieder frei bewegen, insbesondere das Kinn wieder bis ans Sternum bringen. Nur ab und zu treten noch spontan die Halsmuskelkrämpfe auf, während der Zeit dieser Vorstellung 2 bis 3 mal; sie bestehen in meist rechtsseitigen Accessoriuskrämpfen, welche sich aber von den früheren namentlich durch ihren schnelleren Ablauf unterscheiden. Wie die Pat. selbst bemerkt hat und sie Ihnen jetzt auf meine Aufforderung zeigt, kann sie aber den Krampf fast mit Regelmässigkeit hervorrufen, indem sie den Kopf stark nach links dreht und so die rechte Halsseite anspannt. Dann läuft ein schneller Accessoriuskrampf ab, welcher indess nur eine schwache Vorstellung von denjenigen Krämpfen giebt, welche früher nahezu ununterbrochen vorhanden waren.

Dieser, wenn auch noch nicht vollständige, so doch immerhin sehr erhebliche therapeutische Erfolg ist gewiss von Interesse, zumal die sonst bei derartigen Krämpfen angewendeten heroischen therapeutischen Massnahmen, insbesondere das Setaceum, Ferrum candens u. a., nur äusserst selten von Erfolg begleitet waren. Die Nervendehnung hätte hier aber bei der diffusen Verbreitung der Krämpfe über mehrere Nervengebiete nur aufs Gerathewohl den Accessorius in Angriff nehmen können. Auch hat uns Herr Bernhardt in der vorigen Sitzung mitgetheilt, dass dieselbe in einem Falle von Accessoriuskrampfe seiner Beobachtung ohne jeden Erfolg gemacht worden ist. Ein doppeltes Interesse gewinnt der vorliegende Fall aber dadurch, dass zweimal im Leben dieser Pat. in einem Zwischenraum von 17 Jahren das erste Mal Heilung, das zweite Mal wesentliche Besserung erzielt worden ist durch dieselbe galvanische Applicationsmethode, während anderweitige Anwendung erfolglos gewesen war. Allerdings wird erst die weitere Beobachtung lehren, ob die erzielte Besserung durch fortgesetzte Behandlung zu abermaliger Heilung geführt werden kann, wobei die ausserordentlich grosse Recidivfähigkeit derartiger Affectionen in Betracht zu ziehen sein dürfte[2]).

Ueber die Art und Weise, wie in diesem Falle der galvanische Strom curative Wirkungen entfaltet hat, könnte man nur Vermuthungen aufstellen, zumal die Pathogenese derartiger Krampfformen noch ganz dunkel ist. Irgend welche Schwellungen der Processus cervicales, durch deren katalytische Zertheilung

1) Vgl. Centralblatt für Nervenheilkunde u. s. w., 1879, No. 23, 1880, No. 9, No. 12, No. 23.

2) Die Besserung hat unter fortgesetzter Behandlung immer noch grössere Fortschritte gemacht.



etwa ein peripheres Reizmoment beseitigt sein könnte, habe ich durch die Palpation nicht nachzuweisen vermocht.

III. Der dritte Fall betrifft ein 10jähriges Mädchen, welches mir am 14. October 1880 von Herrn Prof. Henoch aus seiner Kinderpoliklinik zur elektrischen Behandlung überwiesen wurde.

Nach der übereinstimmenden Anamnese der Mutter und des Kindes wird die im Februar 1880 aufgetretene Affection mit grosser Bestimmtheit auf einen Unfall zurückgeführt. Die vorher gesunde Kleine war im Januar auf Stelzen gehend gefallen, dabei ohnmächtig geworden, hatte aber keine unmittelbaren Krankheitserscheinungen davongetragen. Erst nach vier Wochen sollen die rhythmischen Krämpfe aufgetreten sein, durch welche das Kind anfänglich, sobald es auf die Füsse gestellt wurde, sprungartig in die Höhe geschnellt wurde, so dass das ganze Zimmer zitterte und die unterhalb Wohnenden sehr belästigt wurden. Nachdem diese Sprungkrämpfe schon einigermassen zurückgegangen waren, suchte sie gegen Pfingsten Hülfe in der Kinderpoliklinik der Charité und soll unter einer von Herrn Henoch eingeleiteten Arsenikbehandlung noch weitere Besserung eingetreten sein. Als die Pat. zu mir kam, waren Zuckungen der Unterextremitäten nicht mehr vorhanden, dagegen ziemlich starke rhythmische Halsmuskelzuckungen, durch welche der Kopf in regelmässiger Folge etwa 60 mal in der Minute nach hinten gestossen wurde. Diese nur im Schlaf aufhörenden, schnell ablaufenden Zuckungen betrafen ganz besonders sichtlich das Platysma myoides beiderseits, aber auch die Nackenmuskeln, namentlich die Splenii, deren harte Contraction bei jedem Rückwärtsstossen des Kopfes deutlich zu fühlen war. Eine selbstständige Betheiligung der Arme konnte ich nicht sicher constatiren. Dagegen traten gelegentlich, unabhängig von den rhythmischen Zuckungen der Nackenmuskeln und des Platysma myoides, im übrigen Facialisgebiete blitzartige atypische Zuckungen auf. Ab und zu wurden die Nasenflügel gehoben, oder zuckte ein Stirn- oder Kinnmuskel, während in den Augenschliessmuskeln und den das Ohr bewegenden Muskeln keine Zuckungen bemerkt wurden, wie ich sie früher in einem analogen Falle beobachtet hatte. Auch in den Augenmuskeln wurden hier niemals Zuckungen bemerkt.

Da ich in dem eben erwähnten, vor etwa 2 Jahren mir ebenfalls von Herrn Henoch überwiesenen, einen 13jährigen Knaben betreffenden Falle die Erfahrung gemacht hatte, dass unter einer galvanischen Behandlung des Nackens mittelst des positiven Pols bei ziemlich schwacher Stromstärke allmälig Heilung eintrat, wendete ich auch hier dieselbe Behandlung an. Ich habe nun diesmal nicht, wie in dem Ihnen vorher vorgestellten Fall eine augenblickliche Sistirung der Zuckungen von der jedesmaligen galvanischen Behandlung erreicht. Aber es trat ganz allmälig unter einer nur dreimal wöchentlich wiederholten consequenten Behandlung von im ganzen bisher 37 kurzen Sitzungen eine wesentliche Besserung ein, indem schon Ende December die Zuckungen namentlich an Frequenz nachliessen, Anfang Januar sich nur noch etwa 40 mal in der Minute wiederholten, vor wenigen Tagen nur noch 34 mal. Jetzt sind sie noch seltener, etwa 28 mal in der Minute und dadurch nicht mehr so regelmässig, dass einzelne ganz minimal, gleichsam frustran auftraten [1]).

Was nun die pathologische Stellung dieses Falles betrifft, so möchte ich nur hervorheben, dass er sich nicht unter eine der bekannten Krampfformen, auch nicht etwa die Chorea unterbringen lässt. Es handelt sich um eine, wahrscheinlich durch Emotion entstandene spastische Neurose sui generis ohne anatomische Basis. Natürlich könnte man unter Zusammenfassung gleicher oder ähnlicher Fälle irgend einen Krankheitsnamen aufstellen. Ich fürchte nur, dass sich, gleich wie bei anderen, in neuerer Zeit mit besonderen Namen belegten Krampfformen, z. B. der Athetose, bei genauerer Vergleichung solcher Fälle herausstellen würde, dass jeder einzelne etwas ihm eigenthümliches, von dem anderen abweichendes darbietet. So fehlten in dem von mir bereits erwähnten Falle die rhythmischen Zuckungen, während die atypischen, blitzartigen Zuckungen vorherrschten. Anfänglich scheint es sich hier um ein den sogenannten saltatorischen Reflexkrämpfen verwandtes Krankheitsbild gehandelt zu haben. Bei den von mir beobachteten und zum Theil noch vorliegenden rhythmischen Halsmuskelkrämpfen könnte man dagegen an die ihrer Zeit von Ebert und Henoch beschriebenen Salaamkrämpfe der Kinder (Spasmus nutans) denken, wenn nicht das Alter der Patientin und die Permanenz dieser rythmischen Zuckungen bei völlig ungestörtem Allgemeinbefinden dagegen ins Gewicht fielen.

In therapeutischer Hinsicht ist es aber bei der Erfolglosigkeit der meisten äusseren und inneren Mittel gegen derartige spastische Neurosen von Interesse, dass hier ebenso wie in dem früheren, übrigens noch einmal recidivirten und dann wieder zur Heilung gebrachten Falle eine milde galvanische Behandlung des Nackens eine sehr wesentliche Besserung erzielt hat. Es dürfte der Anodenbehandlung des Nackens, wie ich dies bereits früher bei einem fast zur vollständigen Heilung gebrachten Falle von halbseitigen athetoiden Bewegungen eines Erwachsenen angegeben habe [1]), für die Behandlung derartiger spastischer Neurosen eine bisher wohl noch mit Unrecht unterschätzte Bedeutung zukommen.

1) Anfang März d. J. war die Heilung vollendet und sind seitdem keine Zuckungen mehr aufgetreten.

1) Vgl. diese Wochenschrift, 1878, No. 21, S. 507.

II. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul, zu Strassburg i./E.

Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis.

Von

Dr. **L. Homburger,** Assistenzarzt.

(Fortsetzung.)

Wie schwer bisweilen die Differentialdiagnose ist, belegt Amat durch folgende Beobachtung:

Ein Patient, der bereits Kopfweh, allgemeines Unbehagen und Hitze spürte, bekam einen heftigen, langandauernden Frost, unmittelbar nachdem er erhitzt in den kalten Keller gegangen war. Bei seiner Aufnahme in's Spital, am 5. Tage nach dem Frost, fiel zunächst die Gedunsenheit des Gesichts auf; man constatirte eine Temperatur von 39 und einigen Zehntel Graden und einen Puls, der mehr wie 90 Schläge in der Minute hatte. Etwas Betäubung; die Zunge, an den Rändern und an der Spitze roth, ist leicht weisslich belegt. Diarrhoe und etwas Leibweh. Keine Symptome von Seiten der Lunge und des Kopfes. Der Urin ist braun; man findet darin eine kleine Menge Blut und beim Kochen reichlich Eiweiss, ferner Indican. 2—3 Tage lang status idem. Nun verschwand das Oedem des Gesichts, nur 5 rothe Fleckchen zeigten sich auf dem Abdomen und vermehrten sich bald; die Zunge blieb belegt; die Diarrhoe wich nicht, und das Fieber bestand fort (bis 39°, 8).

Gestützt auf die Schwellung des Gesichts, auf die Anwesenheit von Blut und Eiweiss im Urin, und ferner auf die offenbar stattgehabte Erkältung, hatte man am ersten Tage an eine Nephritis gedacht. Aber das Verschwinden des Oedems und der Hämaturie sowie die Beharrlichkeit des für eine Nephritis



doch zu hohen Fiebers zeigte jetzt, dass man es mit einem Typhus zu thun hatte, und zwar mit der renalen Form desselben.

Der Verlauf und die Dauer dieser Form können sich sehr verschieden gestalten. Der Ausgang soll meistens letal sein; es traf dies unter den 12 Kranken Amat's[1]) bei 10 zu, also in $^5/_6$ aller Fälle, und der Tod stellte sich gewöhnlich in der 2. oder 3. Woche ein. Eine günstige Prognose wagt Amat erst dann zu stellen, wenn der einer dunklen Fleichbrühe gleichende Urin orangefarben wird; wenn seine Menge sich bedeutend vermehrt, wenn 1800—3000 Ccm. secernirt werden; wenn ferner die Dichtigkeit um 2—3° herabgeht; wenn die festen Bestandtheile zunehmen, die saure Reaction sich vermindert und der Harnstoff leicht fermentirt; wenn endlich die Urate und Phosphate wieder reichlicher sedimentiren und der Albumingehalt abnimmt. Zur Trübung der Prognose soll der Umstand beitragen, dass nach Abheilung des Typhus die Affection der Nieren in eine chronische Entzündung übergehen könne.

Therapeutisch will Amat zunächst auf die Nieren einwirken, und zwar antiphlogistisch durch Blutegel und blutige Schröpfköpfe, und revulsivisch durch Ableitung auf den Darm (Purgativa) oder auf die Haut in der Nierengegend (Senfteige, Vesicantia). Ferner setzt er die Kranken auf Milchdiät, die er der Verabreichung von Fleischbrühen und Suppen hier vorzieht. Vor Allem warnt er vor dem Gebrauch der kalten Bäder, da durch dieselben das Blut nur gewaltsam aus den peripherischen Theilen zu den schon congestionirten Organen getrieben würde.

Betrachten wir zunächst nun die 3 hier beobachteten Fälle näher und vergleichen dann die daraus sich ergebenden Erfahrungen mit Amat's Lehren.

Fall I. Schultz, H., Bahnarbeiter. Sehr kräftig gebauter Mann.

Am 9. Januar 1880 Aufnahme in die Klinik. Beginn der **Krankheit am 26. December 1879 mit Mattigkeit und Kopf**schmerzen. Einige Abende später mehrmals Frost, wonach Hitze und reichlicher Schweiss folgten. Am 5. Januar 1880 gesellte sich dazu Husten und Stechen in der linken Seite. Auswurf weiss schleimig. Urin stets dunkel gefärbt. Der Stuhlgang war immer regelmässig.

10. Januar. Gestern Abend notirte man eine Temperatur von 39,6° in der Achselhöhle, 100 P. und 20 R. — Heute T. Morgens 39,6° und Abends 40,4°. — P. 90—96 dicrot. Zunge stark belegt. R und LHU kleinblasiges Rasseln. Der Bauch von normaler Wölbung. Percutorische Milzfigur von etwa der Grösse einer Vola manus. Urin trüb, schmutzigbraun. Beim Kochen scheidet sich das Albumen in Flocken aus. Im Sediment hyaline Cylinder mit Blutkörperchen bedeckt, vereinzelte Epithelien, rothe Blutkörperchen und Lymphzellen; spec. Gew. 1028. Seit der Aufnahme 3 ungenügende Entleerungen. Ordin.: Electuar. lenitiv. Vichywasser. Abends 1 Einwickelung von 1 Stunde Dauer.

11. Januar. Temp. 38,9 Morgens — 40,5 Nachmittags. P. 94, gespannt, Pat. war schlaflos, ist sehr benommen, klagt über Zuckungen in den Gliedern. Das Stechen in der linken Seite hat ganz nachgelassen. Haut feucht; keine Roseola; Miliaria crystallina. — Feinblasiges Sputum. Seit gestern früh kein Stuhl. 24stündl. Urinmenge seit gestern Morgen 700 Ccm., von schmutzigbrauner Farbe; Albumen in grösseren Flocken sich reichlich ausscheidend und reichliche Sedimente (hyaline und Epithelcylinder, Epitheldetritus, sehr viel weisse Blutkörperchen und wenige schon zum Theil ausgelaugte rothe). Ord. Morg. Infus. Sennae compos. 200,0. — Abends 2 hintereinanderfolgende Einwickelungen von je $^1/_4$ Stunden Dauer.

12. Januar. Temp. 39°,3—40°,1, P. 88—92 nicht mehr so gespannt. Auf das gestern verabreichte Laxans heute einige reichliche Stühle. Pat. klagt noch über Völle im Leib; der letztere ist ausgedehnt und ziemlich gespannt. Zunahme der Milzdämpfung. Zunge wenig belegt, nicht trocken. Nirgends Oedeme. — HU beiderseits Schleimrasseln und spärlich crepitirendes Rasseln. Bisher Milchdiät, Vichywasser, Orangen und Limonade magnésienne. Abends 1 Einwickelung von 1 Stunde. Wegen des noch fortbestehenden Katarrhs trockene Schröpfköpfe R und LH.

13. Januar. Temp. 39,4—40,2; P. 88 dicrot. R wie bisher zw. 20 und 24. — Pat. ist etwas weniger benommen. Spärliche roseolae, nicht sehr ausgeprägt. Bedeutender Milztumor. 3 dünne schleimige Stühle mit Epithelfetzen. Urinmenge 1000, spec. Gew. 10,25, kein Albumen mehr darin, viel Urate.

14. Januar. Morg. 39,3. — Ab. 40,3.

15. Januar. Morg. 39,2. — Ab. 40,2.

16. Januar. Morg. 38,8. — Ab. 40,2. (Ab. Chinin muriat. 1,5 Grm.).

17. Januar. Morg. 37,5. — Ab. 39,8.

18. Januar. Morg. 39,8. — Ab. 39,9. (Chinin. 1,5).

19. Januar. Morg. 38,6. — Ab. 39,4.

20. Januar. Morg. 38,9. — Ab. 38,8.

Die Pulsfrequenz bewegte sich bisher stets zwischen 90 und 100. Die Urinmenge schwankte zwischen 1000 und 3800 Ccm.; das spec. Gew. zw. 1025 und 1014. Eiweiss wurde nicht mehr aufgefunden. Täglich nicht mehr als 1 oder höchstens 2 Stühle, am 18. Januar sogar keiner.

Gewöhnliche Typhusbehandlung mit hydrotherapeutischen **Einwickelungen Morgens, kühlen Bädern den Tag über und über** den andern Tag 1,0—1,5 Chinin des Abends.

Pat. klagt heute über Stechen in der linken Seite; RHU leicht gedämpfter Schall.

21. Januar. 38,5—38,7. RHU von der Spitze der Scapula nach abwärts eine deutliche Dämpfung, daselbst bronchiales Exspirium und Knisterrasseln. Im Urin kein Eiweiss.

22. Januar. Abends 40,6. Kein Eiweiss im Urin.

Die Krisis der Pneumonie stellt sich ein in der Nacht vom 23. bis 24. Januar.

Am 17. Februar. Schmerzen im linken Bein und Temp. 39,4 des Abends. Thrombose am linken Oberschenkel. Dem Stuhl muss stets nachgeholfen werden; 24stündl. Urinmenge 2400, spec. Gew. 1023, Kein Eiweiss.

Am 3. Mai Entlassung. Im Urin kein Eiweiss mehr.

Ueberblicken wir noch einmal den Krankheitsverlauf, so finden wir, dass ein geradezu athletisch gebauter Mann bei der Aufnahme solche Erscheinung darbot, dass man in den ersten Tagen der Beobachtung glaubte, am wahrscheinlichsten eine acute Nephritis vor sich zu haben. Dafür sprachen einerseits die Symptomen des Harnapparates: Das Vorhandensein eines spec. schweren, in geringer Menge secernirten Urins, der hyaline Cylinder und rothe und weisse Blutkörperchen enthielt; andererseits der Mangel der gewöhnlichen Typhussymptome von Seiten des Tractus intestinalis: die fehlenden Diarrhöen und Leibschmerzen und die normale Beschaffenheit des Bauches, sowie endlich die Abwesenheit von roseolis. Ein Milztumor schien allerdings vorhanden zu sein, ferner bestanden Temperaturen, die völlig zu einem Typhus gepasst hätten. Die Beschaffenheit des Pulses war weniger massgebend, zuerst allerdings wenig gespannt, ja sogar dicrot, wurde er in den folgenden Tagen zu einem exquisit gespannten Puls, wie man

1) Unter den 12 Fällen sind nur 3 persönlich beobachtet, 4 rühren von A. Robin her, darunter der eine p. 11 von uns mitgetheilte, und die 5 übrigen sind die p. 13 erwähnten von Legroux u. Hanot.

ihn eben bei Nephritis zu finden gewohnt ist. Erst im Laufe der Beobachtung, etwa am 13. Januar, dem 19. Tage der Erkrankung, war man durch die Summen der Erscheinungen, denen sich jetzt auch die characteristischen roseolae, auffallend spärlich freilich, hinzugesellten, im Stande mit Sicherheit die Diagnose auf Typhus abdominalis zu stellen.

Danach richtete sich naturgemäss auch die Behandlung. Man ordinirte anfangs Milch, Vichywasser und Abführmittel. Während wir bei sichergestelltem Typhus mit Verstopfung Calomel in grossen Gaben vorgezogen haben würden, vermieden wir dieses Mittel der nephritischen Symptome halber, und gaben Sennapräparate, die wir bei Typhus nicht anzuwenden pflegen. Ferner hütete man sich vor kalten Bädern und suchte die hohen Temperaturen durch hydropathische Einwickelungen zu bekämpfen, sowie später bei festgestelltem Typhus durch 2 malige Darreichung von Chinin. — Bemerkenswerth ist noch an diesem Falle, dass das Albumen, welches am 15. Tage, dem Tage des Eintritts, zuerst constatirt wurde, schon am 19. völlig aus dem Urin verschwand, und weder bei der später eintretenden Pneumonie, noch bei der am Ende der 8. Woche nachfolgenden Thrombose der Vena saphena magna wieder nachweisbar war. Ein Factum, das zum Beweis dient, dass hier keine tiefere Erkrankung der Nieren vorgelegen haben kann.

Fall II. Roth, J., Leichenträger, 48 Jahre alt, gross, mager, von mässiger Muskelkraft.

Am 8. Jan. Aufnahme im Spital, Die Krankheit begann am 5. Jan. mit einem Schüttelfrost, Brennen im Kopf und Husten mit Auswurf, der jedoch nicht blutig gewesen sein soll. In der Nacht vom 5. zum 6. kein Schlaf; starke Hitze. Am 6. Jan. stellten sich neuerdings Schüttelfröste ein, ferner Stiche in beiden Seiten, besonders links, Schmerzen in der rechten und linken Nierengegend und im Kreuz. Kein Appetit, viel Durst.

8. Jan. Abends T. 39,5°; P. 96, stark gespannt, lässt sich schwer wegdrücken; Resp. 35. Zunge belegt. Auf der Brustwand RHU Dämpfung bis hinauf zur Spitze der Scapula mit Knisterrasseln. Schleimig-eitriges Sputum. Leib weich, nicht aufgetrieben; bei Druck Schmerzempfindung, besonders in den Nierengegenden. Kein Exanthem. Ord. Klysma.

9. Jan. T. 39,4—40,3. Reichliche Stuhlentleerung auf das gestrige Klysma. Puls 100, sehr gespannt. Resp. 24. Auf der Brust Schleimrasseln. Im trüben Urin, von dem seit der Aufnahme 500 Ccm. gesammelt sind, und dessen spec. Gewicht 1025 beträgt, Urate, hyaline und wenige Epithelcylinder, wenige rothe und ziemlich viele weisse Blutkörperchen, Epithelien aus Niere und Blase und Detritusmassen. Sehr viel Eiweiss, das sich in dicken Flocken beim Kochen ausscheidet.

10. Jan. 39,7°—40,0°; durch Electuarium lenitivum etwas Stuhl. RHU Dämpfung bis zur Spina mit Knisterrasseln. Urinmenge in 24 St. 700 Ccm., spec. Gew. 1023, trüb, viel Albumen. Pat. bekommt 2 mal am Tage längere Einwickelungen von einstündiger Dauer.

11. Jan. 39,6°—40,3°. Durch ein Infus. Sennae compos. 8 Stühle. Urin trüb wie gestern und viel Eiweiss enthaltend; Menge 800 Ccm., spec. Gew. 1016. Der Auswurf nicht sehr reichlich; ausserordentlich zäh, nicht blutig gefärbt.

12 Jan. 39,7°—39,8°. Allgemeinbefinden besser; keine Kopfschmerzen mehr. Befund auf der Brust nicht verändert. Percutorische Milzfigur erst jetzt deutlich vergrössert. Der Urin ist heute nicht mehr so trüb und hat kein so reichliches Sediment mehr wie gestern, auch ist die Eiweissmenge, obgleich noch sehr beträchtlich, doch geringer als bisher. Urinmenge 800 Ccm., spec. Gew. 1022. Pat. bekommt Milch, Suppe und Orangensaft.

13. Jan. 39,5°—40,3°. Soporöser Zustund. Der Leib ist aufgetrieben, der Stuhlgang seit gestern nur 1 mal erfolgt. Urinmenge 850 Ccm., spec. Gew. 1018: immer noch viel Eiweiss. Abends 2 Einwickelungen hintereinander von je einer Viertelstunde.

14. Jan. 39,5°—39,6°. 15. Jan. 39,4°—39,7°. 16. Jan. 39,5°—39,7°.

17. Jan. Nach der Darreichung von Chinin. muriat. 1,5 gestern Abend heute früh nur 38,5°. Die Urinmenge ist heute wieder bis zu 1 Liter gestiegen, und das spec. Gew. bis zu 1009 gefallen. Eiweiss, das alltäglich im Urin nachgewiesen wurde, ist heute nur in geringer Menge vorhanden. Der Urin ist klarer und enthält kein Sediment mehr. Seit gestern 3 dünne gelbe Stühle. Pat. ist fast fortwährend etwas benommen. Er wird des Abends kalt abgewaschen. Auf den Lungen hellt sich der Schall RHU auf. Leib aufgetrieben, Milzfigur deutlich vergrössert.

18. Jan. 39,5°—40,0°. Urinmenge 1100 Ccm., spec. Gew. 1008; noch eine Spur Eiweiss. Ord.: Chinin mur. 1,5.

19. Jan. 38,0°—38,8°. Zunge noch dick belegt. Leib stark aufgetrieben. Seit gestern 8 dünne, echt typhöse Stühle. Im Urin kein Eiweiss mehr. Ord.: Acid. tannic. in Gaben von 0,1, 2stündl. als Pulver.

21. Jan. Normale Temperaturen. Die Urinmenge hat sich heute bis auf 2200 Ccm. gehoben.

Am 24. Febr. wird Pat. geheilt entlassen.

Hier handelte es sich um einen minder kräftigen Menschen. Derselbe trat schon am 3. Tage nach Beginn seiner Erkrankung ein. Man constatirte am nächsten Morgen bei der Untersuchung des vom Tag zuvor aufgesammelten Urins ein ziemlich hohes spec. Gewicht, ferner die Anwesenheit von reichlichen Mengen Eiweiss, und microscopisch fand man rothe und weisse Blutkörperchen, ferner hyaline und Epithelcylinder; zugleich bestand Verstopfung, und der Puls war stark gespannt. Die Diagnose wurde auf acute Nephritis gestellt, und demgemäss in den nächsten Tagen auch die Behandlung eingerichtet. Man suchte leicht auf den Stuhl einzuwirken, hütete sich aber vor stärkeren Abkühlungen. Für einen Typhus, an den man wohl von vorn herein dachte, waren ausser den hohen Temperaturen keine Anhaltspunkte. Erst am 12. Jan., dem 7. Tage der Krankheit, liess sich ein Milztumor nachweisen. Der Kopfschmerz war geschwunden, wie ja gewöhnlich in der 2. Woche eines Abdominaltyphus. Am nächsten Tage wurde der Leib aufgetrieben, und Pat. war soporös. Die gewöhnliche Typhus-Behandlung mit kalten Bädern wurde trotzdem hier nicht für passend erachtet, da man annehmen musste, dass neben dem Typhus eine Entzündung der Nieren bestehe. Dass die Intensität derselben keine bedeutende gewesen sein kann, zeigte sich an dem raschen Verschwinden der Nierensymptome. Der Urin klärte sich, wurde reichlicher und leichter; der Eiweissgehalt verminderte sich und verschwand vollständig vom 19. Jan., dem 14. Krankheitstage, an, um nicht wieder zu kehren. Wieder, wie beim vorigen Fall, blieb die Obstipation lange bestehen, und erst am Ende der 2. Woche stellten sich die echt typhösen Stühle ein, waren aber nie sehr reichlich. — Nebenbei bestand hier eine pneumonische Infiltration des Unterlappens der rechten Lunge. — Zweimal am 16. und 18. Jan., nachdem die Typhusdiagnose fest stand, und nur noch Spuren von Albumen nachzuweisen waren, versuchte man es durch Chinin die Temperatur herunterzubringen. Die 2. Gabe von 1,5 gr. bewirkte einen Abfall von 40° auf 38° und damit eine fast kritische Beendigung des Fiebers.

Fall III. Kaufmann P. Bierbrauer, 24 Jahre alt, kräftiger und wohlgenährter Mann, wurde am 24. April 1880 Nachmittags in der Klinik aufgenommen.



Die Krankheit hatte am 18. April mit Kopfweh begonnen, das ihn aber von der Arbeit nicht abhielt; erst am 21. April erfasste ihn ein heftiger Schwindel und trat grosse Hitze ein.

24. April. Abends T. 40,3. P. 90, regelmässig, etwas gespannt. Resp. 20. Pat. klagt über Kopfschmerzen, das Sensorium ist frei. Das Gesicht etwas geröthet. An Stelle des 1. Herzspitzenstosses ein holperndes Geräusch. Zunge belegt. Appetit gering. Leib etwas aufgetrieben: nirgends schmerzhaft; keine roseolae. Percutor. Milzfigur von der Grösse eines Kartenblattes. Ord.: Inf. rad. Ipecac. 0,25 : 200; Acid. mur. gtt. XXX.

25. April. In der Nacht sprang Pat. aus dem Bett, weiss aber jetzt nichts mehr davon; T. Morg. 40,0°; steigt Nachmittags bis zu 40,6°. Im Urin, dessen spec. Gew. 1027 ist, Albumen, das beim Kochen in Flocken ausfällt und etwa $^1/_3$ der Urinprobe eines Reagensglases ausfüllt, und viel Urate. Kein Stuhl. 2 kalte Bäder, die von 22°—18° R. abgekühlt wurden und 2 Einwickelungen während des Tages. Abends: Chinin. muriat. 1,5 gr.

26. April. T. Morg. 39,3°, Ab. 40,0°. P. 132—96, etwas gespannt. 24stündige Urinmenge nur 500 Ccm.; darin Albumen wie gestern; microscopisch dünne längere Cylinder zum Theil mit Epitheltrümmern bedeckt, auch spärliche, kurze, dicke, getrübte und hyaline, ganz wenig weisse Blutkörperchen. Noch kein Stuhl.

27. April 39,1°—40,0°. Urinmenge 600 Ccm., spec. Gew. 1024; weniger Albumin. Milztumor wie früher, und ebenso das systolische Geräusch an der Herzspitze. Morgens ein Stuhl von mittlerer Consistenz, durchaus nicht characteristisch. P. 88 bis 96, Morgens noch etwas gespannt, Abends weich, sogar deutlich dicrot.

28. April 39,2°, Ab. nur 30,3°. P. 78, dicrot. Urinmenge 1100 Ccm., spec. Gew. 1027. Albumen vorhanden. Gesicht etwas blass, gedunsen; Zunge belegt. Keine rothe Fleckchen auf dem Bauch. Ueber Kopfschmerzen klagt Pat. seit heute nicht mehr. Milzdämpfung hat sich vergrössert (Längendurchmesser 15 Cm., Breite 10 Cm.) Ein Abends applicirter Einlauf fördert einzelne feste Kothbröckel zu Tage. Ord.: Vichywasser, leichte Suppen, Milch.

29. April. T. 38,1°—40,0°; P. 78—82. Urinmenge 400 Ccm., spec. Gew. 1030; darin Albumin, doch keine Cylinder mehr aufzufinden. Milzdämpfung etwas kleiner (vermuthlich durch vorgelagerte Darmschlingen).

30. April 38,1°—40,2°. Urinmenge 400 Ccm., spec. Gew. 1027, sauer, nur sehr geringe Färbung beim Kochen. Zunge belegt. Leib noch aufgetrieben und tympanitisch. Milzdämpfung wie gestern. In den hinteren unteren Partien der Lunge hört man Giemen und Pfeifen. — Kein Stuhl.

Vom 1. bis 4. Mai steigt die Temp. nie über 39,2°. Der Allgemeinzustand ist ein besserer. Die Urinmenge schwankt zwischen 500 und 1100 Ccm., das cpec. Gewicht zwischen 1027 und 1032. Der Eiweissgehalt wird immer geringer. Am 3. hatte Pat. vorübergehend einen leichten Frost und etwas Schmerz in der linken Seite. Stuhl tritt noch immer nicht spontan ein und muss durch Klystiere unterhalten werden.

5. Mai 39,6°—40,6°. Pat. hat in der Nacht schecht geschlafen. Im Urin kein Albumen mehr. Von selbst tritt heute ein dünner gelber Stuhl ein mit einigen Kothbröckeln darin. Im Laufe des Tages 3 Pulver von je 0,25 Calomel. Danach 4 Stühle. Die percutor. Milzfigur hat wieder zugenommen. Das systolische Herzgeräusch seit gestern verschwunden.

6. Mai. T. 40,3°—40,9°; P. 100—116. Urinmenge 400 Ccm., spec. Gew. 1028. Kein Albumin im Urin. Kalte Bäder. Einwickelungen. Abends Chinin. mur. 1,5 gr.

7. Mai. T. 39,8°—40,9°; P. 98—108. Urinmenge 500, spec. Gew. 1024. Albumin findet sich wieder vor, so reichlich wie bei der Aufnahme. Microscopisch nur etliche sehr lange schmale hyaline Cylinder, zum Theil mit ganz feinen Körnchen, zum Theil mit Kernen besetzt, die von körnigem Protoplasma umgeben sind. — 1 Bad von 18° R., und Abends eine kalte Abwaschung.

8. Mai 40,3°—40,8°. Es stellen sich characteristiche Typhusstühle ein.

9. Mai 39,9°—41,0°. Urinmenge 400 Ccm., spec. Gew. 1023. Beim Kochen fällt wieder so viel Albumen flockig aus, dass es $^1/_3$ der Urinprobe ausmacht. Bei Unterschichtung von Salpetersäure bildet sich an der Grenze eine Trübungszone. Spärliche granulirte Cylinder. Das holpernde Geräusch am Herzen tritt wieder auf. Zunge belegt; etwas Nasenbluten. Pat. delirirt Nachmittags, ist sehr unruhig und schreit laut. 2 kalte Bäder und Eisblase auf den Kopf.

10. Mai 40,2°—40,9°. In der Nacht grosse Unruhe. Viel dünne Stühle und der meiste Urin ging in's Bett. Spec. Gew. 1019; Albumin, wenige schmale lange, fein granulirte Cylinder. Resp. sehr beschleunigt, 40—60; reichliches Rasseln, auch auf Entfernung hörbar. Ord.; Morg. früh eine 1stündl. Einwickelung; jeden Tag 3 kühle Bäder, Abends noch 2 kalte Abwaschungen und Chinin 1,5.

11. Mai 39,0°—40,5°. Die Benommenheit des Sensoriums hält an; Zunge trocken, braun. Starke Dispnö, Cyanose. Urin kann nicht gesammelt werden. Ord.: Morgens eine 1stündige Einwickelung; 3 Moschuspulver von 0,5, von denen das erste erbrochen wird.

12. Mai. Morg. T. 39,8°, P. 38, Resp. 42. In dem spärlich gewonnenen stets sauren Urin, dessen spec. Gewicht 1017, immer noch Albumin und microscopisch zahlreiche schmale hyaline Cylinder, zum Theil mit feinen Körnchen besetzt; auch bräunlich granulirte Cylinder und weisse Blutkörperchen. — Um 1 Uhr Mittags Exitus letalis.

Autopsie. (Herr Prof. von Recklinghausen): Etwas Oedem der Pia. Herzsubstanz, etwas blass, sonst unverändert. Atelectase in den beiden Unterlappen der Lunge. Beginnende bronchopneumonische Hepatisationen. Milz vergrössert, darin 2 abgekapselte Abscesse. L. Niere von guter Consistenz und normaler Grösse. Auf dem Schnitt kaum etwas Besonderes zu sehen. Die Glomeruli erscheinen blass; geringe Trübung der gewundenen Harnkanälchen; Papillen sehr blass, entleeren auf Druck ziemlich trübe Flüssigkeit. Einige Ecchymosen an der Oberfläche, nicht im Nierenbecken. R. Niere praller, derber, spärliche Ecchymosen an der Oberfläche. Gewebe sonst ganz beschaffen wie links; nur sind die Papillen nicht so blass, keine Streifen darin. Etwa 1 Meter über der Bauhin'schen Klappe beginnen Ulcerationen nicht evident markiger Natur mit nur unbedeutenden Defecten; erst an der Klappe stärkere Schwellung und deutliche Lücken, eine derselben fünfpfennigstückgross, bis auf die Muscularis reichend; die Ränder derselben sind bereits angelegt; der Grund schon mit Granulationen bedeckt. Auch im Dickdarm sind noch einige solitäre Follikel markig geschwellt und einer sogar necrotisch.

Die microscopische Untersuchung der Nieren, welche Herr Prof. v. Recklinghausen auch vorzunehmen die Güte hatte, zeigte nirgends Zeichen einer Entzündung; auch die Epithelien waren intact.

Epikrise. Im Gegensatz zu den beiden ersten Fällen wurde hier von vorn herein mit ziemlicher Bestimmtheit die Diagnose auf Typhus gestellt. Die Art des Beginns der Krankheit, die hohen Temperaturen, der aufgetriebene Leib, und der Milztumor wiesen darauf hin. Das Delirium in der Nacht vom 24. z. 25.

April war bei der hohen Abend-Temperatur und der minimen Remission am nächsten Morgen (von 40,5° auf 40,0°) nicht sehr auffallend. Man verordnete morgendliche Einwickelungen und kalte Bäder den Tag über; Abends 1,5 gr. Chinin. Am folgenden Tage, den 26. April, fiel es indess auf, dass immer noch kein Stuhl eingetreten war, und ferner, dass der gestern schon ziemlich bedeutende Albumingehalt im Urin auch heute noch vorhanden war. Dabei fühlte sich der Puls etwas gespannt an. Man untersuchte deshalb den Urin microscopisch und fand verschiedenartige Cylinder und weisse Blutkörperchen. Die 24 stündige Urinmenge war eine kleine, nur 500 Ccm. So kamen dann Bedenken in die Diagnose. Wenn man nun auch eine Nephritis nicht als Hauptkrankheit annehmen zu müssen glaubte, so war es doch zu vermuthen, dass eine solche hier den Typhus complicirte. Die Gedunsenheit und Blässe des Gesichts war am 28. April so ausgesprochen, dass Herr Geh. Rath Kussmaul bei der klinischen Vorstellung des Pat. besonders darauf aufmerksam machte. Am selben Tage konnte man aber auch roseolae (Anfang der 2. Woche) constatiren, die wieder die Typhusdiagnose bestätigten. Der Albumingehalt des Urins, auf den man stets achtete, nahm nun allmälig wieder ab und schwand sogar am 4. Mai (dem 17. Krankheitstage) vollkommen. Da der Stuhl immer noch zurückgehalten war, und die Diagnose eines Typhus abdominalis jetzt ganz fest stand, so reichte man Calomel (3 × 0,25) und erzielte auch danach einige ordentliche Entleerungen, jedoch ohne weiteren Einfluss auf den Fieberverlauf. Schon nach 3 Tagen stellte sich wieder reichliche Albuminurie ein, und hyaline Cylinder liessen sich wieder nachweisen. Zugleich damit verschlimmerten sich auch die übrigen Krankheitssymptome. Die Temperatur, die bis zum Morgen des 4. Mai stetig herabgegangen war, stieg Abends und den ganzen folgenden Tag bis zu einer Höhe empor, die sie vorher noch gar nicht erreicht hätte. Die nun folgenden Abendtemperaturen betrugen, in der Achselhöhle gemessen, am 6. und 7. Mai 40,9°, am 8. 40,8°, am 9. sogar 41,0° und am 10. Mai wieder 40,9°. Der Patient fing nun wieder an zu deliriren und bekam spontan reichliche typhöse Stühle, die er bald unter sich gehen liess. Die Benommenheit des Sensorismus steigerte sich rasch; die morgendlichen Remissionen sanken kaum mehr unter 40°; die Zunge und der Mund waren meist trocken; Dyspnö stellte sich ein und am 12. Mai, wie man annahm. am 25. Krankheitstage, starb der Patient. Bis zum Tode war wieder reichlich Albumen im Urin; es liessen sich microscopisch hyaline und granulirte Cylinder in grosser Anzahl, sowie weisse Blutkörperchen noch am Tage vor dem Exitus letalis nachweisen.

Bei der Section fielen besonders 2 Dinge auf: 1) die relativ geringen Veränderungen im Darmkanal und den Mesenterialdrüsen und 2) der völlige Mangel von entzündlichen Erscheinungen an den Nieren. Der erste Befund, wenn auch bei einem so schweren und lange dauernden Typhus auffallend, stand immerhin im Einklange damit, dass während des Lebens nie Leibschmerz bestanden, und die Diarrhöen bis zu den letzten Tagen gefehlt hatten.

Nach der Beschaffenheit der vorgefundenen Darmgeschwüre, die zum Theil schon in Verheilung, zum Theil erst im Stadium der Nekrosirung der markigen Infiltrationen begriffen waren, hat die Erkrankung etwa 4 Wochen vor dem Tode begonnen, also zu einer Zeit, wo der Pat. seiner Arbeit noch nachging, und hat später, etwa 8 Tage nach seinem Eintritt in's Spital, ein Nachschub stattgefunden. Die Mesenterialdrüsen boten die für Typhus characterische Beschaffenheit nicht oder nicht mehr, sondern waren nur etwas ödematös durchtränkt. — Die totale Abwesenheit jeglicher Zeichen an der Leiche, aus denen man eine Nephritis hätte diagnosticiren können, war im höchsten Grade frappirend. Man hatte doch genügenden Anhalt gehabt, eine acute Nephritis, wenigstens leichteren Grades, zu erwarten. Bedenklich war es allerdings, dass das Eiweiss im Urin 3 Tage lang (vom 4. bis 7. Mai) vollkommen geschwunden war; es kehrte jedoch wieder und zugleich die für eine Nephritis sprechenden microscopischen Elemente.

Die Milzabscesse, aus hämorrhagischen Infarcten entstanden, zu denen zunächst demarkirende Eiterung und dann Vereiterung des ganzen Infarcts getreten war, müssen etwa 2—3 Wochen alt gewesen sein. Sehr wahrscheinlich standen der Frost und Seitenschmerz am 3. Mai damit im Zusammenhang. — An der Leiche zeigte es sich auch, dass das systolische Geräusch am Herzen, welches schon während des Lebens besonders wegen seiner Inconstanz nur für ein accidentelles gehalten wurde, nicht durch organische Veränderungen hervorgebracht worden war.

(Schluss folgt.)

III. Das Mutterkorn in wirksamer Form.

Von
Sanit.-Rath Dr. **S. Schaefer** in Bonn.

Wie gross auch die Verdienste sind, welche sich Wernich und Dragendorff, um die Erforschung der wirksamen Bestandtheile des Mutterkorns und um die Herstellung sicher wirkender Präparate desselben erworben haben, so lässt sich dennoch nicht in Abrede stellen, dass bei allen Vorzügen diese Präparate nur sehr kurze Zeit ihre volle gleichmässige Wirkung behalten, und somit ihrem Zweck für die geburtshülfliche Praxis nicht entsprechen. Das wässerige Mutterkornextract, die Sclerotinsäure und das Scleromucin, werden, einige Zeit der Luft ausgesetzt, unwirksam, und selbst die frisch so wirksame Säure ist dann, wie die Versuche aus der Berner Klinik (Archiv f. Gynäkol., XVI. Bd., 2. Heft, 1880) beweisen, auch in der starken Gabe von 5 Grm. kaum mehr von Einfluss auf die schwangere Gebärmutter.

Schon in den ersten Jahren meiner Praxis als Assistent der hiesigen geburtshülflichen Klinik hatte ich die feste Ueberzeugung gewonnen, dass die Zuverlässigkeit der Wirkung des Mutterkorns von der kürzeren oder längeren Zeit der geschehenen Zerkleinerung desselben abhänge, bezw. dass man nur von ganz frisch gepulvertem Mutterkorn eine sichere Wirkung erwarten könne.

Da unsere Apotheker (in anderen Gegenden ist es anders und besser) fast ohne Ausnahme das oft vor vielen Monaten gepulverte Mutterkorn verabreichen, so verordnete ich stets und ausschliesslich ein „recenter pulveratum“ und in den meisten Fällen entsprach die Wirkung meinen Erwartungen.

Um eben ganz sicher zu gehen, traf ich schon vor vielen Jahren mit einem hiesigen Apotheker folgende Verabredung: jedes Mutterkorn wird angesichts des Boten in einer kleinen, sogenannten Berliner Kaffeemühle fein gemahlen und dann verabreicht. Gepulvertes darf unter keinen Umständen vorräthig gehalten werden. Die Pharmacopoe verlangt dieses leider nicht.

Der Erfolg war nicht nur für mich in die Augen springend, sondern es fiel auch anderen, die nichts von meinem Abkommen wussten, auf, dass jene Apotheke das beste Mutterkorn habe.

Die Erklärung liegt darin, dass, so lange die an der Luft sich rasch verändernde Sclerotinsäure u. s. w. unter der harten Schale des Mutterkornkörpers eingeschlossen bleibt, und daher mit der Luft nicht in Berührung kommt, sie ihre Wirksamkeit behält, dieselbe aber verliert, sobald sie in dem gepulverten Mutterkorn, wenn auch nur in dem Standgefässe des Apothekers und nur für einige Zeit mit der Luft in Verbindung tritt.



Nach meiner Meinung muss es den Apothekern verboten werden, das Mutterkorn gepulvert vorräthig zu haben, gerade so gut, wie man ihnen vorschreibt, ihren Vorrath alljährlich zu erneuern. Ein solches Verbot würde sehr viel zur Hebung des mit Unrecht gesunkenen Credites der in der Geburtshülfe unentbehrlichen Drogue beitragen. Am besten freilich wäre es, wenn Dragendorff seine Präparate haltbar machen könnte. Bis dahin wird mein Verfahren sich auch Andern nützlich erweisen.

IV. Ueber eine neue Form, in welcher Medicamente der Haut applicirt werden können.

Von

Dr. phil. **W. H. Mielck,** Apotheker in Hamburg.

(Schluss.)

Die theoretische Erörterung wäre hiermit abgeschlossen und der Aufsatz könnte somit zu Ende sein. Aber wie die vorgebrachten Gedanken während der practischen Ausübung meines Berufes bei dieser und jener Gelegenheit sich eingestellt haben, so auch möchte ich wiederum von der Darlegung der Theorie zu der Praxis, von dem Ausfluge auf ein fremdes Gebiet auf das eigene zurückkommen, und die Theorie davor bewahren, dass eine Prüfung derselben in Folge mangelhafter oder verkehrter Gestaltung zu practischen Versuchen auf ungünstige Ergebnisse führe.

Im Nachfolgenden gebe ich also eine Reihe von Vorschriften zu Mischungen, welche nach ihrer Schmelzbarkeit und Steifigkeit den oben besprochenen Anforderungen genügen werden. Dieselben lehnen sich zum grössern Theile Vorschriften an, welche die deutsche Pharmacopoe giebt oder welche sonst im Gebrauche sind. Es erscheint mir von Wichtigkeit, dass der wirksame Bestandtheil stets in Lösung beigemischt werde und wo möglich in einer mit Oel, bez. geschmolzenem Fett mischbaren. Ich konnte mich nicht darauf beschränken, als Constituens nur Talg zu empfehlen, wie ich in meiner auf ähnlichen Erwägungen sich gründenden Notiz über Sebum ovillum carbolisatum gethan habe, sondern musste verschiedene härter machende Zusätze hinzunehmen. Dieselben sind in jedem einzelnen Falle mit gutem Bedachte ausgewählt; die Gründe an diesem Orte vorzubringen scheint mir Raumverschwendung. Mischungen mit Wachs haben die Eigenschaft, jene Härte, welche sie schon bald nach ihrem Erstarren zeigen, dauernd zu bewahren, und haben darin einen Vorzug vor denjenigen mit Bleioleaten, welche nach einiger Zeit allmälig eine andere Härte annehmen. Das Bleioleat giebt dagegen den Fettgemengen die Eigenschaft einer grösseren Mischbarkeit mit Flüssigkeiten, welche dem Fette nicht adhäriren. Grössere Mengen concentrirterer oder verdünnterer Salzlösungen können in dieser Talgform überhaupt nicht zur arzeneilichen Anwendung gebracht werden. Von Vorschriften zu Mischungen, welche pulverförmige, unlösliche Substanzen enthalten, habe ich nur eine aufgeführt. Dieselben ergeben sich für jede Menge jeden Pulvers aus sich selbst. Das Pulver wird mit Oel oder Schmalz angerieben und dann in geschmolzenen Talg eingetragen, dem so viel Wachs zugesetzt war, als nöthig ist, um dem Quantum des aus Oel, resp. Schmalz und Pulver bestehenden Magmas Talgconsistenz zu geben.

Die Compositionen würde ich insgesammt mit dem alten Namen Ceratum benannt haben, wenn eben alle Wachs enthielten. Da das aber nicht der Fall ist, und da man eine Mischung ohne Wachs nicht wohl Cerat nennen kann, andererseits aber die Wahl eines gemeinsamen Namens für alle und zwar eines anderen als das alte Wort Emplastrum gerathen schien, so habe ich mich dafür entschieden, sie unter dem Namen Steatinum ihren Weg suchen zu lassen.

In Kruken dispensirt erscheinen alle Steatine leicht zu hart; deshalb wird man sie lieber in Tafeln ausgegossen dem Publikum darbieten. Hat es solche Tafeln zur Hand, so kann es ein Steatin leicht selbst streichen, wie es von Altersher nach dem Rathe weiser Frauen sich einen Talglappen zu streichen versteht. Erscheint es gerathener, dass der Apotheker das Steatin zur sofortigen Anwendung herrichte, so wird dieser dazu des Mulls oder der Gaze sich bedienen, in der Art, wie sie für den „Carboltalglappen“ zuerst angewandt und in No. 30 dieser Wochenschrift beschrieben worden ist. Die Manipulation erfordert nicht mehr Gewandtheit und Arbeit als das Streichen eines Pflasters nach alter Art. Grosse Flächen im Gegentheil sind in Form von Steatin-Mull viel rascher herzustellen, als Pflaster von derselben Breite gestrichen werden können. Hundert Quadratcentimeter Mullstoff nehmen ungefähr 5 Grm. Substanz auf. Reste giebt es dabei weniger als beim Pflasterstreichen. Die Methode, welche in No. 30 bezüglich des Glättens zwischen feuchtem Pergamentpapier angegeben wurde, habe ich später nicht mehr angewandt. Zum Glätten des getränkten Stoffs und zur Verbesserung des Aussehens genügt es den eben erstarrten unter einem stumpfen (Pflaster-) Messer durchzuziehen.

Soll das gestrichene Steatin applicirt werden, so muss dasselbe an die Haut dicht angelegt werden, und, von der Mitte ausgehend, allmälig bis zum Umfange fortschreitend, mit dem in Ringeln oder in Strahlen streichenden Finger angedrückt werden. Den äusseren Rand endlich flacht man mit irgend einem spatelförmigen Dinge auf die Haut hin ab. Empfehlenswerth ist es, auf die Fläche der Haut vorher eine geringe Spur Oeles aufzuwischen. Am besten und festesten sitzt der Steatin-Mull, wenn er als Binde um den betreffenden Körpertheil umwickelt werden kann. An denjenigen Stellen, wo er, als Blatt aufgelegt, abstreifenden Berührungen und lockernden Muskelbewegungen ausgesetzt ist, muss er mittelst eines Blattes oder mittelst einiger Streifen von Heftpflaster gesichert werden.

Steatinum Belladonnae.

℞ Sebi ovilli partes V
Adipis suilli
Emplastri plumbici solidi [1]) ana partes II
Colliquatis et ad congelationem fer eusque refrigeratis adde
Extracti Belladonnae partem I
aquae, spiritus et glycerini ana partibus aequalibus mixtorum ope antea in liquorem syrupi consistentiae redactam. Spatula assidue agitentur ut perfecte misceantur.
Pari modo parentur:
Steatinum Conii, — Digitalis, — Hyoscyami.

Diese Mischungen könnten sowohl das jetzige Pflaster, wie auch die Salbe ersetzen.

Es greift jetzt in Deutschland der Gebrauch von einem in Amerika als Geheimmittel fabricirten Pflaster um sich, welches wirksamer sich erweisen soll, als das officinelle. Meine Meinung über das letztere habe ich oben ausgesprochen. Ich zweifle nicht, dass die vorgeschlagene Composition, deren Stärke bestimmt und bekannt ist, und welche den einzelnen Fällen entsprechend geändert werden kann, vor dem amerikanischen nicht zurückstehen werde.

Steatinum Chlorali camphoratum.

℞ Hydratis chlorali in frustulis
Camphorae in frustulis ana partes II
In phialam vitream ingestae leni calore confundantur ut fiat liquor spissiusculus, quem adde
Cerae flavae partibus V
Sebi ovilli partibus XI
temperatura colliquatis quam maxime moderata.

In vielfachen Versuchen hat sich diese Composition als durchaus wirksam erwiesen.

---

1) Mit diesem Namen bezeichne ich ein Bleipflaster, aus welchem durch längeres, vorsichtiges Erhitzen der Wassergehalt vollständig, der Glyceringehalt möglichst vollständig ausgetrieben worden sind.

Steatinum Chlorali.

℞ Hydratis chlorali subtillime pulveratae partes II
Caute solvantur adhibito calore in
Olei Olivarum partibus V
Quas solutas misce cum
Sebi ovilli partibus VI
Cerae flavae partibus VII
antea lege artis liquefactis.

Steatinum Chloroformii.

℞ Chloroformii partem I
Misce cum
Olei Olivarum parte I
Mixtae lenissimo calore, ne chloroformium forsan avolet, adde
Sebi ovilli parti I
Cerae flavae partibus II
antea in balneo aquae temperaturâ fusionis gradum vix excedente colliquatis.

Vorräthig gestrichen kann dies Steatin begreiflicher Weise nicht gehalten werden.

Steatinum jodatum.

℞ Jodi subtillime triti partem I
Solve caloris ope in
Spiritus Vini absoluti partibus III, quibus adhuc calidis adde
Olei Ricini partes VII
Hanc solutionem spirituoso-oleosam misce cum
Sebi ovilli partibus VII
Cerae flavae partibus VII,
lenissimo calore liquescentibus.
Die Haltbarkeit dieser Mischung ist nicht unbegrenzt.

Steatinum Jodoformii.

℞ Sebi ovilli partes XVIII
Olei Myristicae partes II
Jodoformii partem I.
Jodoformium subtillime pulveratum digestione in balneo Mariae quam celerrime solvatur.

Steatinum mercuriale.

℞ Hydrargyri vivi partes XXV.
Tere lege artis ad perfectam extinctionem cum, partibus V.
Unguenti Hydrargyri cinereo veteris
Tum sine ulla mora admisce
Adipis suilli partes XXII
Sebi ovilli partes X
Emplastri plumbici solidi partes XVIII
antea colliquatas semirefrigeratasque.

Steatinum mercuriale cum Belladonna.

℞ Steatini mercurialis partes IX
Calore emollitis admisce
Extracti Belladonnae partem I
aquae et spiritus ana partibus aequalibus sumtorum ope in syrupi consistentiam dilutam. Probe agitentur, dum perfecte mixtae sint.

Steatinum opiatum.

℞ Sebi ovilli partes XX
Olei Ricini partes V
Styracis liquidi
Elemi ana partes III
Balsami indici nigri partes II.
Colliquantur et in balneo aquae sedimentando depurentur. Tum recipe
Massae depuratae partes XXV
Emplastri plumbici solidi partes XV.
Iterum liquefactis adde
Extracti Opii partem I,
quae in pauxillo miscelae ex aquae partibus duabus, et spiritus et glycerini ana parte una paratae soluta sit.

Steatinum piceatum.

℞ Picis liquidae partes XII
Digerentur in vase clauso per diem cum
Sebi ovilli liquefacti partibus C,
tum a sordibus in fundum vasis petitis decanthando separa.
Picis circiter decem partes continentur in centum partibus.
Aequali modo parari possunt:
Steatinum cum oleo cadins
Steatinum cum oleo Rusci.

Steatinum piccatum fortius.

℞ Picis liquidae partem I
Cerae flavae partem I
Sebi ovilli partes IV
Fiat modo notato steatinum.

Steatinum Sublimati.

℞ Hydrargyri chlorati corrosivi partem I,
solve in
Spiritus partibus X.
Solutioni adde
Olei Ricini partes L.
Hanc miscelam admisce
Sebi ovilli partibus CM
Cerae albae partibus L,
antea leni calore colliquatis et tum aliquantulum refrigeratis.
Mille partes continent Sublimati partem unam.

Steatinum thymolatum.

℞ Thymoli partem I
solvein
Olei Olivarum partibus V.
Solutionem adde antea colliquatis
Sebi ovilli partibus XCC
Cerae flavae partibus IV.
Centum partes continent Thymoli partem dimidiam.

Steatinum Veratrini.

℞ Sebi ovilli partes LXXV
Cerae albae partes X
Olei ricini partes XV
Spiritus partes X
Veratrini partem I
Olei Menthae piperitae
Olei Lavandulae ana quantum satis.
Sebo et Cera blando calore colliquatis adde solutionem spirituosam Veratrini, cui antea Oleum Ricini oleaque aetherea admixta sint.
Centum partes continent veratrini circiter partem unam.

Steatinum Zinci benzoatum more Bellii.

℞ Zinci oxydati partem I
Adipis suilli benzoinati partes II
Sebi ovilli benzoinati partes IV.
Fiat lege artis unguentum durissimum.

Nach dieser Reihe von Recepten dürften auch für andere Medicamente die passenden Vorschriften leicht gefunden werden können.

Nachträgliche Notiz. Oben wurde angegeben, dass für concentrirte Salzlösungen die vorgeschlagene Steatinform nicht geeignet sei. In Talg- und Wachsgemische lassen sich solche nur schwierig unterrühren, und sie quetschen sich nach dem Erstarren, wenn sie aufgestrichen werden sollen, gern wieder heraus. Gemische mit Pflastermasse sind im allgemeinen ungeeignet, weil chemische Umsetzungen des Pflasters mit den Salzen stattfinden können. Ist auch die Mischung gelungen, derart, dass sich Mull mit derselben tränken lässt, so geben diese Flächen ihren Wassergehalt ab und enthalten das Salz in fester Form. Billigt man letzteres, so kann dasselbe auch gleich von Anfang als feines Pulver nach Art des oben erwähnten in die Talgcomposition eingerührt werden.

Für den Fall aber, dass man letzteres nicht wünschen sollte, bietet sich noch ein anderes Mittel. Man kann sich nämlich derjenigen Masse, die anfänglich nur für Buchdruckerwalzen in Anwendung kam, jetzt aber schon mancherlei Verwendung zu Heilzwecken findet, bedienen. Diese Masse besteht aus Gelatin, Glycerin und Wasser. Man kann mit diesen Bestandtheilen so beliebig abwechseln, dass man fast allen Anforderungen bezüglich Gehalt an Salzen und Schmelzpunkt nachkommen kann. Ausgeschlossen sind selbstverständlich nur diejenigen in Wasser löslichen Stoffe, welche den Leim unlöslich machen.

Diese Compositionen können aber nur in Form fertig getränkter Mulle abgegeben werden; kalt streichen liessen sie sich nicht.

Mittelst Aufpudern von Bolus würde man solche getränkte Mullstücke transportabel machen und vor dem Gebrauche dann den Bolus vorsichtig und rasch mit Wasser abspülen.

V. Kritiken und Referate.

Das allgemeine Krankenhaus der Stadt Berlin im Friedrichshain, seine Einrichtung und Verwaltung von A. Hagemeyer, Oeconomie-Inspector, Lieutenant a. D. Mit 1 Situationsplan, 3 Tafeln und 8 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Berlin 1879. August Hirschwald. 89 S.

Zahlreiche Anfragen in Betreff der Einrichtung und Verwaltung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin sind die Veranlassung zur Abfassung des vorliegenden Buches. Die allgemeine Anerkennung, deren sich die Einrichtung und Verwaltung dieses gross-

artig angelegten Krankenhauses erfreut, verleiht dieser Arbeit einen nicht zu unterschätzenden Werth, zumal ähnliche Ausarbeitungen selten anzutreffen sind. Unter sämmtlichen Heilanstalten von allgemeinem Character in Preussen ist diese Berliner städtische Anstalt der Grösse nach zur Zeit die Dritte mit 620 Betten. Nur die Königl. Charité in Berlin mit 1686 Betten und das Allerheiligen-Hospital in Breslau mit 1024 Betten übertreffen sie an Grösse. Was aber die Anwendung der besten Grundsätze der Krankenhaus-Hygiene anbetrifft, so kann sich diese Anstalt mit allen Heilanstalten der Grossstädte messen. Ein solcher Erfolg war auch zu erwarten, nachdem Männer, wie Virchow, v. Langenbeck, Esmarch, Baum, Wilms und Esse um ihren Rath gefragt worden waren. Die Lage der Anstalt ist vorzüglich gewählt, da sie von 3 Seiten mit altem herrlichen Baumwuchs, dem Friedrichshain, umgeben ist. Das Terrain, mit grosser Freigebigkeit ausgewählt, umfasst einen Flächeninhalt von 95500 Qmtr., so dass auf jeden Kranken 154 Qmtr. fallen. (Das Communal-Spital in Kopenhagen hat bei 800 Betten nur 84,61 Qmtr., das Thomas-Hospital in London bei 588 Betten 55,5 Qmtr., das Rudolf-Spital in Wien 48 Qmtr., das Hotel Dieu in Pairs bei 500 Betten 44 Qmtr. das St. Eugenie-Spital in Lille bei 468 Betten 84,18 Qmtr., das Spital von Ménilmontart bei 587 Betten nur 96,36 Qmtr., das Krankenhaus des Albert-Vereins in Dresden bei 200 Betten 198 Qmtr. pro Bett.) Der Bau des Krankenhauses ist von den Architecten Gropius und Schmieden im Herbst des Jahres 1868 begonnen und 1874 beendet. Ein Gebäude für Krankenpflegerinnen ist ausserdem 1875/76 dazu gebaut worden. Die Ausgaben für dieses Gebäude betrugen 73,440 M., während der eigentliche Krankenhausbau 4,175,789 M. gekostet hat. An Geschenken dazu waren 225,000 M. eingegangen. Den übrigen Betrag hat die Stadt Berlin hergegeben, sowie die Kosten für das Inventarium in der Höhe von 345,000 M. Das Terrain hat die Gestalt eines Dreiecks und ist 18,75 Meter über dem Dammühlen-Pegel gelegen. Die Lage der Anstalt gestattet eine freie Aussicht über den angrenzenden Friedrichshain und die hinter demselben sich ausdehnende Stadt. Bebaut sind im Ganzen 11,744 Qmtr. Grundfläche. Der Situationsplan veranschaulicht die Zusammensetzung des Krankenhauses aus einzelnen Gebäuden und die Lage derselben zu einander in der klarsten Weise. Die Anstalt besteht aus dem Verwaltungsgebäude, dem Oekonomiegebäude, dem Eishause, den beiden Thorgebäuden, dem Badehause, dem Leichenhause, den 4 einstöckigen Pavillons der chirurgischen Abtheilung, den 6 zweistöckigen Pavillons für innere Kranke und den beiden Isolirgebäuden. Die Anlage des ganzen Baues entspricht den Anforderungen an einen Krankenhausbau: die Sonne und die Luft haben zu allen Theilen den freiesten Zutritt. Winkel, in denen die Luft stagniren könnte, sind vermieden. Die Beschreibung der Gebäude und ihrer Einrichtung, erläutert durch Holzschnitte, ist äusserst instructiv und liefert den Beweis, wie zweckmässig für die Bedürfnisse der Aerzte und der Kranken nach jeder Seite hin gesorgt ist. Der Luftraum für Kranke in den einstöckigen Pavillons (chirurgische Abtheilung) beträgt 57,45 Kmtr.; in den zweistöckigen Pavillons (Abtheilung für innerliche Kranke) ist derselbe in den unteren Sälen auf 49, in den oberen auf 52 und in den kleinen Krankenzimmern auf 38 bis 54 Kmtr. bemessen. Isolirzimmer sind reichlich vorhanden. Was die Heizung betrifft, so kommen 5 Arten derselben zur Anwendung: 1) die gewöhnliche Steinbezw. Braunkohlen-Heizung, 2) die Luftheizung und zwar nach dem System von Heckmann und Zehender in Mainz und der Actiengesellschaft vormals Schaeffer und Walker in Berlin, 3) die Luft und Wasserheizung 4) die Mitteldruck-Wasserheizung und 5) die Dampfheizung. Ist das Studium dieser Anlagen schon von Interesse, so erregt die Ventilation in den Gebäuden mit Sälen von 30 Betten noch besonders unsere Aufmerksamkeit. Für die grossen Säle ist nämlich eine natürliche Ventilation durch die Decke in folgender Weise hergestellt: Der 0,60 Meter weite, auf der ganzen Länge des Dachfirstes hinlaufende Dachreiter ist durch seitlich angebrachte Klappen nach aussen abschliessbar gemacht. Ein Schacht, aus Brettern hergestellt, verbindet ihn mit dem Innern des grossen Saales, in dessen Deckenhöhe andere horizontale Klappen einen zweiten Verschluss herstellen. Von den seitlich im Dachboden angebrachten Laufbrettern können beide Klappen regulirt werden.

Durch diese Einrichtung und das Oeffnen der oberen Fensterflügel ist man im Stande, das Mass der natürlichen Ventilation nach Belieben zu steigern. Auch übt jede Bewegung in der äusseren Luft eine absaugende Kraft auf die Firstöffnung aus, weil der die Dachfläche treffende Wind von seiner Richtung abgelenkt, durch die sich gegenüber liegenden Oeffnungen der Laterne hindurchbläst und die Luft des Saales mit sich fort führt. Mit dem Beginn der Heizperiode tritt diese Firstventilation jedoch ausser Thätigkeit und werden deshalb die Klappen des Dachreiters verschlossen gehalten, da die Luft nunmehr vorgewärmt in den Raum eingeführt werden muss. Das geschieht durch die Wasser-Luftheizung in Verbindung mit einer Aspirations-Ventilation. In dem Ventilationsschlot befindet sich ein einfach construirter Indicator, der durch einen Zeiger, der im Saale sichtbar ist, den Grad der Luftgeschwindigkeit angiebt.

Für die übrigen Krankenräume sind in den Wänden ausgesperrte Ventilationsröhren über dem Kellergewölbe mit den unter dem Saalfussboden sich hinziehenden Kanälen in Verbindung gebracht, welche die Ableitung der schlechten Luft aller Räume zum Abzugsschlote vermitteln.

Die vom Krankensaale nach den Badestuben und Closets führenden Thüren sind in ihren unteren Füllungen mit Gittern versehen, durch welche sich die hier von der Ventilation abgesogene Luft vom Saale aus ersetzen kann, wobei sich stets ein Luftstrom vom Saale aus nach diesen Räumen bildet.

Für die Wasserversorgung sind zahlreiche Reservoire vorhanden; 3 für kaltes Wasser haben 117,50 Kmtr., 13 für warmes Wasser 151,70 Kmtr. Inhalt. Die Entwässerungsanlagen stehen mit dem am Landsberger Platz gelegenen städtischen Canal in Verbindung. Von den übrigen Einrichtungen ist noch hervorzuheben, dass im Verwaltungsgebäude sich ein Zimmer für den Arzt du jour befindet, das durch electrische Telegraphenleitung mit sämmtlichen Pavillons verbunden ist, so dass der Arzt du jour, wie die Krankenwärter aus jedem Pavillon schnell herbeigerufen werden können.

Die Mittheilungen über die Verwaltung der Anstalt sind im II. Theil enthalten. An der Spitze der Anstalt stehen 3 Directoren, von denen der eine die Vewaltung, der zweite die Abtheilung für innere und der dritte die Abtheilung für äussere Kranke leitet. Nach dem Etat werden 10 Assistenzärzte, 2 Pharmazeuten, 7 Oberwärter, 22 Wärter, 5 Oberwärterinnen und 21 Wärterinnen angestellt. Der Etat, wie die Bedingungen über Aufnahme und Entlassung der Erkrankten, die Darstellung des wirthschaftlichen Betriebes, die Beschreibung des Inventariums, die Rechnungslegung werden die Aufmerksamkeit des Fachmanns erregen. Da auch die Instructionen für die im Krankenhause beschäftigten Personen mitgetheilt sind, so kann dieses Buch für die Einrichtung von Krankenhäusern als äusserst nützlich empfohlen werden. Wie die Belegung der Anstalt seit ihrer Eröffnung zugenommen und wie sich die Ausgaben und Einnahmen gestaltet haben, ergiebt folgende Zusammenstellung:

	Es sind täglich verpflegt	pro Kopf verausgabt	vereinnahmt	Wirkliche Kosten pro Tag u. Kopf
1875	341 Kranke	3,834 M.	0,501 M.	3,333 M.
1876	424 -	3,219 -	0,446 -	2,773 -
1877	532 -	2,732 -	0,407 -	2,325 -
1878	569 -	2,700 -	0,436 -	2,266 -

Rechnet man dazu die Anlagekosten à 5 pCt., so kommen bei 569 Kranken täglich noch 1,000 M. zu den Verpflegungskosten hinzu. Demnach hat die Stadt Berlin 1878 pro Tag für jeden Kranken im Friedrichshain 3,26 M. bezahlt. Guttstadt.

Ueber das Wesen des Contagiums der Variola, der Vaccine und Varicella und ihre Beziehungen zu einander. Von Dr. Tschamer, Docent a. d. Univ. i. Graz. Arch. f. Kinderheilkunde, 2. Bd., 3. Heft.

Bei seinen Untersuchungen hatte Vf. die Lösung folgender Fragen im Auge:

1) Sind die Varicellen eine eigenartige Krankheit oder nur eine mildere Form der Variola? 2) In welchem Verhältniss stehen die Vaccine und die Variola? 3) Hat der Impfzwang eine Berechtigung und ist die medicinische Wissenschaft im Stande, eine erschöpfende Erklärung der Schutzkraft der Vaccine zu geben?

Als Material für seine Culturen bedient sich Vf. des Pustelinhaltes der Borken, des Harns und des Blutes der an diesen Erkrankungen Leidenden, während als Nährflüssigkeit gekochtes Zuckerwasser, gekochter Harn, gekochter Kleister und wässerige Glycerinlösung Verwendung finden.

Die microscopische Untersuchung der gezüchteten Pilze ergab für Variola und Vaccine bis in die kleinsten Details den gleichen Befund, für Varicellen dagegen einen ganz andersartigen Pilz. Der Unterschied in den vom Vf. gegebenen Abbildungen liesse sich etwa dahin präcisiren, dass bei dem letzteren den Enden der verzweigten Mycelien je ein rundes Körperchen aufsitzt, bei dem Variola- und Vaccine-Pilz die Hauptäste Gliederung zeigen, die kleineren Aeste aus theils runden, theils ovalen, glänzenden, dicht aneinander gereihten Körperchen — Dauersporen — bestehen.

Die erste Frage hält Verf. durch dieses Ergebniss für entschieden und beschränkt deshalb die angestellten Impfversuche auf den Variola- und Vaccine-Pilz. Stets zeigten sich dabei im Blute der geimpften Hühner Micrococcen, aus denen bei den Culturen der Variola-Pilz erhalten wurde; und eine Pustel nach Vaccine-Impfung lieferte wieder die gleichen Elemente wie die Variola-Pustel.

Corda hat den Variola- und Vaccine-Pilz als Penicillium olivaceum beschrieben. Diesen Pilz fand Vf. auf den trocknen Nadeln von Fichten und Föhren neben anderen Pilzen, aus denen Vf. ihn isolirte. Hühnern subcutan injicirt, rief der Pilz im Blute die gleichen Veränderungen hervor wie der Variola-Pilz.

Mit dem Gemenge, das aus Nährflüssigkeit und solchem Blute gewonnen wurde, impfte sich Vf. am Arm an 4 Stellen; an einer kam es zur Blatternbildung. Die hier entstehende Borke lieferte denselben microscopischen Befund wie die Variola-Borke, das Blut erwies sich ebenfalls micrococcenhaltig und damit vorgenommene Culturen ergaben wieder den Variola-Pilz.

Am Kaninchen kam Vf. mit Impfungen des Fichtennadel-Pilzes zu gleichem Resultate wie an den Hühnern. Exantheme stellten sich auch bei ihnen nicht ein.

Am Kuheuter hat Vf. noch vor, diese Versuche zu wiederholen, und hofft dann auch die Erklärung für die Entstehung der Kuhpocken liefern zu können. Nach seiner Ansicht spiessen sich beim Niederlegen der Thiere die Nadeln der Streu in dem während der Laktation straff gespannten Euter und setzen in ihm ihre Pilze ab, die so die Infection bedingen. Da nun in der That die Kuhpocken fast nur bei weiblichen

Thieren und bei diesen nur am Euter und während der Laktation vorkommen, so ist diese Hypothese an sich nicht unwahrscheinlich.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst Vf. in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1) Die Varicellen sind eine Krankheit sui generis. 2) Das Variola- und Vaccine-Contagium ist in letzter Instanz vollkommen identisch. Beide Krankheitsformen werden durch einen und denselben Pilz hervorgerufen. Vaccine ist nur eine mildere Form, milder geworden dadurch, dass sie im Organismus des Rindes gewisse uns bisher nicht geläufige Veränderungen erlitten hat und so in ein schwächeres Gift umgewandelt wurde. 3) Die bisher nur durch die Empirie gehaltene Schutzkraft der Vaccine erhält hierdurch ihre wissenschaftliche Begründung. Pauschinger.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 8. November 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr Remak: Krankenvorstellung eines Falles von Hemianaesthesia alternans.

Der 61 Jahre alte, seit dem 24. Juni 1879 in meiner Beobachtung befindliche Patient hatte elf Wochen zuvor, nachdem bereits einige Tage rechtsseitiger Kopfschmerz voraufgegangen war, einen leichten Schaganfall ohne Bewusstseinsverlust erlitten, von welchem Schwäche und Kältegefühl der linken Extremitäten und Schmerzen mit Taubheitsgefühl der rechten Gesichtshälfte zurückgeblieben waren. Er klagte über heftigen Schwindel, namentlich beim Gehen, mit stetiger Neigung nach rechts zu fallen, ferner über Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, besonders über dem Auge, welche zuweilen auch die rechte Backe und den rechten Nasenflügel betheiligten. Diese Symptome einer rechtsseitigen, hauptsächlich den ersten Ast betreffenden Trigeminusneuralgie bildeten bis jetzt mit abnehmender Intensität die Hauptbeschwerden und ermöglichten durch die Nothwendigkeit der stets palliativ schmerzstillenden galvanotherapeutischen Behandlung eine ziemlich continuirliche Beobachtung des sehr chronischen Krankheitsverlaufes. Ausser der rechtsseitigen Trigeminusneuralgie constatirte ich bei der Aufnahme eine leichte Hemiparesis sinistra mit geringer, noch jetzt nachweisbarer Betheiligung des linken Mundfacialis und Herabsetzung der Hautsensibilität links bis zur Mittellinie des Körpers, äusserst enge, undeutlich reagirende Pupillen bei normalem ophthalmoscopischen Befunde und intacten Augenbewegungen, ferner eine ausgesprochene Neigung nach rechts zu fallen, so dass Pat. bei geschlossenen Augen besonders leicht nach dieser Seite umgeworfen werden konnte. Pat. war von jeher etwas schwerhörig beiderseits und wollte hierin eine Aenderung nicht bemerkt haben. Von Seiten der anderen Sinnesorgane, der Deglutition, Articulation und Phonation war keine Störung eingetreten. Der subjectiv durch den Schwindel erschwerte Gang war objectiv durch das auch jetzt noch vorhandene etwas steife und unbeholfene Aufsetzen des linken Beines characterisirt, an welchem eine Steigerung der Sehnenreflexe nicht nachweisbar war. Während Anfangs eher eine Hyperalgesie der rechten, wegen der spontanen Schmerzen schwer zu untersuchenden Gesichtshälfte bestanden zu haben schien, konnte nach einer mehrwöchentlichen Unterbrechung der Beobachtung bereits im September 1879 eine Analgesie der rechten Gesichtshäfte, namentlich an der Stirn und am Bulbus, constatirt werden, welche in geringerem Masse die rechte Mundschleimhaut und rechte Zungenhälfte betheiligte, so dass also seitdem eine etwa in der Höhe des Unterkieferrandes sich umsetzende rechsseitige Trigeminus- und relative linksseitige Rumpfhemianaesthesie verzeichnet wurde. Von Seiten des motorischen Theils des rechten Trigeminus war niemals eine Störung nachzuweisen. Nachdem im October und November 1879 je ein Ohnmachtsanfall mit angeblich nachfolgender Zunahme der Gesichtsschmerzen, übrigens ohne erkennbaren Einfluss auf den objectiven Befund, aufgetreten war, stellte sich im Januar, etwa gleichzeitig mit der noch jetzt bestehenden Verengerung der rechten Lidspalte, Röthung und Entzündung der Conjunctiva und eine typische neuroparalytische Keratitis in dem anaesthetischen rechten Bulbus ein, welche unter Professor Schoeler's Behandlung bis Anfang März d. J. mit den noch jetzt sichtbaren, die Sehschärfe nicht bedeutend beeinträchtigenden Hornhauttrübungen ablief. Unterdessen waren allmälig die objectiven und subjectiven Schwindelerscheinungen sowie die linksseitige Hemiparesis wesentlich zurückgegangen, während die linksseitige relative Hemianaesthesie und rechtsseitige Anaesthesia dolorosa des Trigeminus fortbestehen.

Man constatirt immer noch die Verengerung der rechtsseitigen Lidspalte ohne Ptosis und ohne Lähmungserscheinungen von Augenmuskeln, ferner die auffallend engen Pupillen. Die rechte Gesichtshälfte befindet sich, besonders in ihrem oberen Abschnitt, in einer auch durch dauernde Emporziehung der rechten Augenbrauen sich äussernden leichten Contractur. An der Stirn besteht rechts Analgesie für Nadelstiche mit gleichzeitiger Alteration der übrigen Gefühlsqualitäten, ebenso an der Cornea, von welcher Reflexe nicht erhalten werden. An der rechten Wange, Nasen-, Mund-, Rachen- und Zungenschleimhaut ist die Sensibilität im Vergleich zur anderen Seite herabgesetzt, wie dies namentlich durch die faradocutane Prüfung nachweisbar ist; auch ist die galvanische Geschmacksempfindung der rechten Zungenhälfte etwas herabgesetzt, während Pat. sonst eine Geschmacksstörung nicht bemerkt hat. Die gut bewegliche Zunge kommt gerade heraus; Sprache und Deglutition sind ungestört. Vom Unterkieferrande abwärts besteht eine genau mit der Mittellinie abschneidende subjective und objective Sensibilitätsstörung der linken Rumpfhälfte und Extremitäten, welche hauptsächlich für die Schmerz- und Temperaturempfindung nachweisbar ist. Besonders in den Schwellenwerthen der faradocutanen Schmerzempfindung zeigt sich eine Rollenabstandsdifferenz von 1—2 Ctm. an symmetrischen Hautstellen zu Ungunsten der linken Seite, während Nadelstiche allerdings auch hier als solche, aber undeutlicher als an der anderen Seite, empfunden werden. Einen Unterschied des Durchmessers der Tastkreise habe ich neuerdings eben so wenig wie eine deutliche Störung des Drucksinns constatiren können. Dem entsprechend palpirt Pat. auch links kleine Gegenstände z. B. Geldstücke richtig heraus, ebenso wie auch das Gefühl für passiv den Gelenken ertheilte Stellungen erhalten ist. Mit der objectiven Alteration der Schmerz- und Temperaturempfindung geht subjectiv Gefühl von Kälte und Abgestorbensein der linken Extremitäten einher, welches sich zuweilen zu schmerzhaften Sensationen steigert. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt keine andere Störung als höchstens eine gesteigerte Pulsfrequenz (96). Der Urin ist frei von Albumen und Zucker. Pat. hatte in der Jugend einen Schanker, dessen Narbe noch zu sehen ist, aber nie irgend welche syphilitischen Symptome; er ist Vater mehrerer gesunder Kinder.

Bei dem Versuche, in diesem hauptsächlich durch die gekreuzte partielle Hemianaesthesie characterisirten Falle eine Herddiagnose zu stellen, würde die Analogie mit der bekannten Gubler'schen alternirenden Lähmung des Facialis und der Extremitäten auf den Pons hinweisen, auch wenn nicht einzelne anatomische Befunde dafür verlägen, welche neuerdings zum Theil in einer Abhandlung von Couty über die mesocephalischen Anaesthesien (Gazette hebd. 1877 und 1878) gesammelt sind. Während nämlich nach ihm in der Regel bei halbseitigen Ponserkrankungen die Hemianaesthesie auch am Kopfe die entgegengesetzte Seite betrifft, liegen Fälle mit Obductionsbefund von Carré, Brown-Séquard, Gubler vor, in welchen mit gekreuzter Lähmung des Facialis und der Extremitäten eine entsprechend gekreuzte Anaesthesie des Trigeminus und der Extremitäten einherging. In Betreff der speciellen Herdlocalisation kommt Couty zu dem Resultat, dass, während die gewöhnliche gleichseitige Hemianaesthesia mesocephalica des Gesichts und der Glieder bei Herden in den oberen lateralen Partien des Pons beobachtet wird, die Hemianaesthesia alternans bei Affectionen der unteren Schichten des lateralen Ponsabschnittes von directer Läsion der dem Herde gleichseitigen Trigeminusfaserung abhängt, wie dies schon vorher von M. Rosenthal und Meynert auf Grund klinisch-anatomischer Beobachtungen in gleicher Weise behauptet war. Der vorliegende Fall ist aber dadurch ausgezeichnet, dass die Hemianaesthesia alternans fast rein für sich besteht, und namentlich eine Facialislähmung der anaesthetischen Gesichtshälfte nie vorhanden war. Auch für diese seltenen Fälle glaubt aber Nothnagel in seiner topischen Diagnostik der Gehirnkrankheiten für den reinen Symptomencomplex der Hemianaesthesia alternans auf Grund eines Falles von Leyden, allerdings ohne Obductionsbefund, und Angaben von Hughlings Jackson, eine einseitige circumscripte Ponserkrankung in Anspruch nehmen zu dürfen, für welche in unserem Falle auch die hochgradige Myosis und die wohl als Kleinhirnschenkelsymptom aufzufassende Neigung, nach der Seite des praesumtiven Herdes zu fallen, ebenfalls sprechen dürften. Mit aller Reserve möchte ich also eine circumscripte rechtsseitige, die Trigeminusfaserung betheiligende laterale Ponserkrankung für wahrscheinlich halten, über deren Natur vielleicht die Vermuthung gerechtfertigt ist, dass es sich bei der plötzlichen Entstehung um eine Erweichung handelt.

Die Discussion über diesen Vortrag wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Hierauf hält Herr Binswanger seinen Vortrag: Demonstration einer Missbildung des Gehirns.

Der Vortragende demonstrirt das Gehirn eines idiotischen Mädchens, welches im 11. Lebensjahre gestorben war. Dasselbe hatte nie sprechen gelernt. Der Gesichts- und Gehörsinn war, soweit sich Prüfungen in dieser Richtung hin anstellen liessen, rudimentär vorhanden. Die Intelligenz war auf der niedrigsten Stufe der Entwickelung stehen geblieben. Die Extremitäten blieben in der Entwickelung auffallend zurück, Arme und Beine bis zum 8. Jahre contracturirt, activ und passiv unbeweglich; im 8. Jahre 3 epileptische Anfälle, späterhin wurden die Contracturen geringer, passive Bewegungen in geringem Masse ausführbar, active Bewegungen mit den oberen Extremitäten in plumper, unvollkommener Weise. Tod an einer intercurrenten Erkrankung.

Das Gehirn — der knöcherne Schädel und die Meningen zeigten ausser leichten Trübungen und Verdickungen des Stirntheils der Pia mater nichts besonderes — wog 1071 Grm. und zeigte die auffälligsten Abweichungen von der typischen Gestaltung der Grosshirn-Oberfläche. Die hervorstechendste Erscheinung ist der scheinbare Mangel beider Centralwindungen an beiden Hemisphären, das Zusammenfliessen der Sylvi'schen Spalte und der Rolando'schen Furche zu einem breiten, klaffenden Spalte, die mangelhafte Entwickelung des oberen Scheitellappens, das Fehlen des Paracentrallappens linkerseits und die verkümmerte Ausbildung desselben an der rechten Hemisphäre. Der Windungstypus des hinteren Gehirnabschnittes beiderseits weist ebenfalls die grössten Abweichungen von der Norm auf, linkerseits ist die sog. Affenspalte typisch vorhanden, rechterseits nur durch schmale Windungsbrücken unterbrochen.



Die genauere Untersuchung ergiebt, dass die Centralwindungen beiderseits in der Tiefe der die Hemisphären durchschneidenden Spalte als schmale, spitzwinklige zusammenfliessende Windungszüge verborgen sind im Sinne der plis de passage von Gratiolet.

Herr Wernicke: In dem vorliegenden Falle ist nicht so sehr das Zusammenfliessen der Rolando'schen Furche mit der Sylvi'schen, sondern das der Intraparietalfurche mit der Sylvi'schen Spalte von Bedeutung. Es ist das deswegen von besonderem Interesse, weil bei einzelnen Affenarten z. B. Ateles sich ähnliche Verhältnisse finden: hier kommt diese Bildung dadurch zu Stande, dass, (wie man z. B. rechts gut sehen kann) die hintere Centralwindung unter das Niveau gesunken ist. Auffallend sei auch die bedeutende, vielleicht compensatorische Entwickelung des unteren Scheitelläppchens. Bei der Betrachtung aller dieser Dinge könne man wohl auf den Gedanken kommen, es handele sich um einen Fall von Atavismus.

Herr Binswanger: Rudimentäre Andeutungen von Centralwindungen finden sich hier in diesem Falle, wie ich mich bei der frischen Untersuchung durch Auseinanderziehen der Spalten überzeugt habe: sie liegen eben rudimentär entwickelt in der Tiefe, unter dem gewöhnlichen Niveau. Deshalb kann ich auch die Ansicht, dass es sich bei dem Zusammenfliessen der Furchen um die Intraparietalfurche und nicht um die Centralfurche handele, nicht theilen.

Herr Mendel glaubt sich der Binswanger'schen Auffassung anschliessen zu müssen.

Herr Westphal bestreitet die Auffassung Wernicke's von einem Atavismus in diesem Fall; man könne doch eine Verkümmerung der Centralwindungen nicht als Stütze dieser Behauptung anführen: Affen besässen doch gerade eine hoch ausgebildete Beweglichkeit (Centralwindungen!), im vorliegenden Falle fehlte diese ja fast ganz.

Herr Wernicke: Ich bin auch nicht der Meinung, dass der Atavismus ohne allen Krankheitsprocess zu Stande kommt: es ist aber auffallend, dass der krankhafte Process so liegt, dass die Furchung nun so wird, wie bei manchen Affenarten (den amerikanischen und, wenn ich eine Abbildung Bischoff's richtig verstehe, auch dem Gorilla).

Herr Binswanger weist die Annahme atavistischer Verhältnisse in diesem Falle zurück: es fanden sich Trübungen in der Pia über beiden Scheitelläppchen, also Reste entzündlicher, pathologischer Veränderungen. Auch Birch-Hirschfeld habe einen ganz ähnlichen Befund in einem entsprechenden Falle zu verzeichnen gehabt. Er halte es für eine Bildungshemmung und nicht für einen Rückschlag.

Herr W. Sander frägt, ob das Rückenmark in diesem Falle untersucht worden ist.

Herr Binswanger verneint diese Frage: es seien aber der Pons und die Pyramiden ganz gut entwickelt gewesen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 29. Juni 1880.

Vorsitzender: Herr E. Wagner.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr Hennig berichtet über die schädlichen Wirkungen der sog. Processionsraupe, welche er in einer hiesigen Familie beobachten konnte. Die betreffenden Personen hatten längere Zeit im Freien gesessen und sich hierbei die Raupen acquirirt. Bei der Frau trat eine pockenähnliche, stark juckende Hautaffection an den Nates, im Nacken und an der Brust auf. Das Gefühl des Juckens war so intensiv, dass die Kranke trotz Chloral 8 Nächte hindurch nicht schlafen konnte. Auch der Mann und das Kind zeigten ähnliche Hautaffectionen, bei letzterem handelt es sich mehr um varicellenartige Erhebungen. Therapeutisch erwies sich Spray mit kaltem Wasser am zweckmässigsten.

II. Herr B. Schmidt demonstrirt einen Fall von Spontanlösung einer necrotischen Tibiadiaphyse bei einem 12jährigen Knaben. Als Patient in poliklinische Behandlung kam, ragte der Sequester am Unterschenkel zum Theil hervor und liess sich mit der Hand leicht extrahiren. Auch in der Klinik von Herrn Thiersch ist vor Kurzem ein ähnlicher Fall beobachtet worden, auch hier stand ein Stück des vollständig gelösten Sequesters an der Extremität hervor, ward aber trotzdem von dem behandelnden Aerzte nicht extrahirt worden.

Der Herr Vortr. bespricht kurz die Nachtheile der zu späten Sequester-Extraction (Abnahme des Umfanges der Todtenlade, mangelhafter Ersatz u. s. w.) und berührt die Frage, bis wann sich ein Sequester bei Totalnecrose einer Diaphyse gelöst habe. Im vorliegenden Falle dauerte es 4—5 Monate, in anderen Fällen geht die Lösung langsamer von Statten.

Sodann demonstrirt der Herr Vortr. mehrere Fälle von geheilten Gelenkfracturen resp. Luxationen und zwar: ein Mädchen mit nicht reponirter resp. nicht diagnosticirter Luxation beider Vorderarmknochen, zugleich mit Abreissung des Condylus internus humeri, ferner eine geheilte Fractur des Condyl. int. humeri, 2 Fälle von geheilter Fractur des Condyl. ext. humeri, eine intracapsuläre Fractur des Humerushalses, und endlich ein anatomisches Präparat, welches eine eingekeilte Fractur des Humerushalses zeigt. In dem einen Falle von Fractur des Condyl. ext. humeri geht der Bruch noch hinüber bis in den Condyl int., hinein und hat nachträglich eine Lähmung des Nerv. radialis verursacht, die aber durch Gavanisation bereits gebessert ist.

Im Anschluss an diese Fälle erörtert der Herr Vortr. die Diagnose von Gelenkfracturen und empfiehlt bei Gelenkdifformitäten d. h. bei Fracturen und Luxationen stets eine genaue systematische Untersuchung der Topographie des verletzten Gelenks vorzunehmen und sich über den Stand der normalen Knochenvorsprünge, der Gelenkspalten etc. zu orientiren.

Die Aufsuchung der den Luxationen und Functionen zukommenden „pathologischen" Erscheinungen, als: Bruchschmerz, abnorme Beweglichkeit auf der einen und Eingekeiltsein des verrenkten Kopfes auf der andern Seite, grössere oder geringere Leichtigkeit der Reposition etc. sind minder wichtig und trügerisch. Massgebender ist die Richtung des Gliedes, namentlich aber die Grösse und Verbreitung des Blutergusses. Schnelles Entstehen, Umfang desselben und der Umstand, dass er bei intracapsulären Fracturen zunächst an die Form des Gelenks gebunden ist, lässt bereits bei der Inspection eher auf Fractur als auf Luxation schliessen.

Die Mangelhaftigkeit in der Untersuchungsweise und in der Diagnose der Gelenkverletzungen ist nicht der alleinige, aber der Hauptgrund der schlechten Heilungsresultate.

VII. Feuilleton.

Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg.

Von

Dr. **Aug. Ladendorf** in St. Andreasberg.

Die Anforderungen, die wir an einen Höhencurort stellen, dass er in der alpinen oder doch in der subalpinen Region, in einer Höhe von 4000—5500 Fuss und darüber und in einem gegen Winde geschützten Thale, das auch den Strahlen der Wintersonne zugänglich ist, liege, scheint auf den ersten Blick kein Ort im Harz zu erfüllen, da ja selbst die höchste Spitze des Gebirges nicht eine solche Höhe erreicht. Indess nur scheinbar! Denn, wenn wir weniger die absolute Höhe im Auge behalten, sondern mehr die characteristischen Merkmale der alpinen und besonders der subalpinen Region, namentlich in Bezug auf die Flora betrachten, so stellt sich die Sache schon ganz anders. Es ist dies die Region, in der die Coniferen die Waldungen bilden, und in der der Getreidebau aufhört. Dieselbe liegt in den nördlicher gelegenen Gebirgen natürlich tiefer, wie in der Schweiz, in der sie jene oben angegebene Höhe von 4000—5500 Fuss erreicht. Für den Harz beginnt sie in einer Höhe von 2000 Fuss und geht bis zu dem höchsten Gipfel des Gebirges. Innerhalb oder nahe an dieser Zone liegt unter den Harzstädten nur Andreasberg. Hier bilden die Fichten geschlossene Wälder, die kaum oder nur wenig mit Laubholz untermischt sind, hier wird das Korn und namentlich der Roggen nicht mehr reif und nur die Gerste erlangt zuweilen ihre volle Ausbildung; hier finden sich auf den umliegenden Bergen Pflanzen, die, wie Anemone alpina, Gentiana u. a., sonst nur in der genannten Region vorzukommen pflegen.

Andreasberg liegt ziemlich in der Mitte des Dreiecks, dessen Spitze der Brocken, dessen nach Nordwesten gelegenen Schenkel der Bruchberg und dessen nordöstlichen Schenkel der Wurmberg bildet, Höhen, die 3000 Fuss überschreiten oder doch nahezu erreichen. Der Ort selber erstreckt sich zu einem kleinen Theile auf dem Rücken eines 2000 Fuss hohen Berges, zum weitaus grössten Theile liegt er an dem westlichen Abhange desselben und dehnt sich bis tief in's Thal hinein aus. Die Hauptmasse des Gebirges bildet Thonschiefer und Grauwacke, die nur mit einer kaum wenig Fuss dicken Humusschicht bedeckt sind. So erklärt sich einerseits das Fehlen des Grundwassers, wie auch andererseits die häufigen Niederschläge nie zur Stagnation kommen, sondern wegen der Abschüssigkeit der Strassen meist schnell thalabwärts fliessen, so ist es auch erklärlich, dass unsere Kranken oft schon $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde nach einem heftigen Regen fast trockenen Fusses spazieren gehen können.

Die Immunitätsgrenze liegt im Harze nirgends so tief, dass die bewohnten Orte in ihren Bereich fielen. Es zeigt sich aber schon eine bedeutende Abnahme der Sterblichkeit an Phthise in einer Höhe von 2000 Fuss, wie mir auch im Einklange mit dieser Thatsache von erfahrenen und unbefangen urtheilenden Forstmännern mitgetheilt wurde, dass unter den Hirschen ausserordentlich selten einer mit kranken Lungen angetroffen wird. Speciell in Andreasberg liegen für die Genese der Phthise allerdings die socialen Verhältnisse ausserordentlich günstig. Die Zahl der Bergleute beträgt noch jetzt $^1/_{12}$, während dieselben in den dreissiger Jahren $^1/_6$—$^1/_8$ der Bevölkerung ausmachten. Von dem Reste ist noch gut der achte Theil in den Fabriken und auf der Silberhütte beschäftigt. Zudem waren die Erwerbsverhältnisse bis zur Annexion sehr ungünstig, die Nahrungsmittel sehr schwer zu beschaffen und in Folge dessen theuer, so dass die Ernährung nur eine mangelhafte war und zum Theil noch ist. Diese Verhältnisse, so wie weiter der Umstand, dass die Frauen hier im Winter wenig an die frische Luft kommen, sondern meist im Zimmer zubringen, wo 20, 30 bis 100 Canarienvögel gehegt werden, müssen im Auge behalten werden, wenn die nachfolgende Statistik einigen Werth beanspruchen soll. Die Eintheilung in verschiedene ungleiche Perioden ist nur durch die räumliche Anordnung in den Kirchenbüchern, wonach die Statistik angefertigt ist, veranlasst. Es starben:

darunter an	1829—39 incl. = 1088 Personen.					1840—52 = 1271 Personen.					1853—62 = 974 Personen.					1862—74 = 1177 Personen.						
	Lungenschwindsucht, Kehlkopfschwindsucht.	Lungensucht, Bergsucht.	Darmschwindsucht.	Hektik.	Blutsturz.	Lungenschwindsucht, Kehlkopfschwindsucht.	Lungensucht, Bergsucht.	Darmschwindsucht.	Hektik.	Blutsturz.	Lungenschwindsucht, Kehlkopfschwindsucht.	Lungensucht, Bergsucht.	Darmschwindsucht.	Hektik.	Blutsturz.	Lungenschwindsucht, Kehlkopfschwindsucht.	Lungensucht, Bergsucht.	Darmschwindsucht.	Hektik.	Blutsturz.	Summa.	Darunter auswärts geboren oder von auswärts zugezogen.
Bergleute	24	2	—	—	4	11	24	2	—	2	4	33	1	—	2	4	22	—	—	1	136	—
Fabrikarbeiter	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	2	—	—	—	2	2	—	—	—	10	1
Andere Männer	10	4	—	—	2	6	2	1	—	—	9	1	—	—	1	8	4	1	—	—	49	7
Unverheirathete Männer	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	5	—	—	—	—	10	2	—	—	—	21	1
Wittwen	11	—	—	—	1	—	1	1	—	—	4	—	—	—	—	4	3	1	—	—	26	—
Bergmannsfrauen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	4	1	1	—	—	12	—
Andere Frauen	15	2	—	—	—	15	2	1	—	1	3	—	—	—	—	11	4	—	—	—	54	5
Unverheirathete Frauen	7	1	—	—	1	7	—	—	1	—	2	1	—	—	—	18	2	—	—	—	40	3
Bergmannskinder	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Andere Kinder	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	—	1	—	8	1
Summa	69	9	—	—	9	43	31	6	2	4	36	38	1	—	3	62	41	3	1	1	359	18

Daraus berechnet sich die Sterblichkeit an phthisichen Processen auf 7,9 auf 100 Todte oder abzüglich der von auswärts Zugezogenen und der Curgäste auf 7,6 %. Die auffallende Abnahme der Sterblichkeitsziffer speciell an Lungenschwindsucht in der zweiten Periode erklärt sich vielleicht daraus, dass im Anfange der vierziger Jahre die Aerzte wechselten. Auf grosse Zuverlässigkeit kann die Tabelle überhaupt keinen Anspruch machen. Ich weiss, dass in der letzten Periode viele Personen, die an den heterogensten Krankheiten, beispielsweise Delirium, Tabes, amyloide Degeneration u. a. zu Grunde gingen, in den Todtenscheinen als an Schwindsucht gestorben vermerkt sind, und dass diese Krankheit als Todesursache in die Kirchenbücher eingetragen ist. Ich selbst habe hier in $3^1/_4$ Jahren zehn Phthisiker beobachtet und untersucht, von denen acht gestorben sind. Von diesen zehn stammten vier von auswärts. Die ersten Anfänge der Phthise zeigten sich bei dreien nach einer vernachlässigten und unbeachteten Pleuritis, von denen der eine noch lebende Kranke inzwischen so weit gebessert ist, dass vollständige Heilung zu erwarten steht. Bei dreien entstand dieselbe nach Hämoptoë, unter den vier übrigen war ein Potator, ein Bäcker aus Dänemark, eine Bergmannswittwe, deren Mann ihrer Angabe nach an Phthise gestorben war, und bei dem Letzten schien der destructive Process nach mehrfachen Pneumonien entstanden zu sein. Ausserdem beobachtete ich noch einen Kranken mit Delirium, das durch eine profuse Hämoptoë seinen Abschluss fand, und habe noch von drei weiteren Phthisikern hier im Orte vernommen, von denen einer von auswärts stammte, während die andern beiden, darunter ein Trunkenbold, längere Jahre im flachen Lande gewesen waren. Von Einheimischen sind überhaupt in diesen $3^1/_4$ Jahren incl. des an Hämoptoë gestorbenen Potators acht an Phthise gestorben oder auf 100 Todte 2,7, auf 10000 Lebende c. 8,2, Zahlen, die von den oben gefundenen doch ziemlich weit abweichen. Instructiver scheint mir schon die folgende, nach dem Alter geordnete Tabelle zu sein, da anzunehmen ist, dass trotz der Unzuverlässigkeit der ersten Tabelle die Verhältnisszahlen ziemlich dieselben bleiben würden. Es starben im Alter von:

	1829—39.			1840—52.			1853—62.			1863—74.				Darunter		
	Bergleute.	Andere Männer.	Frauen und Kinder.	Bergleute.	Andere Männer.	Frauen und Kinder.	Bergleute.	Andere Männer.	Frauen und Kinder.	Bergleute.	Andere Männer.	Frauen und Kinder.	Summa.	Bergleute.	Andere Personen.	Auswärtige.
0—10 Jahren	—	—	—	—	—	3	—	—	3	—	—	3	9	—	9	—
10—20 -	—	—	3	—	—	2	—	—	2	—	5	2	14	—	14	1
20—30 -	—	3	4	7	4	4	—	6	2	1	6	12	49	8	41	4
30—40 -	1	4	4	—	1	6	3	2	2	2	4	10	39	6	33	5
40—50 -	4	1	4	8	3	4	8	5	4	3	2	14	60	23	37	—
50—60 -	17	6	8	10	6	4	13	4	2	10	6	6	92	50	42	6
60—70 -	8	4	13	12	—	6	16	2	4	9	5	4	83	45	38	2
70—80 -	—	—	3	1	—	4	—	—	—	2	1	1	12	3	9	—
in unbestimmtem Alter.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Summa	30	18	39	39	14	33	40	19	19	27	29	52	359	136	223	18

Auffallend ist in dieser Tabelle das unverhältnissmässig höhere Alter der an Phthise Gestorbenen.

Abgesehen nun von allen Unzuverlässigkeiten und den dadurch bedingten Fehlerquellen scheint mir doch das zur Evidenz aus beiden Tabellen hervorzugehen, dass trotz der Gefahren, welche die Beschäftigung in den industriellen Etablissements für die Lungen der Arbeiter mit sich bringt und trotz der Ungunst der sonstigen hygienischen und diätetischen Verhältnisse die Sterblichkeit an phthisischen Processen hier oben bedeutend geringer ist, wie im flachen Lande, und dass der Tod die befallenen Individuen erst in einem höheren Alter hinwegrafft.

(Fortsetzung folgt.)

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

III. Sitzungstag, Freitag, 8. April 1881.

a) Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10—1 Uhr.

In Ergänzung seines Vortrages über supravaginale Amputatio uteri stellt Herr Martin vier durch diese Operation geheilte Fälle vor, und berichtet sodann über Exstirpation von Wandernieren, für welche er den Schnitt in der Linea alba der Langenbuch'schen Incision am äusseren Rande des M. rectus vorzieht.

Im Anschluss hieran erörtert Herr Landau (Berlin) diejenigen anatomischen Ursachen, welche das überwiegende Vorkommen rechtsseitiger Wandernieren bedingen.

Nachdem Herr v. Langenbeck einen vom Zahnarzt Dr. Sauer construirten Retentionsapparat für Brüche des Unterkiefers empfohlen hatte, sprach Herr Madelung (Bonn) über circuläre Darmnaht und Darmresection. Obwohl ihm die Jobert'sche Invagination des Darms beim Menschen einmal geglückt wäre (überhaupt der einzige Heilerfolg dieser im ganzen dreimal, und zweimal von Jobert selbst ausgeführten

Darmnaht), müsse er sich auf Grund des Experiments am Thiere entschieden gegen diese Methode erklären. Denn die bei der Einschachtelung des Darms erforderliche Ablösung des Mesenteriums führe durch Absperrung der Blutzufuhr zur Gangrän des zugehörigen Darmstücks und jauchiger Peritonitis. Herr M. sieht als sicherstes Verfahren die doppelreihige Darmnaht Czerny's an mit carbolisirter Seide (nicht mit dem wenig schmiegsamen Catgut) und feinsten runden, nicht doppelt geschärften Nadeln (Perlnadeln No. 12). Für die innere Naht empfehlen sich dichte Knotennähte, nicht aber für die äussere, für welche sich die Plattennaht mit resorbirbaren, carbolisirten, linsengrossen Scheibchen jungen Kalbsknorpels sehr bewährt hat. Von 10 derartig operirten Hunden ist nur einer und zwar in Folge der Ablösung des Mesenteriums gestorben.

In der Discussion tritt Herr Riedinger (Würzburg) für das Catgut bei der Darmnaht ein, während Herr Baum (Danzig) der Seide den Vorzug giebt.

Herr Tillmanns (Leipzig) referirt über eine gelungene Nervennaht am Nerv. ulnaris eines 20jährigen Schlossers, ferner über Heilung einer Brustkothfistel durch Thoracocentese unter antiseptischen Cautelen, drittens über „intraabdominelle Hydrocele und Hämatocele" eines 30jähr. Mannes, der nach der Laparotomie und Entfernung der retroperitonealen Geschwulst leider an Peritonitis zu Grunde gegangen ist.

Herr Trendelenburg (Rostock) giebt das Präparat eines Kniegelenks zur Ansicht, an welchem er 2½ Jahre vor dem Tode des Pat. wegen einer Fractur die angefrischten Fragmente durch einen Elfenbeinstift wieder vereinigt hatte. Der Elfenbeinzapfen ist im Bereiche des Knochens vollständig erhalten; das den Knochen überragende Stück Elfenbein jedoch abgefressen. Sodann berichtet Herr T. über einen multiloculären Acephalocysten-Echinococcus des Beckens. Bei Eröffnung eines Hüftgelenks wegen angenommener Coxitis fanden sich in der Gelenkhöhle zwei necrotisch gewordene, mit Echinococcusblasen besetzte Knochenstückchen. Der Patient ist nach der Resectio coxae genesen.

Herr Mikulicz demonstrirt die von Billroth bisher resecirten Pylorusstücke. Das erste Präparat, ein Gallertcarcinom, welches einer 43jähr. Frau am 20. Januar d. J. durch eine 1½stündige Operation entfernt wurde, ist 14 Ctm. lang. Die Patientin ist vollkommen genesen. Das zweite Präparat, ein exulcerirtes, mit der Bauchwand verwachsenes Medullarcarcinom des Magens einer 39jährigen Frau wurde durch eine 2¾ Stunden dauernde Operation exstirpirt. Dieselbe konnte jedoch den Tod der durch Inanition geschwächten Patientin nicht mehr hintanhalten. Auch im dritten Falle von Carcinoma pylori, welches mit dem Pancreas innig verwachsen war, trat der Tod und zwar 10 Stunden p. o. ein. Die Resectio pylori wurde in der Weise ausgeführt, dass nach sorgfältiger Auswaschung des Magens, durch einen Querschnitt über die prominirende Geschwulst ohne irgend welche topographische Rücksicht der Magen frei gelegt, das grosse und kleine Netz in kleinen Partien doppelt und zwar mit Seide unterbunden wurde. Um gewissermassen extraperitoneal zu operiren, wurde unter den Magen eine dicke Schicht von Carbolgaze gelegt, der Tumor excidirt, sodann das weite Magenlumen durch die Naht so weit geschlossen, dass die noch restirende Oeffnung, welche nach Belieben des Operateurs bald oben an der kleinen Curvatur, bald an der grossen freigelassen werden kann, genau der Duodenalweite entsprach. Darauf folgte die Lembert'sche Naht (mit Seide) der correspondirenden Wundränder und Verschluss der Bauchdecken.

Im Anschluss an diesen Vortrag bemerkt Herr Rydygier (Culm), dass er bereits vor Billroth die Magenresection, welche Péan zuerst vor 2 Jahren versucht, an einem 69jähr. Manne im November v. J. ausgeführt habe. Der Tod des Patienten erfolgte durch Entkräftung. Herr R demonstrirt den von ihm resecirten Pylorus, sowie einige für die Magenresection besonders angefertigte Instrumente.

b) Nachmittagssitzung in der Aula der Kgl. Universität von 2—4 Uhr.

Herr v. Langenbeck berichtet über das Ergebniss der Prüfung der Concurrenzschriften um den Kaiserin-Augusta-Preis (cfr. Berl. klin. Wochenschrift No. 17).

Herr Hueter (Greifswald): Ueber Resection des Fussgelenks mit vorderem Querschnitt. Erfahrungen am Krankenbette sowohl, wie auch das Experiment am Thiere haben Herrn H. zu ganz entgegengesetzten Anschauungen über die Tuberculosenfrage geführt, als Herr Sonnenburg sie in seinem Vortrage entwickelt hat. Jeder mit einer tuberculosen Entzündung der Weichtheile, Knochen oder Gelenke behaftete Kranke sei ein in seinen Allgemeinverhältnissen gestörter Mensch, der durch die Entfernung der Noxe wohl aus dieser Gefahr herausgezogen werden könne, aber immer noch die Prädisposition zu weiteren Erkrankungen in sich trage. H. erkennt mit Herrn Sonnenburg an, dass es eine gutartige örtliche Tuberculose gebe, die heilen könne. Aber noch nach 20 Jahren könne dieselbe zu Recidiven führen. Auch beweise eine günstige Heilung noch immer nicht, dass eine wirkliche Tuberculose vorgelegen habe, denn oft kämen Verwechselungen tuberculöser Gelenk- oder Knochenerkrankungen mit Syphilis vor. Das sicherste Criterium für den echten Tuberkel gebe nur die Ueberimpfbarkeit. Um die schädlichen Allgemeinwirkungen localer tuberculöser Entzündungsherde möglichst schnell und sicher zu beseitigen, ist Herr H. für frühzeitige und ausgiebige Entfernung alles Kranken. Beim Fussgelenk habe sich dieselbe nach den früheren Resectionsmethoden nicht so sorgfältig ausführen lassen, und deshalb habe H. den vorderen Querschnitt angewandt. Nachdem die Haut von einem Malleolus bis zum anderen durchtrennt ist, wird die Art. tibialis ant. unterbunden, die Sehne des M. tibial. antic. und extens. comm., sowie der Nerv. peroneus profund. und superficialis in je eine Catgutschlinge gelegt und durchschnitten. Nach Entfernung des kranken Gelenks folgt Sehnen- und paraneurotische Nervennaht und antiseptischer Verband. Die prima intentio war in allen bisher operirten Fällen eine vollkommene.

Herr König (Göttingen): Frühresection bei Gelenktuberculose. An drei bei conservativer Behandlung geheilten Fällen schwerer granulirender Gelenkentzündung, von denen zwei das Hüftgelenk betrafen, weist Herr K. das Irrthümliche der Ansicht nach, dass man bei jeder fungösen Erkrankung des Knochens oder Gelenkes früh reseciren resp. amputiren solle. Die Gefahr der Allgemeinaffection bei localer Tuberculose der Gelenke sei noch keineswegs bewiesen, auch dürften nicht die Experimente an Thieren, am allerwenigsten an Kaninchen, in ihren Schlussfolgerungen auf den Menschen übertragen werden. Nur dann rechtfertige sich die totale Resection eines Gelenkes, wenn dieses unrettbar verloren, oder wenn das Leben des Menschen in Gefahr schwebe. Für alle leichteren Fälle aber, insbesondere für kleinere durch pararticuläre Abscesse, kleine Einsenkungen im Knochen oder locale Schmerzempfindung sich documentirende Heerde, genüge eine Ausbrennung (Kocher) oder Auslöffelung der käsigen Höhlen. Meistentheils sind dieselben extraarticulär (von 21 seit Herbst 1879 in der Göttinger Klinik operirten Fällen 19 mal), aber auch die intraarticuläre Ostitis müsse beseitigt werden, bevor noch das ganze Gelenk tuberculös geworden sei. Und im Vertrauen auf die Schutzkraft des antiseptischen Verbandes, dessen segensreiche Wirkung mehr in der Erhaltung, als in der Opferung eines Gelenks liege, solle man getrost die prophylactische Gelenksincision wagen.

Discussion.

Herr Sonnenburg (Berlin) verwahrt sich zunächst gegen die Annahme des Herrn Hueter, dass in seinen Fällen von Knochen- und Gelenksentzündung Lues vorgelegen habe; sodann wiederholt er seine prognostisch günstiges Urtheil über den Tuberkel in fungösen Entzündungen, und erwähnt der neuerdings beobachteten Erfolglosigkeit von Tuberkelimpfung.

Herr Klebs (Prag): Die an sich ganz richtige Thatsache, dass man bei nicht tuberculösen Individuen Tuberkel vorfinde an kranken Knochen und Gelenken, berechtigt durchaus nicht zu dem Schlusse, dass die Tuberculose local sei. Dass dieselbe auf lange Zeit hin auf das Allgemeinbefinden oft keinen deletären Einfluss ausübe, stimme mit der Beobachtung K.'s überein, dass gerade die dicken Schichten fungöser mit Tuberkeln besetzter Granulationen weniger häufig mit Verallgemeinerung des tuberculösen Processes einhergehe, als die dünnen gelblichen, dem usurirten Knochen anhaftenden Lagen. Die von Herrn Sonnenburg behauptete Erfolglosigkeit der Tuberkelimpfung müsse Herr K. ganz entschieden bestreiten; denn er habe bei Implantation aus käsigen, echt tuberculösen Herden nie einen Misserfolg gehabt. Einen definitiven Abschluss der Impfungsfrage hofft Herr K. in nächster Zeit zu geben durch Mittheilung seiner Untersuchungen über die in den zelligen Elementen der Tuberkeln befindlichen Microorganismen.

Herr König erkennt die von Herrn Sonnenburg hervorgehobene Häufigkeit von Tuberkeln in fungösen Gelenken nicht an.

Herr Hueter glaubt, dass das von Herrn König empfohlene Evidement der granulirenden Herde nicht dieselbe Garantie für Zerstörung aller kranken Stellen des Gelenks biete, als die methodische Gelenkresection.

Herr Schede: Die von ihm mit granulirenden Membranen und käsigen Lymphdrüsen unter antiseptischen Cautelen gemachten Impfungen an Kaninchen waren ohne Erfolg.

Herr König erwidert Herrn Hueter, dass für seine Methode des Evidements der Erfolg spreche. Bei 25 derartigen Operationen (11 am Ellenbogen-, 4 am Hüft-, 6 am Fuss- und 4 am Kniegelenk) sei nur ein durch ein Erysipel bedingter Todesfall zu verzeichnen. 10 Patienten sind ganz gesund, 12 haben noch kleine Fisteln, aber gute Function der Gelenke, von zweien fehlt jede Nachricht.

Herr Kraske (Halle) berichtet, dass Volkmann nach dem Vorschlage König's sich auf Zerstörung einzelner Herde, wo es noch anginge, beschränke, im übrigen aber, besonders beim Hüftgelenk wegen der guten functionellen Resultate, dem Principe der Frühresection huldige.

Herr Rosenbach (Göttingen) hat zwar günstige Impfresultate erzielt, jedoch eine Wiedergenesung des bereits an Tuberculose erkrankten Thiere beobachtet.

Herr Klebs gesteht die Möglichkeit einer Heilung der Tuberculose zu.

Herr Thiersch beantragt mit Rücksicht auf die bevorstehenden Enthüllungen des Herrn Klebs den Schluss der Discussion über die Tuberculosenfrage.

Der Antrag wird angenommen. Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Giessen. Am 15. d. M. verschied dahier nach kurzem Krankenlager an einem schweren Typhus der ordentliche Professor der pathologischen Anatomie und Director des pathologischen Instituts, Dr. Max Perls. Mit ihm ist unserer Hochschule eine vorzügliche Lehrkraft, der Wissenschaft einer der hervorragendsten und eifrigsten Forscher entrissen.

worden; mit ihm ist aber auch einer der besten und edelsten Menschen, ein Mensch von seltener Herzensgüte dahingegangen.

Berlin. Neben dem altehrwürdigen, aber den jetzigen Anforderungen in keiner Beziehung mehr entsprechenden Kgl. Clinicum in der Ziegelstrasse erhebt sich heute ein prachtvoller Neubau. Das Hauptgebäude mit der Front nach der Ziegelstrasse ist für chirurgische Privatkranke, Beamtenwohnungen, Apotheke und Bureaus bestimmt. Im linken Seitenflügel befinden sich die Auditorien und Krankenabtheilungen der Augen- und Ohrenklinik. Der rechte Seitenflügel und die zweite Hälfte des Hauptgebäudes werden auf den Trümmern des alten Clinicums erbaut werden, und sehen ihrer Vollendung in den nächsten zwei Jahren entgegen. Dieselben sind für chirurgische Zwecke, ferner für das Bandagencabinett, die pathologische Sammlung und das Leichenhaus bestimmt, Parallel dem Seitengebäude erheben sich drei chirurgische Pavillons, welche durch gemauerte, heizbare Corridore mit einander verbunden sind. Der mittlere Pavillon ist einstöckig und findet seinen Abschluss in dem prachtvollen, mit Oberlicht versehenen Operationssaale, welchen die Büsten von Gräfe und Dieffenbach schmücken werden, und woselbst auch die Herrn Geh. Rath von Langenbeck von der Berliner medicinischen Gesellschaft gewidmete Marmorbüste Aufstellung finden soll. Die beiden seitlichen Pavillons tragen mit Allerhöchster Genehmigung die Namen Augusta- und Victoria-Pavillon, während der mittlere den stolzen Namen Kaiserpavillon führt. Hier war es, wo Herr Geh.-Rath von Langenbeck, der über drei Decennien im alten Clinicum wissensdurstige Schüler zu seinen Füssen gesehen hatte, am 12. Mai a. curr. mit bewegten Worten die neue Anstalt der studirenden Jugend übergab. „Ich freue mich einerseits", sagte er, „dass dem schnellen und glänzenden Fortschritte der Chirurgie auch die geeigneten Mittel zu Gebote gestellt sind, die Errungenschaften der Wissenschaft den Kranken in ausgiebigster Weise angedeihen zu lassen, und zu diesen Mitteln gehört auch dieser prächtige Neubau, der allen Anforderungen der Gegenwart in vollstem Masse entspricht. Andererseits empfinde ich ein Gefühl von Wehmuth, wenn ich von dem alten Clinicum einen Stein nach dem anderen abbröckeln sehe. Das alte Clinicum ist so alt wie die Berliner Universität, und zugleich mit der Gründung derselben im Jahre 1810 entstanden. Dasselbe hat unter Leitung von Gräfe und Dieffenbach seine Glanzperiode erlebt. Von der spärlichen Anzahl von 30 Betten ist dasselbe allmälig erweitert worden, konnte aber den schnell gewachsenen Bedürfnissen nicht mehr genügen. So ist denn dieser Neubau entstanden. Möge Allen, welche an dieser neuen Anstalt zu wirken berufen sind, dies ein Sporn sein zu rüstigem Schaffen und fruchtbarer Thätigkeit!" Nach diesen einleitenden Worten begann die erste klinische Vorlesung im neuen Universitätsclinicum. Die Wissenschaft darf stolz darauf sein, dass auch das neue Haus von demselben genialen Gelehrten geleitet wird, der in dem alten seine so segensreiche Thätigkeit entfaltete. Wünschen und hoffen wir, dass auch hier die Langenbeck'sche Schule noch lange Jahre blühe und würdige Vertreter derselben auch aus dem neuen Clinicum hervorgehen mögen!

G.

— Zu dem in No. 11 dieser Wochenschrift enthaltenen Referat der „Denkschrift über das Verhältniss zwischen Zahnärzten und Zahnkünstlern in Deutschland", schreibt uns Herr Dr. Niemeyer, Zahnarzt in Braunschweig: „Nach der Auffassung des Herrn Referenten scheint es zum Mindesten zweifelhaft, ob man in Zukunft den künstlichen Zahnersatz nicht den Technikern allein überliesse und von Zahnärzten wie von anderen Specialisten vollständiges medicinisches Studium und Examen verlangen solle. — Wer überall eine Anschauung davon hat, welche Vorbereitungen im Munde nöthig sind, um brauchbare Zähne einsetzen zu können, ohne dem Pat. nachträglichen Schaden an Gesundheit und Geld zu verursachen, wer es weiss, wie viel gesunde Zähne durch schlecht eingesetzte zu Grunde gehen, der wird nie einem Techniker das Maass von Kenntnissen zutrauen, das zur Beurtheilung fast jedes einzelnen Falles nothwendig ist. Nur der besonders hervorragenden Heilkraft der Weichtheile im Munde, wie sie jedem Practiker im Vergleiche mit anderen Körperregionen bekannt ist, ist es zuzuschreiben, dass so viel sträfliche Eingriffe von Unwissenden doch meist günstig verlaufen und somit der Oeffentlichkeit entzogen werden. Ob nun gar der erschreckenden Zunahme der Zahncaries, dem Anfange fast aller Zahnleiden, jemals durch die Thätigkeit eines Technikers, auch wenn er in der niederen Chirurgie ausgebildet wäre, wirksam begegnet werden kann, dürfte wohl Niemanden zweifelhaft sein. — Man vergesse nicht, dass die Techniker ihre Kenntnisse allein durch Unterweisung von Zahnärzten haben, dass ihnen bei Uebertragung technischer Arbeiten nur Anweisungen am Modell gegeben werden, sie also nie in die Lage kommen, zu beurtheilen, weshalb in diesem Falle das Ersatzstück so und nicht anders gemacht werden muss. Dass diese Unkenntniss durch einen kurzen Unterricht in der niederen Chirurgie überwunden werden könnte, will mir nicht einleuchten. — Die genannte Agitation der Zahnärzte gegen die sog. Curpfuscher besteht in nichts Anderem, als in einer vom Zahnarzt Sauer in Berlin verfassten und vom Central-Verein deutscher Zahnärzte gut geheissenen Petition an den Reichstag um Abänderung der Gewerbeordnung dahin, dass in Zukunft den Technikern nicht gestattet sein solle, Zahnheilkunde auszuüben, mithin auch nicht Zähne einzusetzen. Es handelt sich um Wiedereinführung des bekannten Pfuschereiparagraphen. Sauer hat für die Zahnärzte durch umfassendes statistisches Material nachgewiesen, dass die Zahl der Pfuscher sich enorm vermehrt hat, namentlich in den grossen Städten, wo diese geradezu eine Existenzfrage für die Zahnärzte geworden ist. — Eine andere Frage wäre es, ob die Ausübung der Zahnheilkunde nur den fertigen Medicinern überlassen werden soll. Es ist ja unbestritten das Ideal eines Zahnarztes, vollständig ausgebildeter Arzt und Techniker zugleich zu sein; aber es bleibt mit wenigen Ausnahmen auch ein Ideal. Die Zeit und Kosten würden nur Wenige aufbringen können. Man erlasse wie bisher dem Candidaten die Prima des Gymnasiums, verlange 2—3 Jahre medicinisches Studium und 3 Jahre technische Ausbildung zwischen Beiden, wovon 1 Jahr von denselben zusammengelegt werden kann, wenn die Gelegenheit es bietet. Dann werden die Zahnärzte bei gewissenhafter Ausfüllung der Zeit die Ausbildung haben, die nach der Ansicht der überwiegenden Majorität der Mitglieder des Centralvereins deutscher Zahnärzte nothwendig ist. — Auf andere Forderungen dieses Vereins, der augenblicklich die meisten von Standesinteresse beseelten Collegen einschliesst, möchte ich ohne Aufforderung an dieser Stelle nicht eingehen. Nur kurz sei erwähnt, dass zur vollen Durchführung unserer Wünsche eine Klinik, wo ausser Extraction und Behandlung von Mundkrankheiten auch die Erhaltung der Zähne durch Füllen (vulgo plombiren) etc. nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft gelehrt wird, sowie ein officinelles technisches Laboratorium zu erstreben sind."

— In der Woche vom 13. bis 19. März sind hier 500 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 16, Diphtherie 30, Kindbettfieber 7, Typhus abdom. 1, Syphilis 2, Pocken 4, Selbstmord d. Erschiessen 1, d. Schnitt 1, d. Erhängen 4, d. Ertrinken 3, Verunglückungen 5, Lebensschwäche 20, Altersschwäche 13, Abzehrung und Atrophie 20, Schwindsucht 74, Krebs 11, Herzfehler 10, Gehirnkrankheiten 21, Tetanus und Trismus 6, Krämpfe 43, Kehlkopfentzündung 19, Croup 3, Keuchhusten 12, chron. Bronchialcatarrh 11, Pneumonie 29, Pleuritis 4, Peritonitis 6, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 16, Brechdurchfall 3, Nephritis 7.

Lebend geboren sind in dieser Woche 809, darunter ausserehelich 100; todt geboren 46, darunter ausserehelich 10.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 23,1 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 37,4 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 2,1 pro Mille Todtgeborenen).

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 20. bis 26. März 18 gemeldet.

— Nach den Veröffentl. d. K. Ges.-A. No. 13 sind Todesfälle an Pocken gemeldet vom 13. bis 19. März: je 4 in Königsberg, Berlin, Aachen, 1 in Lübeck, 43 in London, 24 in Wien, 31 in Paris, 18 in Pest, 6 in Venedig, je 4 in Prag, Krakau und Petersburg, je 3 in Malaga und Alexandria, 2 in Warschau, je 1 in Triest, Liverpool, Odessa und Bukarest. Nach den Veröffentl. d. K. Ges.-A. No. 14 veranlassten in der Woche vom 20. bis 26. März: die Pocken in deutschen Städten 11 Todesfälle, von denen 3 auf Aachen, je 2 auf Königsberg, München, Berlin, je 1 auf Lübeck und Tilsit entfallen. Die Ausdehnung der Pocken in London war in der Berichtswoche eine geringere. Neue Erkrankungen an Blattern wurden nur 164 (gegen 302 der vorhergegangenen Woche) gemeldet. Der Bestand an Pockenkranken in den Hospitälern sank zu Ende der Berichtswoche auf 894 (gegen 927). Die Zahl der gemeldeten Todesfälle betrug 49. — In Wien blieb die Zahl der Pockentodesfälle die gleiche wie in der Vorwoche (24), in Budapest sank sie auf 5, in Prag auf 2, in Krakau auf 1. Ferner wurden aus Malaga 4, aus Petersburg 3, aus Christiania, Venedig und Alexandria je 2, aus Birmingham und Saragossa je 1 Pockentodesfall gemeldet. Mittheilungen aus Constantinopel lassen erkennen, dass daselbst eine Pockenepidemie in grösserer Ausdehnung herrscht. An Flecktyphus sind gestorben vom 13. bis 17. März: 5 in Thorn, 2 in Posen, je 1 in Elbing und Dessau, 41 in Petersburg, je 2 in Krakau, Warschau und Murcia, je 1 in Wien, London, Bukarest, Valencia und Malaga; vom 20. bis 26. März: 5 in Thorn, 2 in Königsberg, 1 in Tilsit, 53 in Petersburg, 3 in Krakau, je 2 in London, Valencia und Saragossa und 1 in Warschau.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Erbkam in Berlin den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife zu verleihen.

Niederlassungen: Arzt Tomaszewski in Storchnest, Dr. Hell in Neutomischel, Dr. Bierhoff in Schalksmühle, Dr. Latz in Dortmund.

Verzogen sind: Dr. v. Kobylecki von Lissa nach Haynau, Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Ockel von Fraustadt nach Saarbrücken, Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Wende von Stargard i./Pom. nach Fraustadt.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Metzig hat die Gube'sche Apotheke in Joachimsthal, der Apotheker Nolten die Kissing'sche Apotheke in Dortmund, der Apotheker Berk die Nolten'sche Apotheke in Menglinghausen gekauft. Dem Apotheker Klodzinski ist die Administration der Plischkowski'schen Apotheke in Kostrzyn übertragen worden.

Todesfälle: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Jehn in Hamm, Kreis-Wundarzt Schwind in Münden.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 30. Mai 1881. № 22. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen: Zweifel: Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen. — II. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg i./E.: Homburger: Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis (Schluss). — III. Voelkel: Ein Unicum von acutem Gelenkrheumatismus. — IV. Bornemann: Zur psychischen Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen. — V. Referate (Tauber: Die Anästhetica — Raehlmann: Zur Lehre von der Amyloiddegeneration der Conjunctiva). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VII. Feuilleton (Prof. Dr. Max Perls † — Einladung zur Anstellung von Beobachtungen behufs Aufklärung des Abhängigkeitsverhältnisses mancher Lungenblutungen von gewissen Vorgängen in der Atmosphäre — Ladendorf: Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen.

Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen.

Von

Prof. **Zweifel.**

Etwas über 2 Jahre sind verflossen, seitdem das neue Gebäude der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik bezogen werden konnte. Das Institut ist nach jeder Richtung aufs Beste hergestellt worden und kann mit ebenso viel Recht als mustergültig bezeichnet werden, als das alte Haus das entgegengesetzte Prädicat verdiente. Es ist nun ein natürliches Gefühl, eine erklärliche Dankbarkeit, wenn ich mit diesen Zeilen einen Einblick in die Thätigkeit der hiesigen geburtshülflich-gynäkologischen Klinik gestatten will. Um aber mit den vielen Details nicht zu ermüden, soll der Bericht nur summarisch sein und sich bloss auf einzelne Fragen von allgemeinem Interesse beschränken. Die detaillirte Statistik wollen wir berufeneren Händen überlassen.

Die Geburtenzahl ist in einem erfreulichen Steigen begriffen, so dass sie, wenn auch nicht gross zu nennen, doch für den Unterricht hinreichend ist. Während früher die Zahl pro Jahr zwischen 60 und 70 schwankte und nur einmal 80 überschritt, waren 1876 106 Geburten, 1877, 120; 1878, 118; 1879, 150; 1880, 153.

Von grösseren Operationen, speciell von Laparotomien, ist bis zum Bezug des neuen Hauses (November 1878) nur ein Kaiserschnitt vorgekommen, und anderwärts veröffentlicht worden. Wie rasch sich aber seitdem die Operationsfrequenz steigerte, mag die folgende Zusammenstellung zeigen. Im Jahre 1878 kamen 2 Laparotomien vor (1 Ovariotomie und 1 Uterusexstirpation von Freund) im Jahre 1879 6 und 1880 24. Ein ähnlicher Zuwachs ergiebt sich auch für die anderen Operationen und die Zahl gynäkologischer Kranken überhaupt. Die Laparotomien waren.

Gewöhnliche Ovariotomien und Castrationen (Hegar's Operation)	21
Probeincisionen	2
Supravaginale Hysterectomien wegen Fibroiden	4
Totalexstirpation des Uterus nach Freund[1])	2
Sectiones caesareae	3
Laparotomie bei Extraunteringravidität	1
	33

Fisteloperationen wurden in dem gleichen Zeitraum bei 15 Patientinnen gemacht. Von diesen hatten 2 Rectumscheiden-, die andern Urinfisteln. Amputationen der Vaginalportion mit dem Messer und nachfolgender Naht wurden 14 gemacht, Kolporrhaphien 8, Perineo-Episiorrhaphien (bei vollständig aufgeschlitzter Scheidenrectumwand) 3 mal und complete Heilung, volle Wiederherstellung des Dammes erzielt. Die gewöhnliche Dammnaht bei Frauen, deren Perineum bis an den Sphincter ani und mit Einreissen dieses Muskels zerstört war, kam einige 20 mal vor und wurde auch hierbei die volle Restitutio stets erreicht. Discissionen, Kolporrhaphien führe ich nicht besonders auf.

Die Erfolge dieser Operationen sind als sehr günstig zu bezeichnen, Unzweifelhaft hat die Mortalitätstatistik wesentlich den Zweck Material zu liefern zur Beurtheilung der Operationsmethode. Da wird nun gewiss die Thatsache sehr zu Gunsten der Antiseptik sprechen, dass von allen Ovariotomirten nur eine an septischer Peritonitis zu Grunde ging. Und auch diese Frau bekam die tödtliche Erkrankung nicht während der Operation, sondern durch das Zerspringen einer Drahtsutur beim Brechen und das theilweise Aufgehen des Bauchschnittes. 2 Patientinnen starben leider an Tetanus. Die eine von ihnen war schon geheilt, ja ich hatte schon an ihre Entlassung gedacht, als die unglückliche Catastrophe begann. Auch die andere wäre, nach dem Sectionsbefund zu schliessen, mit aller Wahrscheinlichkeit erhalten worden, wenn nicht aus ganz unerklärlicher Ursache die tödtliche Krankheit dem Leben ein Ziel gesetzt hätte.

Es gäbe ein unrichtiges Urtheil beim Vergleich mit andern Statistiken, wenn man diese 2 Fälle von Tetanus bei einer Zusammenstellung, bei der es sich um die vermeidbaren Todesursachen handelt, nicht in Abzug brächte. Selbst mit Einrechnung derselben würde die Mortalität noch günstiger sein, als bei den

1) Die eine der Totalexstirpationen hat Prof. Freund selbst gemacht und bei der Naturforscherversammlung in Baden erwähnt.

meisten anderen Autoren in Deutschland, bei Abrechnung derselben beträgt sie nicht ganz 10 %.

Die eine Patientin, bei welcher man nach der Incision der Bauchdecken einhalten musste, hatte ein primäres Magencarcinom, welches secundär das grosse Netz ergriffen und dort einen Tumor gebildet hatte, der bis in das kleine Becken ragte. Das Carcinom zeigte sich aber im Innern schon in Zerfall und es ist die acut eintretende Verjauchung des Tumors und der fast plötzlich erfolgte Tod nicht veranlasst, höchstens begünstigt worden durch die Laparotomie.

Von den supravaginalen Hysterectomien sind 3 geheilt, ebenso die Patientin mit der Extrauteringravidität. Dagegen hatte ich kein Glück mit den Uterusexstirpationen nach Freund und den Kaiserschnitten.

Bei den Ovariotomien waren 8 mal die Tumoren vollständig unverwachsen, 4 mal einzelne Stränge und Adhäsionen am Netz vorhanden, die leicht zu lösen waren.

4 mal waren die Tumoren in grossen Flächen dem Bauchfell adhärent und zwar so stark, dass ich mit Reissen und Schneiden die Verwachsungen trennen musste. Einer dieser schwierigen Fälle hatte volle 3 Stunden in Anspruch genommen. Die Blutung war nur durch gegenseitiges Aneinandernähen der Adhäsionsflächen gestillt worden. Trotzdem verlief der Fall ohne jede abnorme Temperatursteigerung. Endlich war mir auch ein intraligamentär entwickelter Ovarialtumor unter das Messer gekommen.

Die einzelnen Fälle sind:

1. Frau D. aus Trensdorf, 32 Jahre alt, hatte 5 Entbindungen durchgemacht, seit 2 Jahren die Periode stärker und kräftiger gehabt. Grosses, mehrfächeriges Kystom. Eine handtellergrosse, feste Verwachsung mit der Bauchwand. Bei der Trennung blutete es stark; Catgutligaturen, Stiel mit carbolisirter Seide in 2 Portionen unterbunden. Am ersten Tage Brennen im Leib, am ersten und zweiten Brechen. Verlauf vollständig fieberfrei. Höchste Temperatur 37,5 und höchste Pulsfrequenz 100.

2. Frau Sch. aus Bamberg, 52 Jahre, 5 Geburten. Entwickelung des Tumors seit 1 Jahr. In dieser Zeit die Periode unregelmässig und stärker. Diagnostische Punction mit dem Potain'schen Apparat. Wiederfüllung in 2 Monaten. Dazwischen unregelmässige Blutungen. Bei der Ovariotomie zeigten sich links oben an einigen Stellen mässig breite Verwachsungen mit der Bauchwand. Dieselben werden doppelt unterbunden und dazwischen durchgeschnitten. Stiel in zwei Partien gesichert, versenkt. Am 8. Tage sämmtliche Nähte entfernt. Ausgezeichneter Verlauf wie oben.

3. Frau B., Fürth. Menses regelmässig, 1 Entbindung. Seit 4 Jahren Anwachsen der Geschwulst, seit 3 Jahren Schmerzen auf beiden Seiten. Vor Kurzem war ein Nabelbruch entstanden, um diesen Röthung, Entzündung und Aufbruch mit Heraussickern einer wasserhellen Flüssigkeit. Der Urin ging nur tropfenweise ab. Der Tumor enorm gross, Leibesumfang 113,5 Ctm. Die Beckenhöhle wird fast in der ganzen Ausdehnung von dem Tumor ausgefüllt. Der Muttermund ist verdrängt und befindet sich am obern Rand der Symphyse. Die Sonde geht 3—4 Ctm. weit ein. Die Probepunction ergiebt mehrfächerige Cyste. Diagnose: Intraligamentäre Entwickelung. Bei der Ovariotomie zeigt sich der Tumor überall verwachsen mit Netz, Darm, Uterus und Beckenwand. Bei der schrittweisen Trennung, trotz raschen Ligirens starker Blutverlust. Der Cystenrest im kleinen Becken wird nach aussen in die Bauchwunde eingenäht. Die Operation dauerte 3 Stunden. Pat. erholt sich nicht mehr, hat Abends 40° C. und 150 Pulse. In der Nacht erfolgt der Exitus letalis.

4. Frau H. aus Gunzenhausen. 4 Geburten, seit 1¾ Jahren Schmerzen in der rechten Lumbargegend, seit 1 Jahre Zunahme des Leibes. Die Periode regelmässig. In den letzten Wochen bisweilen Erbrechen. Grosser Tumor bis 3 Querfinger breit an den Processus ensiformis reichend. Deutliche grosswellige Fluctuation. Percussionston in der Regio epigastrica und lumbalis tympanitisch. Uterus leicht beweglich, nicht verlängert. Von innen nichts vom Tumor zu fühlen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle floss eine Quantität von 3 Waschschalen ascitischer Flüssigkeit ab, dann stellte sich der Tumor ein.

Keine Verwachsungen. Stiel in 2 Portionen mit Catgut unterbunden und versenkt. Der Bauchschnitt war sehr lang, 6 Köberle'sche Balkennähte nothwendig. Am zweiten Abend Brechen, geringe Schmerzen, höchste Temperatur 37,8 und 96 Pulse. Am 7. Tage sämmtliche Nähte entfernt.

5. Frau S. aus Gleissen, B. A. Staffelstein (1880, No. 54), 44 Jahre, Periode immer normal, 4 Entbindungen. Seit 5 Jahren Schmerzen im Leib und Kreuz. Die Geschwulst kindskopfgross, rasch wachsend. Bei der Operation wurde der Tumor von der Scheide aus entgegengedrückt. Es war eine Dermoidcyste. Sehr rasche Heilung.

6. Frau W. aus Nürnberg (1880, No. 67). Eine grosse einfächerige an der ganzen vorderen Bauchwand verklebte Cyste, ganz mit Blutgerinnseln angefüllt. Bei der Toilette des Peritoneums sickert immer noch etwas blutig seröse Flüssigkeit nach. Am ersten Abend Temperaturen bis 40° C. und 120 Pulse, dann Abfall auf 36,8° und vollkommen fieberfreier Verlauf.

7. Frau Pr. aus Nürnberg (No. 133). Kystom mit sehr breitem Stiel. Trotz der Unterbindung in 2 Partien gleitet die eine Hälfte der Ligatur ab und kommt eine starke Blutung. Der Stiel wird wieder hervorgezogen und die Gefässe werden umstochen. Vom 2. Abend an leichte Steigerungen zwischen 38,2 und 38,5, Pulsmaximum 112. Vom 7. Tage an traten höhere Temperaturen auf, am 9. bis 39,3 und 124. Am 15. ging per anum eine blutig eitrige, höchst übelriechende Masse ab. Auch der Urin war fötid. Von da an fieberfreier Verlauf. Bei der Operation war der Stiel mit Catgut unterbunden worden.

8. Maria K. aus Nürnberg (No. 122), 19 Jahre alt. Sehr grosses Kystom, multiloculär und mit dem Troicart nicht zu verkleinern. Mit den Bauchdecken ist der Tumor an allen Ecken und Enden verwachsen. Sehr mühsame Ovariotomie. Es konnte dabei Einfliessen von etwas Cystenflüssigkeit nicht vermieden werden, und tritt trotz sorgfältigster Reinigung der Bauchhöhle im weiteren Verlaufe hohes Fieber auf. Am ersten Abend 39,7, Remission zum folgenden Morgen auf 38,2. Puls 112—120. 3. Tag bis 40,2 und 140. Viel Schmerzen. Stimulantien. Die Patientin ist so angegriffen, dass sie den Trachealschleim nicht auszuwerfen vermag. Auf etwas Opium wird der Puls ganz schlecht. Ord.: Digitalis infus. Am 5. Tage wieder 40,8 und 150. Es ist eine hypostatische Pneumonie hinzugekommen. Ord.: Campher und Benzoë, Tokayer, Champagner. Am 6. Collapserscheinungen. Aetherinjectionen. Es wird an diesem Tage ein zähes, rostbraunes Sputum zu Tage befördert. Von da an Besserung, besonders der Peritonitis. Die Hypostase blieb sehr lange, es wurden später wiederholt elastische Fasern im Sputum aufgefunden. Wochenlang blieb dann ein peritonitisches Exsudat mit allabendlichem Fieber bestehen. Es schien der Herd dicht unter der Haut zu sein, aber eine ausgiebige Incision und successives Spalten der einzelnen Gewebsschichten führte nicht auf den Eiter. Ohne einen nachweisbaren Durchbruch kam ein langsamer Fieberabfall und eine allmälige Verkleinerung des Exsudates zu Stande, und die Kranke wurde vollkommen geheilt entlassen.



9. Kunigunde B. aus Reckendorf (No. 132). Einfächerige Cyste ohne besondere Symptome gewachsen. Sehr einfache Operation. Es waren beide Ovarien erkrankt, und wurde also doppelseitige Ovariotomie gemacht. Rasche Heilung ohne Fieber.

10. Margaretha R. aus Gunzenhausen (No. 206), 22 Jahre. Bei regelmässiger Periode bemerkte Pat. seit einem Jahre eine Zunahme des Abdomens. Grosses multiloculäres Kystom, das schon einmal punctirt worden. Ovariotomie mit sehr langem Bauchschnitt, fast von der Herzgrube bis zur Symphyse. Vom ersten Tage an etwas Fieber, das mit dem 4. abfällt, von da an fieberfreier Verlauf. Pat. hatte nach der Operation Durst und Schmerzen im Halse gehabt, und wenig schleimige Massen erbrochen. Puls 130, worauf Pat. Digitalis bekam.

11. Frau Hilpert (No. 173) aus Horn, Württemberg, Ober-Amt Gmünd. Hatte schon wiederholt Gelenkrheumatismus durchgemacht. Insufficienz der Mitralis. Unregelmässigkeiten der Menses, früher vermehrter Blutabgang, seit einem Jahre nur noch geringe Blutung. Multiloculärer Ovarialtumor. Probepunction. Sehr langer Bauchschnitt bei der Operation, bis 4 Finger breit über den Nabel. Keine Verwachsungen, keine Schmerzen, 2mal Brechen, absolut fieberfreier Verlauf.

12. Anna Brunhübner (No. 208), Allersberg. Am gleichen Tage wie 11 operirt, ganz ähnlicher Fall. Fieber am 1., Abfall am 2. Tage, höchste Pulsfrequenz am 1. Tage 120. Keine Schmerzen, kein Brechen, sehr rasche Heilung.

13. Frau Hafenrichter (No. 211). War schon vor einem Jahre (No. 4) operirt worden. Schon damals viel Ascites gewesen; jetzt eine colossale Ansammlung, und ein kleinerer Tumor von Mannskopfgrösse daneben. Entfernung und Unterbindung desselben wie gewöhnlich. Als nach der Reinigung der Bauchhöhle das Netz heruntergezogen werden sollte, fühlte ich dasselbe in eine derbe knotige Masse zusammengeschrumpft. Die Mesenterialdrüsen waren geschwellt. Es liess sich also noch während der Ovariotomie die Diagnose auf ein Carcinom, wahrscheinlich primär vom Ovarium ausgegangen, stellen, und wurde eine Peritonitis von vornherein für wahrscheinlich gehalten.

Das trat nun nicht ein. Pat. hatte keine Schmerzen, einigemal Brechen, durchaus kein Fieber und ruhigen Puls. Am 3. Tage nochmals Brechen, das bald wieder sistirte. Am 5. Tage beginnt eine entzündliche Schwellung der Parotis links, am 7. rechterseits. Links bald Resorption, rechts Vereiterung. Am 11. Tage, bevor eine oberflächliche Fluctuation wahrzunehmen war, kommt ein Durchbruch in dem äusseren Gehörgang zu Stande, Schlingbeschwerden, Lähmung des Gaumensegels. Incisionen, Drains durch die Wunden. Es stossen sich ganze Fetzen der Parotis ab. Endlich beginnt die Granulation in der Tiefe wieder. Die Kranke musste künstlich ernährt werden. Von der Operation war sie längst geheilt, auch an der Wange füllte sich der Defect wieder mit Granulationen. Pat. war nach Ablauf der Parotitis fieberfrei. Wochen später starb die Pat. und es zeigte die Section ein über das ganze Bauchfell, die Mesenterialdrüsen u. s. w. verbreitetes Carcinom. Hauptsächlich sass dies im Omentum majus. Microscopisch gab es dieselben Bilder, wie Durchschnitte des Ovarialtumors.

14. Frau Memmert, Bruck bei Erlangen (No. 210). Wenig Ascites. Einfächeriges Kystom, in der ganzen Ausdehnung der vorderen Bauchwand alte, flächenhafte Adhäsionen, durch die man sich mit colossaler Mühe durcharbeiten musste. Zahlreiche Blutpunkte. Das Blutsickern will kein Ende nehmen. Deswegen wird schliesslich die Bauchwand in Falten gelegt und werden die blutenden Flächen mittelst der Koberle'schen tiefgreifenden Backennähte aneinander gelegt. Stiel sehr breit, wird in 3 Partien mit Seide unterbunden. Die Operation hatte 3 Stunden gedauert. Vollkommen fieberfreier Verlauf, sehr rasche Heilung.

15. Barnickel, Muggendorf. Grosses, langgestieltes, mit Höckern versehenes Ovarialfibroid. Keine Spur von Ascites, dabei Verwachsungen mit dem Netz. Sie werden doppelt unterbunden und in der Mitte durchschnitten. Glatte Operation. Erst 3 Wochen lang absolut fieberfreier Verlauf, später eine grosse Infiltration rechts in den Bauchdecken, die abscedirt und durch die Stichcanäle den Eiter entleert. Geheilt.

16. Frl. Marie B. aus Forchheim. Regelmässige Menstruation bis zum Frühjahr 1880. Von da ab heftigere Schmerzen und stärkerer Blutverlust. Von Juli bis December wuchs das Abdomen immer mehr an. Probepunction ergiebt mit Wahrscheinlichkeit Verwachsungen. Die Ovariotomie bestätigte dies. Der Tumor mit der vorderen Bauchwand vollständig verklebt. Die Adhäsionen mussten durch Zerreissen getrennt werden. 1. Tag fieberfrei, 2. bis 38,5, und so weiter bis zum 37., öfters sehr hohe Pulsfrequenz. Abgang von Blut per Rectum. Starke Eiterung in den Bauchdecken, sehr langsame Heilung.

17. Frau St. aus Michelbach. Der Tumor war hart, reichte bis an die Herzgrube. Die diagnostische Punction mit dem Potain'schen Apparat entleert eine dicke, rahmige Flüssigkeit. Die Diagnose auf eine Dermoidcyste des Ovariums wird wesentlich gestellt wegen der Entleerung eines langen, farblosen Haares, das aus der Stichöffnung auszuziehen war. Ovariotomie unter allen antiseptischen Cautelen. Carbolspray etc. Die Verkleinerung der Geschwulst war sehr schwer wegen der Talgmassen und Haarballen. Ein blutreiche, strangförmige Verwachsung wurde mit Catgut doppelt unterbunden und zwischen durchgeschnitten. Der Stiel wird mit doppelt eingelegter Seide durchstochen und nach 2 Seiten unterbunden, dann versenkt. Temperaturen: Erster Tag, Ansteigen bis 38,0 und 120. Zweiter Tag, Morgens 39,0, Absinken bis zum Abend auf 37,7. An beiden Tagen häufiges Brechen. Dritter Tag, 3 Uhr p. m. 38,2, sonst fieberfrei. Vierter Tag, Morgens 38,4, dann 37,9; am Nachmittag wieder schwankend zwischen 38,4 und 38,8, Puls 120, kein Erbrechen. Fünfter Tag, höchste Temperatur 38,2, Puls 120, wieder Erbrechen, kein Meteorismus; auf Morphium etwas Schlaf. Sechster Tag: In der Nacht konnte Pat. auf einmal den Mund nicht mehr öffnen. Sie klagt über Athemnoth, kann den Speichel nicht auswerfen. Im Laufe des Tages entwickelt sich ausgesprochener Trismus und Opisthotonus. Temperatur höchstens 38,0. Keine peritonitischen Symptome. Puls 112 und 116. Morphium. Siebenter Tag, hochgradiger Tetanus unter heftigsten Schmerzen. Bei klarem Bewusstsein tritt Morgens früh der Tod ein. Die Temperatur stieg auf 38,3 und sub finem vitae auf 39,2. In etwas über 24 Stunden war der Tetanus tödtlich verlaufen. Section (Herr Prof. Zenker): Bauchschnitt 11,5 Ctm. lang, innen mit dem Netz leicht verklebt. Das Omentum verläuft straff gespannt über die prall ausgedehnten Darmschlingen. Ueber der Symphyse liegt im Zellgewebe um den unteren Schnittwinkel herum eine kleine Höhle, die mit blutig eitriger Flüssigkeit erfüllt ist. Der grösste Theil des Bauchfells glatt und ohne fibrinösen Belag. Einige Darmschlingen im kleinen Becken mit den Genitalien verlöthet. Im Douglas'schen Raum wenig wässerige, trüb röthliche Flüssigkeit. Auf die Nerven wurde geachtet, aber nichts Abnormes aufgefunden. Die peritonitischen Residuen waren nicht der Art, dass durch die Peritonitis ein tödtlicher Verlauf erfolgt wäre. Der Operationsstumpf war am linken Uterushorn 2 Ctm. lang und 3,5 dick, nach aussen stark hämorrhagisch gefleckt und zeigt auf dem Durchschnitt dunkelkirschrothe Venenthromben.

(Fortsetzung folgt.)

II. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg i./E.

Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis.

Von

Dr. **L. Homburger,** Assistenzarzt.

(Schluss.)

An den 3 nun ausführlich dargelegten Fällen liess sich in gleicher Weise Folgendes beobachten:

Eine Anamnese, die wohl an verschiedene acute Krankheiten denken liess, aber für keine geradezu characteristisch war. Bei der Aufnahme ein objectiver Befund, der ebenfalls die Aufstellung einer sicheren Diagnose noch nicht zuliess. Ein besonderes Gepräge — abgesehen von den Erkrankungssymptomen des Darmcanals und der Lungen — gab aber sämmtlichen 3 Fällen, ähnlich wie in den von Amat referirten, das starke Hervortreten der nephritischen Erscheinungen.

Die Typhusdiagnose konnte bei Fall I mit Sicherheit erst am 13. Jan. (dem 19. Krankheitstage), erst nach 4tägiger Beobachtung im Hospitale gestellt werden; bei Fall II am 7. oder 8. Tage der Erkrankung, 5 Tage nach der Aufnahme im Spital. Bei Fall III lag die Diagnose des Typhus abdominalis bei der ersten Untersuchung schon näher, als bei Fall I und II, und man richtete danach auch die Behandlungsweise ein. Zu den bereits vorhandenen typhösen Symptomen gesellte sich die Roseola am 11. Tage der Erkrankung. Jetzt erst war die Diagnose vollständig gesichert. Es war dies wieder am 4. Tage der Beobachtung.

Was nun in Bezug auf die nephritischen Symptome in diesen Fällen hervorgehoben werden muss, ist Folgendes: Den Beginn der Albuminurie können wir nicht genau feststellen, da sie bei allen 3 Fällen schon bei der Untersuchung des zuerst im Spital gelassenen Urins vorhanden war. Es wurde Eiweiss constatirt in dem Urin, der bei Fall I am 15., bei Fall III am 7. und bei Fall II sogar schon am 3. Tage secernirt worden war. Dass ein sehr frühzeitiges Eintreten der nephritischen Symptome nichts so Seltenes ist, als man gewöhnlich annimmt, wurde schon oben bemerkt und mit vielen Angaben verlässlicher Autoren belegt. Ausser reichlichen Mengen Albumins, das sich immer schon in den ersten Tagen der Beobachtung in Flocken beim Kochen ausschied, fanden sich stets in den 3 Fällen bei der microscopischen Untersuchung: 1) Cylinder und zwar meist schmale hyaline, bald ganz durchsichtig, bald schwach punctirt, bald mit Epithelkernen oder mit erhaltenen Epithelien, bald mit rothen Blutkörperchen besetzt; doch auch kurze, dicke und trübkörnige Cylinder; 2) rothe Blutkörperchen, selten jedoch in sehr grosser Anzahl, nur bei Fall I so zahlreich, dass der Urin dadurch braunroth tingirt war; 3) weisse Blutkörperchen, oft ziemlich viele; 4) Epithelien der Niere, Blase und Epitheldetritus. — Die tägliche Urinmenge war zu Anfang der Erkrankung immer vermindert; sie blieb meist unter 1 Liter, häufig 400, 500—600 Ccm.; das spec. Gewicht fast stets über der Norm bis zu 1028, 1030 und sogar 1032 (Fall III, 3. Mai). Der Puls war bei allen 3 Fällen zu gewissen Zeiten so gespannt wie bei einer acuten Nephritis. Ausgesprochene persistirende Oedeme wurden nie beobachtet, nur bei Fall III vorübergehende Blässe und Gedunsenheit des Gesichts.

Die Dauer der nephritischen oder richtiger nephritiformen Symptome wurde bei Fall I nur 3 Tage, bei Fall II dagegen 10 Tage lang und bei Fall III bis zum Exitus letalis (25. Krankheitstag) beobachtet; bei Letzterem mit 3tägigem völligen Verschwinden der Albuminurie vom 17. bis 20. Tage. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass der Pat. No. I erst am 15. Tage seiner Erkrankung in's Spital kam. Bei diesem Patienten fand sich also das Eiweiss auf der Höhe des Fiebers, zu Beginn der 3. Woche. Bei Patient No. II dagegen zeigte es sich schon zu Anfang der 1. Woche und verschwand erst zum Ende der 2. Woche. Bei Fall III endlich war Albuminurie von der 2. bis zur 4. Woche, allerdings mit einer kurzen Unterbrechung vorhanden.

Mit Amat's Beobachtungen übereinstimmend fand sich, am Anfang der Erkrankung wenigstens, bei allen 3 Fällen Verstopfung. Bei keinem von denselben traten stärkere Diarrhöen auf. Auch die Autopsie erwies ja bei Fall III nur wenig zahlreiche Localisationen im Darm, und die Mesenterialdrüsen waren nicht markig infiltrirt, sondern nur ödematös. Dass indess das Erscheinen der Albuminurie an und für sich doch nicht immer nur mit geringen Diarrhöen einhergeht, erhellt z. B. aus Trotter's[1]) Angaben, von dessen 7 letalen Fällen (unter 20 Beobachtungen, wo Typhus mit Albuminurie bestanden hatte) 4 mit starken Diarrhöen und nur 3 mit geringeren verlaufen waren. — Affectionen der Lungen, die heftiger waren als man sie gewöhnlich bei Typhus sonst zu sehen bekommt, werden bei Fall I und II constatirt; Stechen in der Seite, Husten und Auswurf, und sogar ein ausgebreiteter Dämpfungsbezirk mit Knisterrasseln (bei No. II). Bei Fall III fanden sich bronchopneumonische Herdchen in der Leiche vor. Eine stärkere Betheiligung der Lungen wird auch von Amat (l. c. p. 27) betont.

Das häufige Nasenbluten, welches Amat als ein ziemlich constantes Symptom bei der renalen Form des Typhus aufführt, beobachteten wir bei unseren Fällen nur einmal, nämlich bei Fall III. Auch die nervösen Symptome traten nicht besonders hervor, abgesehen von den vorübergehenden Delirien bei Fall III. Eine auffallende Schwäche und Abgeschlagenheit beim Beginn der Erkrankung konnten wir ebensowenig constatiren. Endlich fehlte eine Erscheinung, auf die Amat ein grosses Gewicht legt, bei uns fast durchweg, nämlich die abnorm hohen Temperaturen (von 41°—42°). Bei Fall I und II, sowie in den ersten $2\frac{1}{2}$ Wochen von Fall III wurde die Temperatur von 40,6° nie überschritten und nur selten erreicht. Erst am Ende der 3. und am Beginn der 4. Woche von No. III erreichte das Thermometer des Abends fast 41°, überstieg diese Höhe aber niemals.

Damit hängt es wohl auch zunächst zusammen, dass wir so schlimme Resultate wie Amat nicht hatten. Seine Prognose: in $\frac{5}{6}$ aller Fälle der Tod in der 2. oder 3. Woche, ist wohl etwas zu ungünstig gestellt. Bei der geringen Anzahl unserer Beobachtungen von renaler Form müssen wir indess mit Schlüssen vorsichtig sein.

Vergleicht man damit die Angaben, die sich in der Literatur vorfinden, so sieht man, dass die einen Autoren der Albuminurie beim Abdominaltyphus als einer sehr häufigen, aber meist rasch vorübergehenden Erscheinung keine grosse Wichtigkeit beimessen (Griesinger, Rosenstein, Wagner u. A.), Andere sie dagegen immer für ein signum malum halten (Murchison, Heller, A. Vogel[2]), Abeille etc.), und eine dritte Gruppe, darunter Smoler[3]), die einer früheren Periode des Typhus angehörende Albuminurie als eine ziemlich irrelevante Erscheinung von vorübergehender Natur, dagegen die in einer späteren Periode auftretende als ein mehr constantes Phänomen von übler prognostischer Bedeutung betrachten. Diese Fassung stimmt auch mit unseren Erfahrungen so ziemlich überein; denn bei letalen Typhen vermissten wir auch nur selten das Eiweiss im Urin der letzten Tage. — Die hier zu besprechenden Fälle

1) Albuminous urine in continued fever. The Lancet 1854.

2) Klin. Untersuch. über d. Abdominaltyphus, pag. 38.

3) Prager Vierteljahrsschr., Bd. 82, pag. 99.

characterisiren sich aber gerade durch das frühzeitige Auftreten der Albuminurie. — Mit Recht erklärt auch Griesinger die Albuminurie nur dann für wirklich ominös, wenn sie in der 4. bis 5. Woche erscheint, weil sie dann entweder eine neu eintretende, schwere Complication z. B. Pneumonie begleite, oder den Beginn wahrer Bright'scher Nierenerkrankung als — immerhin seltener, aber fast stets tödlicher Nachkrankheit bilde. — Ungünstiger wird die Prognose selbstverständlich, wenn aus der Albuminurie, wie Bartels[1]) annimmt, durch die langandauernde Erweiterung der Gefässe und sonstige Alteration ihrer Wandungen eine Einleitung zu schweren Ernährungsstörungen der Nieren gesetzt werden, d. h., wenn wirkliche Entzündung eintritt. Von den 2 dahin gehörenden Beobachtungen des genannten Autors endigte übrigens die eine mit Genesung, die andere letal durch eine hinzutretende Pneumonie. — Ueber 2 Kranke, die im Jahre 1872 im Baseler Spital auf der Höhe eines Abdominaltyphus an Urämie in Folge einer acuten parenchymatösen Nephritis starben, berichtet Immermann. Einen ganz ähnlichen durch die Autopsie erwiesenen Fall beschrieb erst kürzlich J. Renaut[2]). Es trat bei demselben am 19. Tage der Erkrankung der erste urämische Anfall auf, dem bald weitere folgten und am 23. Tage der Tod. — Bei allen von Liebermeister beobachteten Fällen trat vollständige Genesung ein. Es scheint demnach, dass selbst bei Hinzutritt eines wirklichen Morbus Brightii der günstige Ausgang doch gar nicht so selten ist.

In der Behandlungsweise können wir uns Amat im Grossen und Ganzen anschliessen. Wir hüteten uns auch vor dem Gebrauch der kalten Bäder und beschränkten uns auf nasse Einpackungen und Ableitungen auf den Darm, so lange die nephritischen Symptome noch vorherrschten. War aber einmal der Typhus evident, so setzte man die Kranken so oft ins kalte Wasser, als die hohen Temperaturen es verlangten; unbekümmert darum, ob noch Albumin im Urin war oder nicht. — Blutentziehungen bei einem Typhus, wie sie Amat vorschlägt, sind entschieden zu meiden. Die Absicht der Nieren von ihrem übermässigen Blutquantum zu befreien, dürfte wohl durch locale Blutentziehung oder durch Application von localen Hautreizen nur sehr ungenügend erreicht werden, während man durch die Wegnahme von Blut einen Typhösen nur noch mehr schwächt, als es ohnedies schon die lange dauernde Krankheit thut. — Die Verwendung von Vesicantien, denen Amat das Wort spricht, ist durchaus zu verwerfen, da ja durch das Cantharidin die bereits afficirten Nieren noch mehr gereizt werden müssen. — Milchdiät, vorausgesetzt, dass der Kranke die Milch überhaupt verträgt, ist, wie dies auch Amat meint, der Fleischbrühe und den Suppen vorzuziehen. — Das Chinin, dessen Indication Amat gar nicht bespricht, wird nur mit grosser Vorsicht verwandt werden dürfen, wenn wirklich eine Erkrankung der Nieren vorliegt, da es ja hauptsächlich durch diese Organe wieder eliminirt werden soll. Da aber nach unserer Ueberzeugung die Veränderungen der Nieren gewöhnlich nur sehr unbedeutend sind, und es nur höchst selten zu erheblichen Störungen in der Harnsecretion kommt, so werden wir, wenn das hohe Fieber den andern Mitteln nicht weichen will und sich keine ordentlichen Morgenremissionen zeigen, das schätzenswertheste Mittel, das wir zur Bekämpfung des Typhus abdominalis besitzen, nicht aus der Hand lassen.

Ein wichtiger Punkt, der uns noch zur Besprechung übrig bleibt, ist die den verschiedenen klinischen Erscheinungen entsprechende Beschaffenheit der Nieren. Es wäre also zunächst zu untersuchen, ob und was für anatomische Veränderungen diese Organe beim Typhus darbieten. Eine ausführliche Behandlung dieses schwierigen Kapitels liegt jedoch ausserhalb der Grenzen der vorliegenden Studie. Bezeichnend für unsere ungenügende Kenntniss der Nierenveränderungen bei Typhus abdominalis ist es übrigens, dass selbst Wagner sich nicht getraut eine allgemeine Darstellung derselben zu geben (l. c. p. 548). Von Renaut werden jetzt neue Untersuchungen darüber durch seinen Schüler, Herrn Petit, in Aussicht gestellt.

1) Ziemssen's Pathol. u. Ther. IX, 1 pag. 229, 1. Aufl.

2) Arch. de physiol., 1881, pag. 104.

Kann man im Urin chemisch das Albumen und microscopisch Cylinder, weisse und rothe Blutkörperchen nachweisen, und hat eine Verminderung der täglichen Urinmenge mit bedeutender Erhöhung des spec. Gewichts stattgefunden, und fühlt sich zugleich der Puls gespannt an, so pflegt man auf einen acut entzündlichen Vorgang in den Nieren zu schliessen, auch wenn sich noch keine Oedeme etablirt haben. Dies scheint nun bei sehr vielen Typhusfällen nicht statthaft zu sein; denn sehr häufig entsprechen den klinischen Symptomen einer Nephritis nicht die erwarteten anatomischen Veränderungen. — Schon das häufig sehr rasche Verschwinden der Erscheinungen einer Nierenaffection lassen es vermuthen. Die Sectionsbefunde bei tödlich verlaufenen Fällen beweisen es.

In unserem Fall III, der am Anfang als Nephritis acuta und später als Typhus complicirt mit Nephritis imponirte, bei dem alle die vorhin aufgeführten Symptome Platz gegriffen hatten, und bei dem sogar am Tage vor dem Exitus letalis noch im Urin reichlich hyaline und granulirte Cylinder verschiedener Form und Dicke, sowie weisse Blutkörperchen gefunden wurden, in diesem anscheinend so ausgesprochenen Falle von Nephritis waren durchaus keine pathologisch anatomischen Veränderungen der Nieren nachzuweisen. Man darf wohl mit Friedreich annehmen, dass in der Regel keine tieferen Veränderungen des Nierenparenchyms vorliegen. Höchstens einfache oberflächliche katarrhalische oder croupöse Zustände der Pyramiden will der genannte Autor gesehen haben. Auch Hoffmann fand nur selten tiefgreifende Veränderungen in den Nieren. Er constatirte nur Degenerationen des Parenchyms, allerdings sehr häufig, aber oft nur in sehr geringer Entwickelung. Andere Untersucher fanden noch weniger. — Unter 29 Albuminurien bei Typhus, die Finger[1]) in der Oppolzer'schen Klinik beobachtete, starben 17; bei allen waren die Nieren vollkommen gesund. — Trotter bekam unter 20 im St. Mary's Hospital zu London beobachteten Typhen mit Albuminurie 6 zur Section, entdeckte aber in keinem einzigen Veränderungen der Nierensubstanz. — Auch Smoler fand in keinem Falle, wo der Harn im Leben albuminhaltig gewesen war, einen Morbus Brightii, sondern stets nur höchstens Hyperämie der Nieren. — Unter den von Abeille beobachteten 12 Typhuskranken mit Albuminurie starben 6. Es zeigte sich aber bei keinem derselben die geringste Structurveränderung der Nieren; nur eine Hyperämie, die er für eine passive erklärte, fand Abeille constant. Darum leitet er auch die Albuminurie nicht von einer pathologischen Beschaffenheit der Nieren her, sondern von einer Veränderung des Bluts (l. c. p. 226.) Erwähnt sei endlich noch, dass Rayer[2]) eine gewisse Menge Eiweiss mit oder ohne Blutkörperchen in den verschiedenen Stadien des Typhus oft sah, ohne dass eine Nephritis zu Grunde lag.

Dieser Mangel an eigentlichen anatomischen Veränderungen, für den wir noch mehr Beispiele citiren könnten, wird von Liebermeister entschieden nicht genug hervorgehoben. Er

1) Prager Vierteljahrsschr., Bd. 15.

2) Traité des maladies des reins, 1840.

erwähnt Hoffmann's Sectionen und erklärt sich damit einverstanden, dass Albuminurie auf der Höhe der Krankheit vorkomme, und zwar vorzugsweise in Fällen mit stärkerer Degeneration, dann soll aber auch die letztere bestehen können, ohne dass während des Lebens Albumin nachgewiesen wird (l. c. p. 116). Dass aber Albumin auch auftritt ohne tiefer greifende Nierenaffection, dass sich hyaline und sogar bisweilen granulirte Cylinder und Blutkörperchen finden können, ohne dass man deshalb pathologisch veränderte Nieren bei der Section erwarten darf, das scheint doch fest zu stehen.

Alle die bis jetzt erwähnten Fälle kann man zu Wagner's erster Form des acuten Morbus Brightii bei Typhus abdominalis rechnen; vorsichtiger aber spricht man wohl einfach nur von infectiös-febriler Albuminurie. Gewiss treten bei infectösen Krankheiten mit stärkerem Fieber, bei Diphtherie und Scarlatina oft genug schon neben geringem Fieber, Eiweiss und häufiger, als man anzunehmen gewohnt ist, rothe und weisse Blutkörperchen, Nierenpithelien und besonders schmale hyaline Cylinder auf. Nach Bartels Angaben sollen die Letzteren sogar in jedem eiweisshaltigen Harn auffindbar sein (l. c. p. 79).

Die zweite Form Wagner's, bei der eine wirkliche Entzündung der Niere vorliegt — dessen hämorrhagische Nephritis — vermag derselbe nur durch wenige Beispiele zu illustriren. Auch Bartels (l. c. p. 228) fand unter etwa 1000 Typhusfällen, die er beobachtet hatte, wirkliche Nierenentzündung nur 2mal und betont Buhl's damit übereinstimmende Resultate. Bereits Schönlein[1]) bezeichnete die Hydropsie als eine der seltenen Nachkrankheiten des Typhus. Jul. Vogel[2]) hat unter einer grossen Anzahl von Typhusfällen, die sowohl der sporadischen als der contagiösen Form angehörten, verhältnissmässig nur selten Morbus Brightii als Begleiter gesehen. — Von den äusserst seltenen Fällen, wo eine chronische Nephritis als Folge eines Typhus auftrat, sei hier der von Schwartz[3]) erwähnt. Dieser Autor beobachtete einen Fall, bei dem die durch die Section nachgewiesene Granular-Atrophie der Nieren 4 Jahre vor dem Tod in der 7. Woche eines Abdominaltyphus begonnen haben soll. Liebermeister ist kein Fall bekannt, bei welchem ein Uebergang in dauernden Morbus Brightii stattgefunden hätte. Auch die acute Nephritis beobachtete er nur selten als Complication eines Abdominaltyphus, noch seltener als bei Masern, Pneumonie und Gesichtserysipel (l. c. p. 188). — Eine zuverlässige Krankengeschichte einer complicirenden acuten Nierenentzündung mit Section verdanken wir Frerichs (l. c. p. 210). Derselbe erzählt von einem Fall, welcher sich aus einem Abdominaltypus herausbildete, und erst in der 3. Woche, nachdem die Geschwüre im Ileum vernarbt waren, durch Pneumonie tödtlich endigte. — Thomas[4]) vermag nur einen Fall mitzutheilen, wo ein Knabe am Typhus abdominalis leidend in der 3. Woche bedeutende Albuminurie bekam und reichliche Cylinder ausschied, sowie endlich hydropisch wurde. In dem oben schon erwähnten Renaut'schen Falle wurde eine sehr genaue macroscopische und besonders microscopische Untersuchung der Nieren vorgenommen und das combinirte Bestehen einer parenchymatösen und einer interstitiellen Nephritis constatirt. Vorher soll keine Nierenaffection bestanden haben. — Die noch vereinzelt sich vorfindenden Mittheilungen aus der älteren Literatur lassen sich nicht gut verwerthen, da meist der Typhus abdominalis und exanthematicus nicht scharf von einander getrennt sind. **Jedenfalls gehört die acute oder chronische Nephritis im Verlaufe oder als Folge eines Abdominaltyphus zu den Seltenheiten**, und selbst in Fällen, wo die Nephritis wirklich als Complication nachgewiesen wird, muss man immer daran denken, dass dieselbe auch unabhängig vom Typhus, vielleicht schon vorher, bestanden haben kann. —

1) Krankheitsfamilie der Typhen, (Vorlesungen), 1840, pag. 42.
2) Virchow's Pathol. u. Therapie, Bd. 6, II, pag. 645.
3) Beiträge z. Heilkunde, Riga 1859.
4) Gerhard's Handbuch d. Kinderkrankh., IV, 3, pag. 278.

Mit den letzten Erörterungen stehen scheinbar die Ergebnisse Amat's im Widerspruche. Er schliesst wenigstens aus den Sectionsberichten, dass es sich in seinen Fällen stets um eine acute und zwar interstitielle Nephritis gehandelt habe Dazu berechtigen ihn die von ihm mitgetheilten Sectionsprotocolle jedoch keineswegs. In einem Theil der Fälle kam es zu keiner microscopischen Untersuchung, bei andern konnte mittelst derselben nur eine körnige Fettentartung der Epithelien constatirt werden, deren entzündliche Natur bekanntlich nicht immer leicht festzustellen ist, und nur in der Beob. XII (von Legroux und Hanot) wird neben einer körnigen Entartung der Epithelien auch einer Infiltration von Lymphzellen gedacht, die in dem Bindegewebe zwischen den tubulis contortis und den Gefässen gefunden wurden. Einmal constatirte man auch eine subacute Pyelitis der einen Niere mit Katarrh der Pyramiden und kleinen Eiterherdchen im interstitiellen Gewebe derselben. In diesem Falle scheint eine microscopische Untersuchung der Nieren nicht vorgenommen worden zu sein.

Was noch am meisten für die Behauptung spricht, dass wirklich in mehreren der von Amat mitgetheilten Fällen eine diffuse Nephritis bestand, sind die Ergebnisse der Nierenwägung, welche Legroux und Hanot in 5 Fällen vorgenommen haben. Das geringste Gewicht einer einzigen der Nieren war 200 Gr., meist aber war es beträchtlich höher: 230, 235, 248, 250, 255 bis 272 Gr. Diese Gewichte sind auffallend hoch, wenn man sie mit den Angaben der Lehrbücher vergleicht; denn nach Krause und Henle soll eine normale Niere nur 180, nach Hoffmann höchstens 200 Gr. wiegen.

Wagner hat noch auf eine dritte Form von Nierenveränderungen beim Abdominaltyphus aufmerksam gemacht, bei der einzelne Lymphome theils circumscript, theils diffus in den Nieren abgelagert sind. Diese lymphomatöse Form beschrieb auch Hoffmann genauer. Ebstein[1]) erwähnt sie nur kurz unter den Neubildungen der Niere. Ein klinisches Bild derselben ist bis jetzt noch nicht bekannt.

Eine zu den suppurativen Nephritiden gehörige Nierenveränderung, bei der kleine Abscesse sich um Micrococcenherdchen bilden, beschrieb v. Recklinghausen[2]). Solche Eiterherdchen mit micrococcischen Ablagerungen und gleichzeitiger Ecchymosirung beobachtete derselbe ausser bei Pyaemie bei vielen Fällen von Typhus, wo Gewebsverletzungen, necrotische Herde entweder an necrotischen Geschwüren des Darms oder am Decubitus der äusseren Haut vorausgegangen war, und die Gelegenheit zur Verbreitung von Keimen abgegeben haben konnten. Daraus folgt schon, dass die Zeit für das Auftreten dieser Herde in den Nieren und anderen Organen erst in die späteren Stadien des Typhus fällt, mithin wohl nie die anatomische Ursache der renalen Typhusform sein kann. — Wohl mit Recht behauptet Cohnheim[3]), dass von einer auf die Harnbeschaffenheit basirten Diagnose dieser wie auch der anderen eitrigen Nephritiden gar nicht die Rede sein kann. Nach den an der

1) Ziemssen's Handbuch IX, 2, pag. 133.
2) Verhandl. d. physic.-med. Gesellsch. zu Würzburg. Sitzungsber. p. Jahres 1871, pag. XII.
3) Allgem. Pathologie II, pag. 369.

hiesigen Klinik gemachten Erfahrungen kann dabei im Urin Eiweiss vorhanden sein oder auch fehlen. Bisweilen begann diese Nierenaffection mit einem Schüttelfrost.

Zum Schlusse seien die Punkte, auf welche in dieser Studie besonders hingewiesen werden sollte, noch einmal kurz zusammengestellt:

1) Die Diagnose mancher Fälle von Abdominaltyphus kann erschwert werden durch das Vorherrschen nephritischer Symptome. Dies ist hauptsächlich dann der Fall, wenn dieselben schon in den ersten Tagen der Erkrankung auftreten.

2) Fälle von Typhus mit vorherrschenden nephritischen Symptomen haben Gubler und Robin als renale Form des Typhus unterschieden. Sicherlich können manchmal die nephritischen Symptome bei einem Typhus eine so bedeutende Rolle spielen, dass der Arzt bei der Stellung der Diagnose und bei Einleitung einer Behandlung in Verlegenheit versetzt werden kann, wenn er nicht mit dem Vorkommen eines solchen Krankheitsbildes schon bekannt ist; darum ist die Beschreibung einer renalen Form vom rein practischen Standpunkte aus entschieden zu billigen. Eine renale Form des Typhus aber in so dogmatischer Weise abzugrenzen, wie dies zuletzt Amat versucht hat, ist nicht zu billigen. Denn keine einzige der in den Nieren gefundenen Veränderungen ist characteristisch für den Typhus, und auch der Grundgedanke der Amat'schen Arbeit, dass der Typhus sich überwiegend in den Nieren zu localisiren vermöge, ist erst noch zu erweisen.

3) Die anatomischen Veränderungen der Nieren bei diesem renalen Typhus sind zweifelsohne mitunter wirklich nephritischer Natur und es steht jetzt schon so viel fest, dass die Nephritis hierbei eben so wohl interstitiell als parenchymatös sein kann. Aus unserem 3. Falle erhellt aber auch, dass der renalen Form nicht immer entzündliche Veränderungen an den Nieren zu Grunde liegen. Es scheint sich in manchen Fällen nur um den renalen Symptomencomplex zu handeln, wie er bei manchen fieberhaften Infections-Krankheiten häufig auftritt und bisweilen rasch wieder verschwindet, ohne dass man das materielle Substrat desselben zur Zeit kennt.

4) Das ausgesprochene Bild einer Nephritis, wie es gewisse Infections-Krankheiten, am häufigsten der Scharlach mit sich bringen, ist im Verlauf eines Typhus nur sehr selten zu beobachten.

III. Ein Unicum von acutem Gelenkrheumatismus.

Von

Dr. **A. Voelkel** zu Berleburg in Westphalen.

„Ob bei acutem Gelenkrheumatismus eine Vereiterung des Gelenks und Ausgang in Pyämie in der That vorkommt, wie von älteren Schriftstellern erwähnt wird, erscheint mir zweifelhaft." So schreibt noch in der neuesten Zeit Prof. Senator in dem Capitel über Polyarthritis rheumatica acuta in v. Ziemssen's „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie." „Dass bei acutem Gelenkrheumatismus eines der befallenen Gelenke zu intensiverer Entzündung, zum Empyem kommt, ist äusserst selten" (Billroth). „Der Uebergang des acuten Gelenkrheumatismus in acute Gelenkvereiterung ist so selten, dass derselbe mehrfach bezweifelt und behauptet worden ist, dass dabei Verwechselungen mit pyämischen Zuständen vorlägen". Nachdem Dr. Koerte in der Berliner klin. Wochenschrift, 1880, No. 4, mit diesen Worten auf die so ausserordentlich grosse Seltenheit des Ausganges des acuten Gelenkrheumatismus in Gelenkvereiterung hingewiesen, bemerkt er, dass Volkmann zwei Fälle anführe von acuter Vereiterung des Kniegelenks nach Gelenkrheumatismus. Koerte selbst ergeht sich des Weiteren über sechs Fälle, die von 1877—79 auf der chirurgischen Abtheilung Bethaniens zur Behandlung kamen. Die Kranken waren weiblichen Geschlechts von 21 bis 48 Jahren; bei jeder hatte die Polyarthritis acuta in einem Gelenke zur Eiterung geführt. Dreimal war das Kniegelenk, eben so oft das Fussgelenk Sitz der Eiterung. In zwei Fällen von Fussgelenkeiterung nur Incisionen und antiseptische Behandlung; Heilung mit beweglichem Gelenk. In vier Fällen Resection, von denen einer (Kniegelenk) tödtlich verlief. — Gegenüber den schon so ungemein seltenen Fällen von Eiterung eines Gelenks bei acuter Polyarthritis bin ich nun in der Lage, aus meiner Praxis einen Fall mittheilen zu können, in welchem bei einem acuten Gelenkrheumatismus sechs Gelenke, darunter die grössten des Körpers, von Eiterung ergriffen wurden. Es liesse sich kaum rechtfertigen, wenn ich mit der Veröffentlichung zurückhielte. Der Fall ist kurz folgender:

Der 10jährige L. B. aus Berleburg, ein mittelkräftiger, bis dahin durchaus gesunder Junge, erkrankte am 19. December 1879 unter allen Erscheinungen des acuten Gelenkrheumatismus. Als ich den Patienten am Morgen des 20. December zuerst sah, fieberte derselbe ziemlich lebhaft; der ganze Körper in Schweiss gebadet; Klagen über heftige Schmerzen in den Beinen, die ihn in der Nacht vorher nicht hatten zum Schlafen kommen lassen; die Kniegelenke, besonders das rechte, geschwollen und auf den leisesten Druck und bei der geringsten passiven Bewegung äusserst schmerzhaft; ebenso das rechte Hüftgelenk, ohne angeschwollen zu sein, sehr empfindlich. Am äusseren Knöchel des rechten Fusses fand sich eine mässig eiternde Excoriation von der Grösse eines Zehnpfennigstücks. Dieselbe war die Folge des Drucks eines Lederriemens beim Schlittschuhlaufen, dem der Kleine in den letzten Tagen vor seiner Erkrankung bei grosser Kälte sehr eifrig obgelegen. Diese Excoriation erscheint auf den ersten Blick ziemlich irrelevant und nicht der Erwähnung werth; indess führe ich sie hier an, weil ich später auf sie zurückkommen werde. Verordnung: Salicylsäure 0,5 zweistündlich; Einwickeln der betreffenden Gelenke in Watte; Fieberdiät. Der nächstweitere Verlauf der Krankheit bot nichts als das bekannte Bild des acuten Gelenkrheumatismus. Unter abundanten, säuerlich riechenden Schweissen, grossen Schmerzen (gegen die ich Nachts Morphium nehmen liess) und abendlichen Temperaturen von 39,0°—39,5° C. wurden, mit Ausnahme der Finger- und Zehengelenke, so ziemlich alle Gelenke mehr weniger ergriffen; namentlich zeigten sich die Gelenke der Halswirbel stark afficirt, so dass Pat. einige Tage mit völlig steifem Genick dalag. Das Herz blieb intact. — Anfangs Januar 1880 erschienen die Kniegelenke, insbesondere das rechte, noch stark geschwollen und sehr schmerzhaft; Fluctuation, tanzende Patella. Auch am rechten Hand- und Schultergelenk Fluctuation. Die Hüftgelenke ohne wahrnehmbare Anschwellung auf Druck und bei Bewegung im höchsten Grade sensibel. Die Fussgelenke, die Gelenke des linken Arms etc. waren zur Norm zurückgekehrt. Jodeinpinselungen um die geschwollenen Gelenke. Indess ging die Hoffnung, durch häufigere Jodpinselungen die Exsudate zum Verschwinden zu bringen, nicht in Erfüllung. Im Gegentheil nahmen sie nur noch zu. Besonders war dies zunächst am rechten Kniegelenk der Fall. Hier erreichte die fluctuirende Geschwulst den grössten Umfang, und erstreckte sich dieselbe nach und nach bis zum mittleren Drittel des Oberschenkels. Bald machte sich hier, als Beweis für die begonnene Eiterbildung, bei einer Fiebersteigerung bis zu 40,5 C. für die zufühlende Hand eine bedeutende Temperaturerhöhung der Haut bemerkbar. Am 16. Januar fingerlange Incision eine Hand breit nach oben und aussen von der rechten Kniescheibe. Es ent-

leerte sich zur grossen Erleichterung des Kranken mindestens ½ Liter dünnflüssigen, übelriechenden Eiters. Verband mit einer einprocentigen Carbolsäurelösung. Am 18. Januar Einschnitt am rechten Handgelenk; Ausfluss einiger Esslöffel voll weissen, rahmartigen Eiters. In Betreff der Eiterung an diesem Gelenk will ich hier gleich bemerken, dass dieselbe unter Carbolsäureverband einen äusserst günstigen Verlauf nahm; nach ungefähr acht Tagen sistirte die Eiterung, die Schnittwunde schloss sich, das Gelenk blieb ziemlich beweglich. — Rapide Zunahme der Geschwulst am linken Knie- und rechten Schultergelenk. Deshalb am 23. Januar Incisionen an beiden Gelenken: massenhafter, dünnflüssiger, mit käsigen Flocken gemischter Eiter; an der Schulter gelangte man von der Schnittwunde aus direct in das offene Gelenk. — Hiernach war etwa eine Woche lang der Zustand des Kleinen ein relativ recht guter; Durst sehr gering bei mässig feuchter Haut, Puls Abends = 90—100 Schlägen in der Minute, Temperatur Abends = 38° bis 38,5° C.; Schmerz erträglich; Schlaf ohne Morphium; Bouillon mit Ei, Milch mit Cognac etc. wird mit vielem Appetit genossen; Stuhlausleerung regelmässig; Herz und Lungen gesund; Harn (wie auch überhaupt während der ganzen Krankheit) frei von Eiweiss; am rechten Schultergelenk geringe Absonderung; auch an den Kniegelenken nimmt der Eiter sehr ab und wird dickflüssiger und weniger übelriechend; beginnender Decubitus auf dem Kreuzbein bessert sich bei Lagerung auf einem Luftkissen und täglichen Bepinselungen mit Collodium. Da auf einmal fing Anfangs Februar der Kranke an über heftige Schmerzen in den Hüftgelenken, und zwar vorzugsweise im rechten, zu klagen. Die Anschwellung, welche in der Gegend des rechten Hüftgelenks schon vorher wahrzunehmen, nahm rasch zu; Fluctuation; ödematöse Anschwellung des ganzen rechten Beins. Temperatur bis zu 40,0° C. Am 9. Februar machte ich vor dem Trachanter major rechts eine ausgiebige Incision; Entleerung von etwa ½ Liter chocoladenfarbigen, stinkenden Eiters. Das Oedem des rechten Beins verlor sich nach dem Einschnitt auffallend rasch. Von einer Incision am linken Hüftgelenk, wo gleichfalls Fluctuation bestand, sah ich ab, da ich mich davon überzeugte, dass der Eiter aus der Umgebung dieses Gelenks durch sanftes Streichen mit Leichtigkeit nach der Schnittwunde oberhalb des linken Knies befördert werden konnte. Während nun dem Patienten täglich Eiter in sehr beträchtlichen Mengen abgelassen wurde, nahm das Allgemeinbefinden wieder den günstigen Character an wie in der letzten Woche des Januar. Fieber gering; am Abend des 16. Februar beispielsweise eine Temperatur von 38° C. Appetit sehr gut. Der Kleine nimmt Antheil an Allem, unterhält sich mit den besuchenden Mitschülern und findet unter Anderem ein besonderes Vergnügen daran, die Temperaturgrade am Thermometer selbst abzulesen. Nur ist er in den letzten Wochen viel schwächer und der Decubitus schlimmer geworden; auf dem Kreuzbein und den Sitzbeinen haben sich 5 brandige Geschwüre von der Grösse eines Fünfzigpfennigstückes bis zu der eines Thalers gebildet. Es sei hier nebenbei erwähnt, dass sich als ein zweckmässiges Verbandmittel solcher Geschwüre folgende, auch in diesem Falle angewandte Salbe sehr empfiehlt: ℞ Acid. carbolic. cryst. 1,5, Adp. suill. 30,0, Cer. alb. 10,0. M. f. u. Diese Salbe, der man ja nach Belieben noch andere Medicamente zusetzen kann, klebt, was an jenen Stellen schon eine Hauptsache, ganz vorzüglich und lindert ungemein die Schmerzen. — Als ich am 15. Februar den Knaben verband, fiel es mir auf, dass das linke Bein verkürzt und nach innen rotirt war. Eine nähere Untersuchung ergab eine Spontanluxation im linken Hüftgelenk; den nach hinten und oben dislocirten Gelenkkopf konnte man sehr deutlich fühlen. — Inzwischen war ein neuer Feind, und dazu ein recht heimtückischer, auf dem Schauplatz erschienen. Schon am 12. Februar bemerkte man vor dem linken Ohre, der Parotis entsprechend, eine geringe, auf Druck wenig empfindliche Geschwulst. Diese Geschwulst wuchs immer mehr, und zwar vornehmlich vorn nach der Backe hin; theilweise Lähmung des Facialis, sodass das Gesicht etwas nach rechts verzogen war. Auf das Allgemeinbefinden des Kranken äusserte das neue Leiden keinen Einfluss; auch verursachte ihm solches weiter keine Schmerzen; nur vermochte er nicht auf der linken Seite zu kauen. Sehr bald Fluctuation im ganzen Bereiche der fast hühnereigrossen Geschwulst. Als ich am 18. Februar Miene machte, den Abscess zu öffnen, bat mich der unterdessen sehr messerscheu gewordene Kleine inständigst, mit der Eröffnung noch zu warten. Ich glaubte den dringenden Bitten nachgeben und die Incision bis zum nächsten Tage verschieben zu dürfen. Am Abend des 18. Februar Temp. 38,5 C. Die nächstfolgende Nacht ist eine besonders gute gewesen. Am Morgen des 19. Februar, wo ich den Pat. nicht sah, hat derselbe noch mit dem grössten Appetit gegessen und getrunken und mit seinen Angehörigen sich über alle möglichen Dinge unterhalten. Da bricht ihm Mittags, nachdem er unmittelbar vorher noch mit seinem Grossvater gesprochen, plötzlich ein Blutstrahl aus Mund und Nase. Mit einem Schrei sinkt er todtenbleich und bewusstlos in das Kissen zurück. Eiligst gerufen, finde ich den Kranken in den letzten Zügen. Der Tumor in der linken Backe war verschwunden. Aus der Mundhöhle wischte ich eine ziemliche Menge dünnflüssigen, widerlich riechenden Eiters. Hinten in der Backe gelangte ich vom Munde aus mit dem Finger in eine Höhle mit brandigen Gewebsfetzen. Ferner constatirte ich zu meinem grössten Erstaunen, dass der linke Oberkiefer nach Aussen und Hinten necrotisch zerstört war; man konnte mit dem Finger in das antrum Highmori hineinfühlen, aus dem ungefähr ein Esslöffel voll jauchiger Flüssigkeit hervorquoll. Das Blut, welches sich aus Mund und Nase in die Wäsche ergossen, war hellroth und nicht mit Eiter vermischt; die Quantität desselben liess sich schwer schätzen, war aber jedenfalls eine verhältnissmässig beträchtliche. Es konnte hiernach kaum einem Zweifel unterliegen, dass der Aufbruch der Entzündungsgeschwulst, in der es zur Arrosion grösserer arterieller Gefässe gekommen, als die nächste Todesursache betrachtet werden musste. — Am Nachmittag des 20. Februar Obduction in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Voss, der mir auch bei der Behandlung des Kranken einmal consultatorisch mit seinem bewährten Rathe zur Seite gestanden. Das Ergebniss der Obduction war in wenigen Worten folgendes:

An der sehr abgemagerten Leiche die Verwesung noch wenig vorgeschritten. In den Pleurahöhlen kein Erguss, zwischen Lungen und pleura costarum keine Verwachsungen. Die etwas bleichen (schiefergrauen) Lungen überall lufthaltig; nirgends entzündliche Infiltrate; keine metastatischen Abscesse. Der Herzbeutel vollkommen leer, mit dem Herzen an keiner Stelle verwachsen. Das Herz welk und schlaff, erscheint von Aussen und auf dem Durchschnitt blassgelb; im rechten Ventrikel ungefähr ein Esslöffel voll dünnflüssigen, dunkelrothen Blutes; die Herzklappen gesund. In der Bauchhöhle kein Erguss. An den Baucheingeweiden nichts Krankhaftes wahrzunehmen; nur überall Zeichen von Anämie. — Im rechten Hüftgelenk der Gelenkkopf völlig abgelöst vom Schenkelhals; der Gelenkkopf noch in der Pfanne, lässt sich aber mit den Fingern mit Leichtigkeit aus derselben herausnehmen. Die Gelenkpfanne cariös zerfressen. Der Gelenkkopf an seiner Gelenkfläche hier und da ulcerirt, sonst aber noch fest; die Abtrennungsflächen am Gelenkkopf und Schenkelhals uneben und verschwärt. Das Femur in seiner

oberen Partie bis zum Trochanter major durchaus morsch, der Thochanter major z. B. so brüchig, dass man ihn ohne Mühe mit den Fingern vom Schaft des Knochens abbröckeln kann. Die kranken Theile von dünnflüssigem Eiter durchtränkt und umspült. Im rechten Kniegelenk einige Esslöffel voll dickflüssigen Eiters; oberflächliche Ulceration der Gelenkknorpel. Am linken Hüftgelenk die oben erwähnte spontane Luxation; hier blos wenig Eiter; an der Gelenkpfanne und dem caput femoris, das noch in fester Verbindung mit dem collum femoris, die Erscheinungen beginnender Caries. Im linken Kniegelenk geringe Quantität rahmartigen Eiters; bedeutende Ulceration der Gelenkknorpel; vom Gelenk aufwärts das Femur bis ungefähr zum mittleren Drittel sehr erkrankt; eine mit Eiter gefüllte Höhle im Knochen communicirt mit dem Kniegelenk. Das rechte Schultergelenk zerstört; das noch in der Pfanne befindliche caput humeri am anatomischen Hals vom Schaft des Humerus völlig getrennt.

Angesichts der schweren Gelenk-, beziehungsweise Knochenleiden muss man sich darüber wundern, dass das Allgemeinbefinden des Kranken ein im Ganzen so befriedigendes blieb. Wenn ich noch in den letzten Tagen vor seinem Ende den Kleinen mit seinen klaren, klugen Augen mässig fiebernd daliegen sah, wenn ich sah, wie er Theilnahme für Alles zeigte, mit welchem Appetit er ass, so konnte ich, mochte auch der Verstand den Kopf dazu schütteln, die leise Hoffnung nicht unterdrücken, dass es gelingen werde, den liebenswürdigen, für sein Alter selten intelligenten Knaben, wenn auch verkrüppelt, am Leben zu erhalten. Und gewiss wäre ohne die unerwartete Blutung der Tod so rasch noch nicht erfolgt. Indess zwingt die durch die Obduction gelieferte genauere Einsicht in den Grad und die Ausdehnung der Gelenk- und Knochenaffectionen zu der bestimmten Annahme, dass der Tod die unausbleibliche Folge soweit- und tiefgehender Läsionen sein musste. Gesetzt auch, der Kranke wäre wieder so weit zu Kräften gekommen, dass man grössere Operationen hätte riskiren können — was wäre da nicht Alles zu reseciren gewesen! Würde das Kind solche Eingriffe überstanden haben? Allein es lässt sich mit annähernder Gewissheit behaupten, dass dasselbe schon viel früher zu Grunde gegangen sein würde. Hierfür spricht jene ominöse Entzündung in der linken Backe, welche den betreffenden Oberkiefer in Mitleidenschaft zog und so überraschend schnell zur partiellen Zerstörung brachte. Diese Entzündung müssen wir auffassen als den Ausdruck einer beginnenden Dissolution des Blutes, welche voraussichtlich sehr bald unter den Symptomen der Pyämie oder Septico-Pyämie zu einem letalen Ausgange geführt hätte. — „Aber," könnte hier ein skeptisches Gemüth fragen, „war nicht vielleicht von Anfang an das Leiden ein pyämisches? Es bestand bei dem Beginn des sogenannten „acuten Gelenkrheumatismus" am rechten malleolus externus eine eiternde Wunde. Haben wir nicht etwa in ihr den Ausgangspunkt des ganzen Processes zu suchen?" Diese Zweifel, denen ich absichtlich hier zum Wort verhelfe, um keiner Misdeutung des Falls Raum zu geben, erledigen sich vollkommen durch folgende Bemerkungen: Die früher erwähnte eiternde Excoration am rechten äusseren Knöchel, welche ohne jegliche Complication mit Phlebitis oder Lymphangitis nach beiläufig acht Tagen geheilt war, kann einfach deshalb nicht als die Quelle einer pyämischen Infection betrachtet werden, weil die Symptome einer solchen überhaupt nicht vorhanden gewesen. Der Kleine, dessen Leiden in den ersten Wochen das gar nicht zu verkennende Bild des acuten Gelenkrheumatismus bot, hat während seines ganzen Krankseins nie einen Schüttelfrost, nicht einmal Frostschauer gehabt. Ebenso fehlten, bei im Ganzen mässigem Fieber, typhoide Erscheinungen, wie Delirien, Sopor, Duchfall. Die Section ergab in den Lungen etc. nirgends metastatische Abscesse oder die Zeichen diffuser metastatischer Entzündungen, und hatte der Kranke auch nie Beschwerden, welche auf derartige Affectionen innerer Organe hätten schliessen lassen. Endlich dauerte die Krankheit zwei Monate und würde ohne den Eintritt der zufälligen Katastrophe noch länger gedauert haben. Wollte man das Leiden als ein von Haus aus pyämisches deuten, so müsste man den Thatsachen Gewalt anthun und sich eine Pyämie zusammendichten ohne alle Charactere der Pyämie. Man hätte alsdann das bekannte Messer ohne Klinge, dem der Griff fehlt. Haben wir nun aber hier zweifellos einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus vor uns, der den beschriebenen Ausgang genommen, so darf dieser Fall den Anspruch auf vollste Beachtung erheben. Die banale Weisheit, dass „Alles schon dagewesen", wird er nicht zu Schanden machen, aber, so viel mir bewusst, in der bis jetzt veröffentlichten Casuistik nicht seines Gleichen finden und deswegen wohl werth sein bezeichnet zu werden als „ein Unikum von acutem Gelenkrheumatismus."

IV. Zur psychischen Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen.

Von

Dr. **Bornemann**, pract. Arzt in Wernigerode a./H.

Bereits seit einer Reihe von Jahren ist die psychische Behandlung der Hysterie und auch speciell der hysterischen Lähmungen Gegenstand der Besprechung geworden, und ihre Erfolge sind durch Krankengeschichten belegt, trotzdem, und nachdem inzwischen auch die Anschauungen über Hysterie sich geläutert haben, und ihr namentlich durch die Beobachtung hysterischer Erscheinungen bei Kindern, deren Geschlechtsthätigkeit noch fehlt, der Character einer von einem functionellen Geschlechtsleiden abhängigen sog. consensuellen Neurose genommen ist, ist der Nutzen derselben noch zu wenig bekannt. Es mag dies einerseits daran liegen, dass diese Therapie nur in Anstalten ihr Feld findet, sei es geschlossenen oder in sog. offenen Curanstalten für Gemüths- und Nervenkranke [1]), in denen doch immer nur eine gewisse beschränkte Anzahl hysterisch Kranker Aufnahme findet, andererseits wird derselben auch vielfach von vornherein Misstrauen entgegengebracht, und das complicirte Bild der Hysterie, bestehend aus einer Summe krankhafter, centraler und peripherer Störungen des Nervenapparates, so dass zwischen Psychose und Neurose oft keine Grenze zu ziehen ist, liess auch die psychische Behandlung, da ihr ja bei den Psychosen in neuerer Zeit ein gewisses Odium anhaftet, auch für die Hysterie nicht als ein von vornherein sehr plausibeles Verfahren erscheinen.

Der besonders auffallende Erfolg aber, der sich gerade bei Lähmungserscheinungen darbietet, weist uns darauf hin, gegen welche psychische Function die Behandlung gerichtet sein muss, nämlich gegen die, der die Motilität untergeordnet ist, gegen den Willen. Auch den Skeptikern und Gegnern einer psychischen Behandlung wird dieselbe jetzt octroyirt, nachdem sie nicht nur als ein Heilmittel, sondern ihrer präcisen Wirkung wegen, als ein diagnostisches Mittel bezeichnet worden ist [2]).

Bereits 1867 sind von Levinstein [3]) in dieser Zeitschrift

---

1) Holst: Bedeutung der Behandlung von Nervenkranken in besonderen Anstalten. Riga 1880.

2) H. Schmidt: Vorkommen der Hysterie bei Kindern (Jahrb. f. Kinderheilk., N. F., XV.), p. 1, 1880.

3) Levinstein: Zur Casuistik der hysterischen Lähmungen (Berl. klin. Wochenschr. No. 42, 1867),

zwei Wege, die bei der psychischen Behandlung hysterischer Lähmungen eingeschlagen werden können, angegeben, entweder eine Ueberraschung, Shok oder eine allmälige Einwirkung auf den Willen des Patienten seitens des Arztes, der eine absolute geistige und moralische Herrschaft über denselben haben muss, und er ging dabei von der Voraussetzung aus, dass nur das Centrum in seinen Functionen gestört, während die Leitungsbahnen der Willensimpulse vollständig intact sind.

In neuester Zeit hat Richter (Berl. klin. Wochenschr. No. 23 und 24, 1880) eine Reihe characteristischer Fälle von Heilung hysterischer motorischer Störungen veröffentlicht. Er theilt die hysterischen Krämpfe und Lähmungen ein in solche, die auf Veränderung des Centralnervensystems beruhen, und solche, die neben den psychischen Abnormitäten, der pathologischen Beeinflussung des Willens, auch mit functionellen Erkrankungen, Ernährungsstörungen, der Leitungsbahnen des Willens zusammenhängen. Für beide Categorien von motorischen Störungen bezeichnet er als Heilmittel die Regulirung der Psyche spec. des Willens und nimmt an, dass ein intensiv angeregter Willensimpuls sowohl momentan (durch Shok) als allmälig vorhandene Ernährungsstörungen motorischer Bahnen überwinden kann, und empfiehlt zur Unterstützung der Kur für diese Fälle mit Ernährungsstörungen der motorischen Leitungsbahnen die örtliche Electrotherapie und die Wasserheilmethode.

Ich möchte, wie Levinstein, die Annahme von Ernährungsstörungen der Leitungsbahnen, wenigstens als primäre hysterische Erscheinungen, überhaupt ausschliessen und alle motorischen Störungen der Hysterie nur auf ein pathologisches Verhalten der Willensimpulse selbst zurückführen, und auch bei dem von Richter angeführten Falle, wo eine Dame mit Paraplegie der unteren Extremitäten bei einem plötzlichen Schreck aufspringt und mehrere Sprungschritte in raschem Tempo macht, zwingt uns nichts diese Störungen überhaupt anzunehmen, sondern es war hier bei sonst bestehender Abulie durch psychischen Shok momentan ein normaler kräftiger Willensimpuls ausgelöst worden.

Auf jeden Fall entziehen sich diese trophischen Störungen der motorischen Wege, die man doch am besten bei Lähmungserscheinungen erkennen müsste, der Diagnose; die electromusculäre Thätigkeit der gelähmten Muskeln erweist sich nach Duchenne, Jolly u. a. stets intact, auch spricht gegen ihr Vorhandensein die klinische Beobachtung, dass die Abmagerung der Muskeln trotz langer Dauer einer Lähmung nur eine unbedeutende ist, so dass sie nur von dem Nichtgebrauche der Muskulatur abhängig sein kann, da sie einmal erst sehr spät entsteht und dann auch niemals einen nur annähernd so hohen Grad erreicht, als in den Fällen, wo trophische Störungen nach traumatischen oder zahlreichen anderen Ursachen bekannt sind. In einem von Levinstein beobachteten Falle konnte derselbe erst nach einer bereits 10 Jahre bestehenden hysterischen Paralyse der Extremitäten einen nicht unbedeutenden Schwund der Muskulatur nachweisen, die electromusculäre Reizbarkeit war völlig intact, auch war trotz der langjährigen Bettlage kein Decubitus eingetreten, ein Umstand, den Levinstein als ein wichtiges diagnostisches Moment hervorhebt.

Unter diesen Umständen muss auch die locale Anwendung der Electricität überflüssig erscheinen (vorausgesetzt, dass man damit nicht einen rein psychischen Einfluss auszuüben beabsichtigt), und in der That wurden in der Maison de santé ohne jede locale Therapie, allein durch Einwirkung auf die Psyche, speciell den Willen, die denkbar besten Resultate bei den hysterischen Lähmungen erzielt, auch wenn dieselben mit anderen Motilitätsstörungen und selbst psychischen Alterationen complicirt waren.

Wenn es nun allein der Wille ist, von dessen Inactivität die motorischen Störungen abhängen, so muss die psychische Behandlung besonders in folgenden Fällen erfolgreich sein: Erstens wenn die Störungen solche Organe betreffen, deren Erregbarkeit zu den vielfältigsten Functionen im täglichen Leben in Anspruch genommen werden, deren Uebung also eine vielseitige sein kann; Organe, die uns zur Aussenwelt in Verbindung setzen; es gehören dahin in erster Linie die Extremitäten und unser Sprachapparat mit den die Phonation bedingenden Stimmbändern, während Störungen, die nur einzelne Muskeln oder Muskelgruppen, z. B. einzelne Gesichts- und Augenlidmuskeln etc. oder Störungen, die ganze Organe betreffen, deren Functionen aber immer nur durch einen einseitigen, vom Willen weniger modificirbaren, motorischen Reiz vermittelt werden, wie es beim Rachen, der Harnblase, dem Mastdarm etc. der Fall ist, ungünstiger sind. Zweitens müssen wir einen schnellen Erfolg der psychischen Behandlung erwarten, wenn es sich um Individuen handelt, deren Psyche leicht durch andere Personen zu beeinflussen ist, und das ist bei Kindern der Fall. Auch Schmidt betont in seiner bereits oben erwähnten Abhandlung den Erfolg der psychischen Behandlung bei Kindern.

Diese Sätze verdienen deshalb bei der Prognose berücksichtigt zu werden.

Im Anschluss an das gesagte füge ich einen Fall hysterischer Erkrankung eines 33jährigen Mannes bei, den ich aus einer grösseren Reihe von Fällen ausgewählt habe, die ich während meiner Stellung als I. Assistenzarzt an der Maison de santé nach dem von Levinstein entworfenen Plane zu behandeln Gelegenheit hatte, und die in kurzer Zeit von competenterer Seite gleichfalls eine Besprechung erfahren werden. Ich wählte diesen Fall, weil hier nach einander Lähmungserscheinungen verschiedener Organe einzeln der Behandlung unterworfen wurden, so dass derselbe besonders geeignet ist die Exactheit des Heilerfolges klar zu legen.

Herr M., Kaufmann, 33 Jahre alt, giebt an im Jahre 1866 nach einem heftigen Schrecken erkrankt zu sein mit einer lähmungsartigen Schwäche und Gefühlslosigkeit der ganzen rechten Körperhälfte verbunden mit einem beständigen Wackeln des Kopfes, welche Erscheinungen unter dem Gebrauche der Rehmer Soole verschwanden aber nach 3 Wochen wiederkehrten, später kamen noch Anfälle von Kurzathmigkeit hinzu und Schwäche des linken Beines. Der Aufenthalt in Rehme, Schwalbach, Wildbad, Gastein, Wiesbaden, mehrere electrische Curen hatten theils gar keinen, theils vorübergehenden Erfolg. Nur in den ersten 3 Jahren seiner Ehe (Pat. hat 3 gesunde Kinder) war Pat. relativ frei von diesen Erscheinungen. Seit 1874 war 4 Mal vollständige Aphonie aufgetreten, die immer mehrere Wochen andauerte, plötzlich während eines gleichgültigen Gespräches entstand und ebenso plötzlich verschwand. Einmal hatte der Pat. auf einer Geschäftsreise die Stimme wieder bekommen. Zuletzt, seit September 1880, bestand die Aphonie länger als sonst, nehmlich 4 Monate. Ausserdem war grosse Schwäche des linken Beines, Schmerzen an einer bestimmten Stelle des Rückens und zeitweise heftige Opressionszustände, Beängstigungen, Krampfanfälle, die besonders für die Umgebung des Pat. sehr beängstigend waren, vorhanden. Die Schwäche des Beines und die Rückenschmerzen traten angeblich besonders stark auf, wenn Pat. geruht hatte, deshalb hatte er sich immer möglichst viel zu bewegen gesucht entgegen ärztlichen Rathschlägen, die ihm vielfach möglichst Ruhe anempfohlen hatten. Regelmässige Gehübungen hatte er sich wiederholt vorgenommen, aber niemals durchzuführen vermocht, auch seine Stimmlosigkeit hatte er durch Anstrengung der Stimme zu verbessern gesucht. — Ein solches Bewusstsein der Willensschwäche und die Einsicht,



dass darauf zum Theil ihre Krankheitserscheinungen beruhen, habe ich bei intelligenten Kranken und selbst bei Kindern wiederholt beobachtet. — Auf den Rath des Herrn Prof. Westphal, der sofort den Krankheitszustand für einen hysterischen erklärte, suchte der Pat., der bereits in der Behandlung Romberg's und Griesinger's gestanden hatte, von Arzt zu Arzt gewandert war, mehrfach als Rückenmarkskranker angesehen wurde, am 17. December 1880 die Anstalt auf und bot folgenden Status: Der kräftige, gut genährte Pat. ist, bei guter Articulation, vollständig aphonisch. Beim Gehen wird das linke Bein nachgeschleift, die Fusssohle kaum vom Boden erhoben, bei schnellerem Gehen knickt Pat. im Knie- und Hüftgelenke zusammen. Er stützt sich beständig auf einen Stock und kann desselben auch beim Stehen nicht entbehren, da er die linke untere Extremität gar nicht zur Stütze benutzt. In der Gegend der mittleren Rückenwirbel hat Pat. Schmerzen, die nach der linken Thoraxseite herüberstrahlen, auf Druck ist der 4. und 5. Rückenwirbel äusserst empfindlich. Sensibilität und electromotorische Reizbarkeit sind intact, das Kniephänomen vorhanden.

Es wurden zuerst mit Weglassung des Stockes täglich nur kurze, anfangs 5, später etwa 10 Minuten dauernde Steh- und dann streng regulirte Gehübungen unternommen, nach Art des militairischen langsamen Schrittes. Bereits am vierten Tage vermochte Pat. das linke Bein gut vom Boden zu erheben und activ in den Gelenken etwas zu beugen. Am 5. Tage fiel Pat. am Schlusse der Gehübung, als sein linkes Bein im Kniegelenk passiv bis zum rechten Winkel gebeugt wurde, ohnmächtig zu Boden. Unmittelbar nach dem Ohnmachtsanfalle erschien die Sprache des Pat. sehr verschlechtert, indem jetzt neben der Aphonie auch hochgradige Articulationsstörung aufgetreten war, eine Erscheinung, die nach wenigen Stunden verschwand.

Wollte man versuchen, diese Uebungen im Hause des Pat. in Gegenwart der Familie oder Hausgenossen auszuführen, dann würden dieselben sicher durch einen solchen Zwischenfall unterbrochen werden; der sachverständige Arzt würde als ein Barbar das Haus meiden müssen.

Die Uebungen im langsamen Schritt wurden fortgesetzt, und als dieselben einige Minuten hinter einander gut vertragen wurden, machten wir den Versuch, den Pat. ohne Unterstützung die Treppe herauf- und herabsteigen zu lassen, was sehr schnell gelang. Es wurde dabei streng darauf geachtet, dass der Pat. alle Exercitien genau nach dem Commando executirte. Nach 8 Tagen war die Lähmung so weit gebessert, dass der Pat. den ganzen Tag über des Stockes nicht mehr bedurfte, nach 14 Tagen spielte er mit Gewandtheit Billard und empfand auch subjectiv kein Schwächegefühl mehr im linken Beine.

Nun schritten wir zur Behandlung der Aphonie. Nachdem die laryngoscopische Untersuchung gezeigt hatte, dass der Larynx absolut frei von jeder Anomalie und namentlich auch in Bezug auf seine Functionen war — die Stimmbänder hatten ihre normale Farbe und Spannung, schlossen und erweiterten sich bei jeder Tonhöhe gleichmässig — wurden zuerst vor dem Levinstein'schen Autolaryngoscop unter Einführung des Kehlkopfspiegels Sprachübungen vorgenommen. Am 5. Tage nach Beginn derselben phonirte Pat., aber nur bei eingeführtem Kehlkopfspiegel, hohe und tiefe Töne vollständig rein, am nächsten Tage bei vorgestreckter Zunge ohne Einführung des Kehlkopfspiegels, zwei Tage später phonirte er ohne derartigen Manipulationen alle ihm vorgesungenen Töne und einzelne Worte blieb aber im gewöhnlichen Gespräch vollkommen aphonisch. Am 9. Januar 1881 Morgens nach dem Aufstehen konnte Pat. plötzlich mit lauter Stimme sprechen, und die Stimme blieb seitdem gut.

Die Klagen über Beängstigungen, die dem Pat. besonders Nachts quälten, über das Gefühl, als ob ihm die Brust auseinander getrieben würde, krampfhafte Schluckbewegungen, Kribbeln in den Händen, waren therapeutisch gar nicht berücksichtigt; sie wurden allmälig seltener und nach dreiwöchentlichem Aufenthalte in der Anstalt gar nicht mehr gehört. Die Empfindlichkeit der Wirbelsäule liess langsamer nach und war bei der Entlassung, die der Pat. am 14. Januar 1881 im Gefühle einer seit Jahren nicht gekannten Gesundheit trotz ärztlichen Widerspruches durchsetzte, noch nicht ganz verschwunden. Auch leichte Zuckungen der linken Gesichtshälfte machten sich noch zeitweise bemerklich. Es hatten also nicht ganz 4 Wochen genügt, um die der Behandlung unterworfenen schweren Lähmungserscheinungen vollständig zu beseitigen, alle übrigen Erscheinungen waren zum Theil verschwunden, zum Theil sehr gebessert.

Es beweist dieser Fall, dass die Beeinflussung der Willensthätigkeit nicht blos da, wo Lähmungen die einzigen oder doch hervorragendsten Symptome sind, sondern auch da, wo das abnorme Verhalten der Willensimpulse und die daraus entspringenden motorischen Störungen mit anderen hysterischen Erscheinungen verbunden sind, den besten Heilerfolg hat, und dass auch in den letzteren complicirten Fällen die Willensstörung den besten und fast allein brauchbaren Angriffspunkt für die psychische Behandlung darbietet. Bei dem sicheren und schnellen Erfolge, den wir bei einer beliebigen Motilitätsstörung haben, kommt dann bald der weiteren Therapie der mächtige, moralische Einfluss zu gute, den die durch diese Behandlungsmethode erzielte Besserung auf den Pat. ausübt, und haben wir erst eine normale Willensthätigkeit erreicht, dann wird auch eine Regulirung der übrigen psychischen Functionen nicht ausbleiben, denn, wie Jolly sagt, nur durch das Fehlen des Willensimpulses sind diese Patienten eine willenlose Beute ihrer Affecte und Stimmungen.

V. Referate.

Die Anästhetica. Eine Monographie mit besonderer Berücksichtigung von zwei neuen anästhetischen Mitteln von Dr. E. Tauber, Berlin, 1881. Aug. Hirschwald.

Die vorliegende Schrift zerfällt ihrem Inhalte nach in einen literarischen und experimentellen Theil. Der erstere behandelt die bisher bekannten kohlenstoffhaltigen Anästhetica aus der sog. Fettgruppe. Die Geschichte derselben, ihre Darstellung, ihr chemisches Verhalten und ihre Einwirkung auf den thierischen Organismus sind einer genauen, umfassenden Besprechung unterzogen und geben ein getreues Abbild des auf diesem Gebiete Erreichten. Der experimentelle Theil der Monographie füllt eine in dieser Gruppe der Anästhetica bisher vorhandene Lücke aus. Er hat die Untersuchung des Monochloräthylidenchlorids und des isomeren Monochloräthylenchlorids hinsichtlich ihrer narcotischen Eigenschaften zum Inhalte. Es ergab sich, dass beide Substanzen als allgemeine Anästhetica zu betrachten sind. Beide rufen nach relativ kurzer Zeit eine Narcose hervor, die sich von der Chloroformnarcose wesentlich dadurch unterscheidet, dass sich bei ihr eine bedeutende Steigerung der Pulsfrequenz bemerkbar macht.

Es ist abzuwarten, ob weitere Versuche mit diesen ziemlich schwierig darzustellenden Körpern practische Vorzüge vor den bisher gebräuchlichen Narcoticis ergeben werden. Nur auf Grundlage einer vielfältigen Anwendung bei Personen verschiedener Constitution lässt sich über den Fortschritt, der durch eine ev. Einführung derartiger Mittel in den Arzneischatz gemacht wird, ein Urtheil gewinnen. Aus diesem Grunde wäre es wünschenswerth, dass nach Erfolg versprechenden experimentellen Vorarbeiten eine ausgedehnte practische Prüfung solcher Substanzen seitens chirurgischer Kliniker vorgenommen würde.

L. L.

Zur Lehre von der Amyloiddegeneration der Conjunctiva. Von Prof. Dr. E. Raehlmann in Dorpat. Mit einer lithographirten. Tafel. (Achiv für Augenheilkunde von H. Knapp und J. Hirschberg, Bd. X, pag. 130—146.)

Verfasser bringt zunächst die Beschreibung zweier neuer Fälle von sogenanntem Amyloidgeschwulst der Conjunctiva des Auges, welche im

Jahre 1880 in der Dorpater Augenklinik zur Beobachtung kamen. Beide Tumoren hatten das Gemeinsame, dass sie vollständig unabhängig vom Trachom entstanden waren. Die Conjunctiva, soweit sie nicht an der Schwellung und Degeneration Theil nahm, war vollständig normal. Im ersten Falle ging ein Tumor von ansehnlicher Grösse von der Gegend der Uebergangsfalten aus, im zweiten Falle war die Conjunctiva bulbi rings um die Cornea herum alleiniger Sitz der Geschwulst.

Nach partieller Exstirpation bildeten sich die zurückgelassenen Geschwulsttheile vollständig zurück.

In einem 2ten Abschnitte liefert Raehlmann die Ergebnisse eingehender histologischer Studien über die Natur der Geschwülste, welche Amyloidreaction zeigen. Er verfolgt die Genese der Tumoren und kommt zu dem Schlusse, dass die sogenannten Amyloidtumoren anfänglich aus klinisch wohl characterisirten Bildungen der Conjunctiva hervorgehen, welche auch in histologischer Beziehung sich gänzlich von der normalen Conjunctiva sowohl, als insbesondere von Geschwulstbildungen anderer Art unterscheiden. Das Gewebe ist ein rein adenoides; aber mit Vermehrung der Zellen in der Rüstsubstanz und einer eigenthümlichen Veränderung dieser Zellen, durch welche die Letzteren ein auffallendes transparentes Aussehen bekommen, ihre Kerne und Contouren mehr und mehr verlieren und schliesslich zu glasigen Schollenmassen zusammenfliessen.

Raehlmann weist nach, dass diese Veränderungen in grossem Umfange, eine hyaline Degeneration des Gewebes, immer eintritt, bevor eine Amyloidreaction vorkommt, dass sie ein besonderes Stadium in der Genese der Tumoren vorstellt und dass die eigentliche Amyloiddegeneration als etwas accidentelles aufzufassen ist, welche für die Natur der Geschwülste durchaus nicht, wie man bisher angenommen hat, characteristisch ist. Die Geschwülste können vielmehr in grosser Ausdehnung hyalin entarten, ohne dass Amyloidsubstanz nachweisbar ist. In vorgeschrittenen Stadien der Erkrankung sind die zu grossen Flächen aneinandergereihten hyalinen oder auch amyloiden Schollen eingehüllt von einer genau nach dem Typhus des Lymphdrüsengewebes gebauten Rüstsubstanz.

Zum Schlusse seiner Abhandlung betont Raehlmann die histologischen Unterschiede zwischen dem Beginn des Amyloidtumors und dem Trachom.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr von Langenbeck.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Es sind zur Ansicht für die Gesellschaft eingegangen und werden in Circulation gesetzt: 1) von dem Apotheker Herrn Dr. Ernst Sanders in Hamburg: künstliche Mineralwasser-Salze, 2) von Herrn Ernst Weisse hier: deutsches Senfpapier.

Die Verhandlungen der Gesellschaft für das Jahr 1879/80 sind im Druck erschienen und werden den Mitgliedern zugehen.

1. Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Dr. London aus Carlsbad als Gast microscopische Präparate der Harnblasenschleimhaut, die im Ludwig'schen Laboratorium in Leipzig hergestellt sind, und bemerkt dazu: Die in der Neuzeit so vielfach ventilirte Frage über die Resorptionsfähigkeit der normalen Harnblasenschleimhaut hat den Vortragenden bewogen, diese Frage im physiologischen Institute zu Leipzig zu bearbeiten, und zwar Versuche sowohl an Thieren als auch an sich selbst anzustellen. Er hat die Arbeit nicht nur auf chemisch-analytischem Wege, sondern auch auf histologischer Basis gestützt auszuführen versucht. Die Angaben derjenigen Forscher, wie Susini, Livon, Cazeneuve etc., welche der gesunden Harnblasenschleimhaut, in Folge der eigenthümlichen Beschaffenheit ihrer Epithelien, in Folge ihrer angeblichen Impermeabilität, jede Resorptionsfähigkeit absprechen, und wenn hier und da doch eine Resorption nachgewiesen wurde, diese nur im äusserst dilatirten Zustande der Blase, nur wo eine Continuitätstrennung, wo eine Verschiebung der Epithelschichten vorhanden sei, stattfand, hat den Vortragenden veranlasst, das Verhältniss des Blasenepithels der ausgedehnten und der contrahirten Harnblasenschleimhaut an einer Anzahl von Präparaten microscopisch zu untersuchen, micrometrische Messungen der Epithelschichten vorzunehmen, die eine auffallende Verschiedenheit in der Dicke der Epithelschichten, je nachdem die Blase contrahirt oder ausgedehnt war, ergaben.

Um auch die Fläche, welche das Epithel in den Schleimhäuten der verschieden ausgedehnten Blasen bedeckt, eruiren zu können, hat Dr. L. die Zählung der Epithelkerne sämmtlicher Epithelschichten mehrerer Blasen vorgenommen. Auch die wiederholt vorgenommene, genau ausgeführte Zählung ergab eine auffallende Differenz der Anzahl der Kerne in den Schichten der contrahirten und verschieden ausgedehnten Blasenschleimhäute.

Die mit Vergrösserungs-Linsen vorgenommene Zeichnung der Epithelien ergab ebenfalls evident eine auffallende Formveränderung derselben, je nachdem die Blase zusammengezogen, schwach oder sehr stark ausgedehnt war. Vortragender hat zusammen mit Herrn Dr. Gaulé durch Unterbindung der Harnröhre bei Hunden auch verschieden grosse Dilatationen der Harnblase erzeugt; die volumetrischen Messungen ergaben natürlich auffallende Differenzen in der Capacität der Harnblase.

All diese Versuche ergaben somit, dass bei jeder Veränderung der Blasencapacität, trotz der enormen Ausdehnung, der die Blase fähig ist, gar keine Continuitätstrennung der Epithelschichten, gar keine Verschiebung derselben, sondern vermöge der ausserordentlichen Elasticität, die die Epithelien in so hohem Grade besitzen, eine constatirbare Formveränderung der Epithelzellen stattfindet.

2. Herr Boegehold: Demonstration eines Präparates.

M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen einen Fall von Hernie des Zwerchfells, der seiner Seltenheit wegen einiges Interesse verdienen dürfte, vorzulegen. Das Präparat stammt von einem 67jährigen Schuhmacher, der am 25. October vorigen Jahres nach Bethanien gebracht wurde. Er gab an, früher niemals Unterleibsbeschwerden gehabt, auch nie eine Verletzung des Bauches erlitten zu haben, und wollte seit 3 Tagen ohne ihm bekannte Ursache an Erbrechen und Stuhlverstopfung leiden. Der Leib war etwas aufgetrieben und auf Druck schmerzhaft; es bestand heftiges, nicht fäculentes Erbrechen. Die Untersuchung der Lungen und des Herzens ergab nichts pathologisches. Die linke Hälfte des Hodensackes war prall gespannt, und schien mir eine Hydrocele vorhanden zu sein. Diese Geschwulst wollte der Kranke vor einem Jahre zuerst bemerkt haben. Es bestand ersichtlich eine Verlegung des Darmrohres, aber der Sitz der Einklemmung war nicht mit Sicherheit zu eruiren. Es wurden forcirte Einspritzungen von Wasser in den Darm gemacht, aber ohne Erfolg. Das Erbrechen dauerte fort, der Kranke collabirte mehr und mehr, und schien es mir am anderen Morgen unter diesen Umständen geboten, trotzdem ich die Geschwulst in der linken Hodensackhälfte mit Bestimmtheit für eine Hydrocele hielt, einen exploratorischen Einschnitt in dieselbe zu machen, weil doch vielleicht in ihr eine eingeklemmte Darmschlinge verborgen sein konnte. Es fand sich aber nur eine Hydrocele, und beim Abtasten der Höhle mit dem Finger war nirgends eine Hernie zu entdecken. Da die Tunica vaginalis in ziemlicher Ausdehnung eröffnet war, so machte ich nunmehr mit möglichster Schnelligkeit die Radicaloperation der Hydrocele, indem ich, wie ich dies in mehreren Fällen bereits mit Vortheil gethan hatte, die Tunica vaginalis mit Catgutfäden an die Haut ansäumte und dann die Wände der Höhle durch tiefgreifende Seidensuturen zur Berührung brachte, wodurch eine primäre Verklebung bis auf die Partie, wo das Drainrohr liegt, mit grosser Sicherheit erzielt wird. Der Kranke befand sich nach der Operation ziemlich leidlich, collabirte aber zwei Stunden nach derselben plötzlich und starb. Die Autopsie ergab nun eine Hernie des Zwerchfells. Eine Partie des Magens, ein Stück Dünndarm und ein Theil der Milz sind durch ein Loch auf der linken Seite des Zwerchfells durchgetreten. Die Ränder des Loches sind glatt. Jedenfalls muss die Hernie, welche, wie es bei den meisten Zwerchfellsbrüchen der Fall ist, keinen Bruchsack hat, schon längere Zeit bestanden haben, da sich nirgends Spuren einer frischen Entzündung finden; vielleicht ist sie angeboren. Die Einklemmung wird wohl durch Achsendrehung der Dünndarmschlinge, die allerdings an der Leiche nicht mit Sicherheit constatirt werden konnte, erzeugt sein. Die Diagnose einer Zwerchfellshernie, die intra vitam nicht gestellt wurde, war dadurch erschwert, dass die Anamnese gar keine Anhaltspunkte bot, und dass die ausgetretenen Eingeweide vor der linken Lunge lagen, so dass an der hinteren Brustwand kein abnormer tympanitisch schallender Raum vorhanden war. Was die Therapie betrifft, so wird man wohl, wenn man der Diagnose einer eingeklemmten Zwerchfellshernie sicher ist, dem Vorschlage von Laennec gemäss, eine Incision in die Bauchwand machen, dann mit zwei Fingern oder im Nothfall mit der ganzen Hand in die Bauchhöhle eingehen und die Einklemmung zu lösen versuchen. Diese Operation, die allerdings noch nicht ausgeführt ist, dürfte heute nach Einführung der antiseptischen Methode gewiss gute Chancen haben.

3. Herr Remak: Krankenvorstellung. (Der Vortrag ist in No. 21 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion, mit welcher die Discussion über den Vortrag des Herrn Bernhardt in der vorigen Sitzung vereinigt wird, bemerkt:

Herr Bernhardt: Ich erlaube mir, Ihnen den 2. Kranken vorzustellen, von dem ich das vergangene Mal gesprochen hatte, der aber nicht anwesend war. Es ist der junge Mann, den Herr Geheimrath von Langenbeck die Güte hatte, auf meine Veranlassung in seine Klinik aufzunehmen und zu operiren. Sie sehen hier — die Wunde ist sehr gut geheilt — die feine Narbe von etwa 4—5 Ctm. Länge dicht vor dem linken Ohre. Der Pat. bekam, wie Sie sich erinnern werden, nach der Operation eine ziemlich schwere (indirecte und directe Erregbarkeit zu Anfang für beide Stromesarten erloschen, später Entartungsreaction bei directer galvanischer Reizung) Lähmung derjenigen Muskeln, die namentlich das Auge und die Nasenstirnmuskeln bewegen. Die Lähmung derjenigen Aeste, welche die Mundmuskulatur versorgen, war eine (auch electrisch) relativ leichte (erhaltene directe und indirecte Erregbarkeit für beide Stromesarten). Ich sah den Kranken nach der Operation öfter, und im Verfolg der Restitution der Motilität, die ziemlich vollkommen, wenn auch nicht ganz vollkommen eingetreten ist, meldeten sich nun die ursprünglich vorhandenen Krämpfe wieder. Sobald der Kranke eine Bewegung macht, namentlich, wenn er den Versuch macht, den Mund zum Pfeifen zu formen, so sehen Sie, dass der Facialiskrampf wieder in einer ziemlich argen Weise auftritt, so wie man



ihn durch sehr heftige Reizung des Facialisstammes mittelst des Inductionsstromes in der Fossa stylomastoidea hervorbringen kann. Die Krämpfe traten also ein beim Versuch zu activen Bewegungen, die der Kranke machen will, sie hören nur zeitweilig auf. Im grossen und ganzen giebt er an, dass er sich nicht sehr gebessert und erleichtert fühle; übrigens ist dies der Kranke, von dem ich Ihnen sagte, dass er sich gerne einer zweiten Operation unterziehen würde, wenn er die Sicherheit hätte, dass es gut würde, ja dass er sogar die Lähmung, wie er sie jetzt kennen gelernt hat, vorzieht; so unangenehm und störend ist ihm diese krampfartige Affection in seinem Beruf.

Die Worte, die ich der Vorstellung noch kurz hinzufügen wollte, sind folgende: Bei derartigen Fällen von Facialiskrampf fehlen meist irgend gröbere Störungen der Sensibilität oder solche von Seiten der trophischen und vasomotorischen Nerven. — Diese Kranken zeichnen sich aber gerade dadurch aus, dass sie abgesehen von dem belästigenden Leiden sonst in Bezug auf ihre Gesundheit ganz intact sind. Dieser Kranke leidet seit 5 Jahren daran; er ist im vergangenen Sommer operirt worden, natürlich nicht eher, als bis alles, was im Bereich meiner Kenntniss lag, sonst versucht worden, um ihn zu heilen. Dabei will ich nun noch sagen, dass, wenn man sieht, wie die Dehnung von so geringem Erfolg ist [ich erlaube mir natürlich bei der vorläufig noch so geringen Zahl von Fällen (in der Literatur finden sich mit den meinigen erst 5 Fälle näher beschrieben) kein definitives Urtheil], man vielleicht wieder auf die Idee kommen könnte, durch Druck von aussen, ohne jede blutige Operation, vielleicht geradezu einen parätischen oder lähmungsartigen Zustand des Facialis herbeizuführen, eine von den Methoden die z. B. in dem Lehrbuch von Erb erwähnt aber verworfen werden. Verworfen werden müsste für diese Fälle jedenfalls die Durchschneidung des Nerven; denn entweder tritt statt des Krampfes der doch immerhin nicht gerade zu erstrebende Zustand der Lähmung ein, oder die Lähmung heilt schliesslich aus, wie ja unter Lister'scher Behandlung gesetzte Wunden per primam sich schliessen; dann würden wir aber nach dem, was wir jetzt wissen (Rückkehr auch der unwillkührlichen Bewegungen in dem Moment der Restitution der activen Motilität), eventuell alles sich wiederholen sehen, so dass also auch die Nervendurchschneidung ohne Resultat gewesen wäre.

Noch auf einen Punkt erlaube ich mir schliesslich Ihre Aufmerksamkeit zu richten. Wenn man nämlich die Kranken nach Monaten, nachdem die Operation begann, und die Lähmung fast beseitigt ist, electrisch untersucht, findet man noch immer, dass die gedehnten und schwer gelämt gewesenen Muskelgruppen schwächer auf den electrischen Reiz antworten und reagiren, wie die auf der gesunden Seite. Trotzdem also die Nerven weniger erregbar sind, sehen Sie, dass der Krampf, wenn er, wie in diesem Fall, einmal hervorgerufen wird, sehr intensiv eintritt und eine so intensive Schliessung des Auges herbeiführt, dass man eigentlich eine ziemlich vollkommene Leitung voraussehen möchte.

Ich habe einmal Gelegenheit gehabt, einen Fall zu beobachten, der, glaube ich, auf diese Dinge, wenigstens was die Analogie betrifft, ein gewisses Licht werfen könnte. Es bestand bei einem Manne eine durch Erkältung hervorgerufene Lähmung der rechten Gesichtshälfte (schwere Form) seit etwa 6—7 Wochen. — Die Nerven waren nicht zu erregen, die Muskeln auch nicht, es war Entartungsreaction vorhanden u. s. w. Ausserdem bestand aber neben der Lähmung der rechten Gesichtshälfte ein sehr lebhafter partieller Krampf im linken, sonst ganz gesunden Gesichtsgebiet, nämlich im linken M. orbicularis oculi. Dieser Krampf war durch keine electrische Procedur zu hemmen; es bestand dabei kein Schmerz und etwaige Druckpunkte, von denen aus der Lidkrampf links sistirt werden konnte, waren nicht zu finden. Höchst merkwürdig war nun die Mitbetheiligung auch des rechten (der schwer gelähmten Seite angehörigen) Orbic. oculi an dem Krampf des linken gleichnamigen Muskels.

Nur wenn Pat. activ mit aller Kraft die Augen schloss (natürlich gehorchte dabei nur der linke M. orbic. oculi) so hörte links und auch rechts der Krampf auf, das rechte Auge blieb aber dabei offen. Leider habe ich den von auswärts mir zugesandten Pat. der an demselben Tage Berlin wieder verliess, nur einmal gesehen, so dass ich über den weiteren Verlauf des sehr interessanten Falles nichts weiter aussagen kann.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 14. April 1881.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

I. Herr Moeli zeigt das Gehirn eines Affen, bei dem Prof. Munk aus der den experimentell erzeugten analogen Functionsstörung einer Extremität im Leben eine Erkrankung an entsprechender Stelle der Hirnoberfläche diagnosticirt hatte. In der That fand sich bei der Section eine wahrscheinlich auf Trauma beruhende Ostitis des Schädeldachs, Adhärenz und Verdickung der Häute und locale oberflächliche Encephalitis. Die hierauf vorgestellte Kranke zeigte eine mit den experimentell an Thieren erzeugten Bewegungsstörungen übereinstimmende Unfähigkeit die rechte Hand zum Fassen von Gegenständen, z. B. eines Kammes etc. zu benutzen, während alle groben Bewegungen und zwar mit kaum geminderter Kraft ausgeführt wurden. Vortragender betont, dass diese Bewegungsstörung sich hier anders darstellte als die spinale, als Ataxie bezeichnete und die in einigen anderen Fällen nachgewiesener Hirnrindenerkrankung gleichfalls mit dem Namen Ataxie belegte. Ein Hinausschiessen über das Ziel, Beimengung unzweckmässiger, störender Muskelactionen trat hier nicht hervor, vielmehr waren die Bewegungen weniger zusammengesetzt und langsam. Ausserdem bestand mangelhaftes Gefühl für die Lage des rechten Arms ohne nachweisbare stärkere Alteration der Hautsensibilität, Defect des rechten Gesichtsfeldes beiderseits und in der Besserung begriffene Aphasie. Eine grosse Aehnlichkeit im Symptomencomplexe, besonders auch in der Natur der motorischen Störung war in einem früher beobachtetem Falle vorhanden, dessen Antopsie eine Meningitis und nur wenig in den Markmantel eindringende Encephalitis des linken unteren Scheitelläppchens mit unregelmässiger Verbreitung auf die umgebenden Parthien der Hirnoberfläche ergeben hatte. Vortr. nimmt deshalb hier eine ähnliche Localisation an, zumal, da die Kranke beim Eintritt eine über dem linken Scheitelbein sitzende Risswunde der Weichtheile, allerdings ohne nachweisbare Läsion des knöchernen Schädeldaches, gezeigt hatte.

II. Herr Brieger stellt einen 37jährigen Gärtner vor, der hereditär nach keiner Richtung hin belastet, seit ca. 2 Jahren, seitdem er an einer schweren Cystitis und Pyelonephritis leidet, von eigenthümlichen nervösen Anfällen heimgesucht wird. Diese treten sowohl spontan auf, als auch können sie beliebig ausgelöst werden, durch Reizung der Netzhaut oder durch künstlich erregte Vorstellung und Aufmerksamkeit, jeder Zeit sind dieselben aber durch geeignete Maassnahmen zu coupiren.

Jedem Anfall geht ein eigenthümliches Auragefühl voraus, blitzartige Schmerzen durchzucken alle Glieder, heftiges Herzklopfen und Oppressionsgefühl stellt sich ein, das Gesichtsfeld verdunkelt sich und Patient verliert die Fähigkeit zu sprechen und zu schlucken. Die Augen des Pat. nehmen dabei einen starren Blick an, stellen sich parallel nach unten ein. Während der ganzen Dauer des Anfalles, der oft viele Stunden lang währt, erfolgt kein Lidschlag. In Folge dessen injicirt sich allmälig die Cornea und tritt Thränenträufeln ein. Cornealreflexe sind nicht erloschen, ebenso reagiren die Pupillen prompt. Das Bewusstsein des Pat. schwindet endlich vollständig. Die Athmung wird indessen frequenter, hastig, jagend und geräuschvoll. Der Brustkorb wird stark gehoben, die Hilfsmuskeln arbeiten mächtig, die Pulsfrequenz verdoppelt sich. Das Gesicht des Pat. wird turgescent. Der Unterkiefer wird entweder krampfhaft gegen den Oberkiefer gepresst oder Pat. macht Kaubewegungen, wobei er schmatzt und unaufhörlich in monotoner Weise undefinirbare Laute ausstösst. Pat. ist nun ganz und gar empfindungslos und reagirt selbst auf die stärksten electrischen Ströme etc. nicht im mindesten. Sein Körper ist übrigens ganz schlaff, mit Ausnahme der Beine, die steif sind; bisweilen befällt allgemeines Zittern die Körpermusculatur speciell die der Beine. Die Sehnenreflexe sind zu keiner Zeit erhöht. Pat. erwacht aus diesen Anfällen, die bisher jeden Tag, oft wiederholt beobachtet wurden und verschieden lange Dauer zeigen, häufig spontan unter tiefer seufzender Inspiration, bleibt aber noch einige Zeit verwirrt und erlangt dann allmälig sein volles Bewusstsein wieder.

Zu jeder Zeit kann man durch subcutane Wasserinjectionen den Pat. aus seinem Zustand herausreissen. Alle anderen Mittel erwiesen sich als ziemlich erfolglos, durch manche, wie Morphiuminjectionen, häufen sich die Anfälle erst recht. Je öfter man die Anfälle provocirt, desto mehr steigert sich die Zahl derselben, sodass diese unter Umständen sich coup à coup wiederholen. Vortr. setzt nun des Weiteren auseinander, warum der vorliegende Zustand nicht unter die üblichen Krankheitsbilder der Hysterie, Epilepsie etc. eingereiht werden könne, seiner Ansicht nach gehöre dieser Fall unter die Kategorie der Erscheinungen, zu der auch der Hypnotismus zu zählen ist. Nach Vortr. liegt das Wesen dieser eigenthümlichen Erscheinungen darin, dass einerseits schwere nervöse Symptome durch geeignete Maassnahme hervorgerufen, stets in derselben Weise sich abspielen, und an In- und Extensität mit einer von Versuch zu Versuch kürzer werdenden Reizschwelle sich steigern, andererseits dass ebenso prompt, wie die Auslösung der nervösen Erscheinungen, ebenso exact, deren Coupirung erfolgt.

VII. Feuilleton.

Prof. Dr. Max Perls †.

Das Leben des Mannes, dessen Andenken diese kurzen Zeilen gewidmet sind, war nicht reich an hervorragenden äusseren Ereignissen; der Schriften, die er hinterlässt, sind nicht viele; in weitere Kreise ist der Ruf seines Namens kaum gedrungen, und selbst unter den Fachgenossen mag Mancher erst mit der Nachricht von seinem Tode erfahren haben, welche hervorragende Kraft da gefallen ist. Die ihn kannten, wissen, dass die Wunde, die sein Hinscheiden in zahlreiche Herzen schlägt, nie wieder ganz verheilen wird; aber vermag auch die eingehendste Schilderung den Fernerstehenden ein Bild seines reichen, eigengearteten Wesens zu geben?

Max Perls war am 5. Juli 1843 zu Danzig geboren, wo sein Vater noch heute lebt. Im Jahre 1860 bezog er die Universität Königsberg, wurde 1864 ebenda auf Grund einer experimentellen Untersuchung über den Zusammenhang der Nierenkrankheiten mit der Urämie zum Doctor promovirt und kurz darauf Assistent am pathologischen Institut, erst bei v. Recklinghausen, dann bei Neumann. 1866 habilitirte er sich und folgte im Mai 1874 einem Ruf als ordentlicher Professor der pathologischen Anatomie nach Giessen. Nach siebenjähriger segensreicher

Wirksamkeit wurde er dort am 15. Mai 1881, im jugendlichen Alter von 37 Jahren, von einem schweren Typhus dahingerafft. Vermählt war er seit dem Jahre 1871; im Sommer 1876 schon wurde ihm seine Gattin nach schwerem Siechthum entrissen.

Dies sind in grossen Zügen die Contouren seines Lebens. Welchen inneren Kern umschliessen dieselben, was wird von seinem unermüdlichen Schaffen der Nachwelt erhalten bleiben?

Wer sich ein Bild von der wissenschaftlichen Eigenart des Dahingeschiedenen machen will, darf sich nicht an seine kleineren histologischen und pathologisch-chemischen Arbeiten halten, — er muss das Hauptwerk seines Lebens, sein „Lehrbuch der allgemeinen Pathologie" (Stuttgart, Enke, 1877 und 1879) betrachten. Ein Lehrbuch im allerbesten Sinne des Worts! Keines, in dem nur compilatorisch die gangbaren Ansichten der Wissenschaft zusammengetragen sind, und keines in dem die Subjectivität des Verfassers von Wort zu Wort hervorspringt, nur zwischen Widerspruch- oder dem Schwören auf die Verba magistri die Wahl lassend, — ein Buch vielmehr, welches klarste, frischeste Darstellung der Thatsachen mit besonnener, oft scharfer aber stets begründeter Kritik verbindet; ein Buch, welches den Anfänger in trefflichster Weise selbst in schwer zugängliche Gebiete einführt, und welches dabei dem Erfahrenen durch die virtuose Darstellung auch der bekanntesten Capitel überall Interesse abnöthigt. Und welche Fülle von eigenster Arbeit birgt dieses Werk! Ein jedes Gebiet der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie ist selbstständig durchgearbeitet — Zeugniss dafür die fast durchweg nach eigenen Präparaten von ihm selbst oder seinen Assistenten gefertigten Zeichnungen, — überall leuchten, unbeschadet aller wissenschaftlichen Objectivität, die Blitze eines umfassenden, originellen Geistes.

Was seinen Stil auszeichnete, köstliche Frische und Lebendigkeit, das bot seine Rede in noch höherem Masse. Als Universitätslehrer wie auch als Redner in wissenschaftlichen Vereinen übte er durch seinen animirten, stets von leichtem Humor angehauchten Vortrag eine fesselnde Wirkung aus, der kein Zuhörer sich entziehen konnte. Seine Studenten hingen in begeisterter Liebe an ihm; und ein Glanzpunct seines Lebens sind die vielen, allen Theilnehmern unvergesslichen Vorträge, die er vor den Aerzten Frankfurts über Capitel der Pathologie und inneren Medicin hielt, — zugleich ein Beweis, wie er von einseitig theoretisirendem Streben weit entfernt, in der befruchtenden Einwirkung der Wissenschaft auf die Praxis das Ziel aller Arbeit erblickte.

Ein Freund des Vielschreibens war Perls nicht, — wir müssen heut sagen: leider! Ist auch so manche seiner geistvollen Ideen, so manche Frucht rastloser Arbeit in seinem Buche niedergelegt, — wer im täglichen Gedankenaustausch aus dem reichen Quell seines Geistes schöpfen durfte, weiss nur zu gut, welche Pläne, welche Schaffenskraft, welche reichen Zukunftshoffnungen mit ihm zu Grabe getragen sind. Da die tückische Krankheit ihn befiel, stand er just im Begriff die zweite Auflage des Lehrbuchs vorzubereiten; die Freude sie zu erleben, war ihm nicht mehr beschieden.

Sollen wir noch seines persönlichen Wesens, seines Characters erwähnen? Nur wenigen ist zu Theil geworden, einen tieferen Einblick in denselben zu gewinnen. Schwere, körperliche Leiden, herbste Erfahrungen aller Art hatten es gefügt, dass eine nicht für Jedermann durchdringliche, oft rauh erscheinende Schaale sein Innerstes umschloss. Um so erstaunter war man dann, so kindliche Herzensgüte, so liebreiches Wohlthun, in guter Stunde so fröhliches Behagen als tiefsten Kern zu finden. Ein glückliches Loos war ihm nicht beschieden; und in das Gefühl tiefster Trauer um seinen jähen Verlust mischt sich noch das der Wehmuth, wenn wir seines oft verbitterten und nach seiner Gattin Tode bei aller ihm entgegengebrachten Freundschaft doch einsamen und liebeleeren Daseins gedenken.

Unser raschlebiges Jahrhundert hat für die Männer, die nicht bis zum höchsten Gipfel ihres Strebens emporgedrungen sind, kein langes Gedächtniss. Um Ruhm oder Nachruhm zu sorgen, war Max Perls nicht der Mann; Denen aber, die neben oder unter ihm den Kampf für die Wahrheit gekämpft haben, soll es eine heilige Pflicht bleiben, das Andenken des Freundes und Lehrers in Ehren zu halten. Posner.

Einladung

zur Anstellung von Beobachtungen behufs Aufklärung des Abhängigkeitsverhältnisses mancher Lungenblutungen von gewissen Vorgängen in der Atmosphäre.

In der Berliner Klinischen Wochenschrift, Jahrgang 1870, machte L. Rohden zuerst darauf aufmerksam, dass bei chronischen Pneumonikern unter dem Einfluss gleichzeitigen raschen Wechsels der Temperatur des Saturationsstand und Druck der Atmosphäre sehr leicht Lungenblutungen entstehen. Am Prägnantesten tritt diese Erscheinung bei, vor und während Gewittern zu Tage, wenn bei hoher Wärme und hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft (Gewitterschwüle) plötzlich der Wind umspringt und das Barometer sinkt. Man kann sich die hierbei ablaufenden Vorgänge so denken, dass die in dem hohen Saturationsstand der Luft ausgedrückte Anhäufung von Feuchtigkeit in der Atmosphäre die Aufnahme des von der Haut abdunstenden Wassers in genügender Menge nicht zulässt, und somit die freie Thätigkeit der Haut hemmt, während zugleich auch die Wasserexhalation aus der Lunge in gleicher Weise beschränkt ist. Das Wasser wird im Blut zurückgehalten, die Herzaction kraftloser; die Respirationsfrequenz steigt und es entwickelt sich zugleich das Gefühl unbehaglicher Fülle und Spannung in der Brust durch Stauungshyperämie in den Lungen. Erfolgt nun unter den oben angegebenen atmosphärischen Verhältnissen durch die plötzliche Abkühlung, welche der einspringende polare Luftstrom bewirkt, eine rasche Condensation des atmosphärischen Wasserdampfs, so fällt das Barometer bezw. der Dunstdruck sehr rasch. Besteht nun in der Lunge ohnehin ein abnormer Congestionszustand, so ist leicht begreiflich, dass in Folge der plötzlichen Entlastung die in einer phthisischen Lunge, ohnehin schwachen Gefässwände nachgeben und Hämoptysis die Folge des plötzlichen Abfalls der Dunstspannung sein kann. Es ist gewiss von höchstem Interesse, diesen ursächlichen Zusammenhang zwischen Lungenblutung und atmosphärischen Veränderungen durch möglichst ausgiebige und an vielen verschiedenen Orten angestellte Beobachtungen festzustellen.

Auf Anregung des Herrn Dr. Thomas (Badenweiler) beschloss die diesjährige Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, die Herren Collegen zur Anstellung solcher Beobachtungen einzuladen. Der Vorstand mit der Ausführung dieses Beschlusses beauftragt, erlaubt sich den Herren Collegen vorzuschlagen, die Beobachtungen nach folgenden Gesichtspuncten anzustellen und folgende Puncte zu beobachten: 1. den Tag und möglichst genau die Stunde des Eintritts der Blutung; 2. die Windfahne und Wolkenzug (oberer und unterer Luftstrom) zur Zeit des Eintritts der Blutung, soweit möglich auch die vor und nach der Blutung etwa herrschende Windrichtung; 3. rasche Temperaturschwankungen auf- oder abwärts zur Zeit der Blutung, vor oder nach deren Eintritt, — Gewitter sind stets zu beobachten; 4. ist eine meteorologische Station am Platz, so ist Angabe der Morgen-, Mittags-und Abendtemperatur, dergleichen der entsprechenden relativen Feuchtigkeiten erwünscht; 5. Barometerstand; soweit möglich eine Angabe, wie weit rasches Steigen oder Fallen desselben stattgefunden hat; 6. Ozonometerbeobachtungen sind nicht unerlässlich, aber wünschenswerth; 7. allgemeine Beobachtungen, unter anderen namentlich etwaige Veränderungen an den Blättern der Obstbäume besonders der Kirschbäume (Bremer).

Gefällige Einsendung der gemachten Beobachtungen und Aufzeichnungen an den Schriftführer der balneol. Section der Gesellschaft für Heilkunde, Herrn Dr. Brock in Berlin S.O., Schmidstr. 42 behufs Mittheilung der Beobachtungsergebnisse auf der nächstjährigen Versammlung der genannten Section wird freundlichst erbeten und zwar möglichst bis zum 1. December 1881.

Im Auftrag der 3. öffentlichen Versammlung der balneologischen Section der Ges. f. Heilk. zu Berlin.

Soden, im Mai 1881. Dr. Georg Thilenius.

Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg.

Von

Dr. **Aug. Ladendorf** in St. Andreasberg.

(Fortsetzung.)

Wer nun einen Einblick in das häusliche Leben der Andreasberger gethan hat, wer mit den Consequenzen ihrer schlechten Ernährung zu schaffen gehabt hat, der wird sich wohl des Gedankens entschlagen, dass darin die Ursache dieser auffallenden Erscheinung zu suchen sei, der wird vielmehr den Grund in den allgemeinen klimatischen und geologischen Verhältnissen suchen. Bisher existiren von Andreasberg keine verwerthbaren Beobachtungen über das Klima und noch viel weniger Studien über die Wirkung desselben. Die Notizen, die sich an manchen Stellen angegeben finden, stammen nicht aus Andreasberg, sondern sind der Station auf dem 600 Fuss höher gelegenen Sonnenberge kritiklos entlehnt. In dem Folgenden gebe ich die Resultate meiner diesbezüglichen Beobachtungen, die ich 14 Monate hindurch fortgeführt habe. Die Beobachtungszeit war Morgens 9 Uhr, weil erst von da ab unsere Kranken in's Freie gehen. Die Stärke der Sonnenwärme wurde nicht mit einem Radiationsthermometer gemessen, sondern mit einem gewöhnlichen, nicht geschwärzten Maximumthermometer, dessen glänzende Kugel den Strahlen der Mittagssonne ausgesetzt war.

(Siehe die nebenstehende Tabelle.)

Der auf 0° reducirte Durchschnitt des Barometers wäre 705 mm., woraus sich für meine Wohnung eine Höhe von etwa 620 Meter ergiebt. Ich bin weit davon entfernt, aus diesen Tabellen schon sichere Schlüsse ziehen zu wollen, wenn ich dieselben aber mit den mir vorliegenden Davoser von Steffen[1]) und von Waters[2]) vergleiche, so ergeben sich interessante Anhaltspunkte.

Zunächst folgt aus einem Vergleiche zwischen den für Andreasberg erhaltenen, täglichen Maximis im Schatten und in der Sonne, dass die Sonne hier in Andreasberg das Thermometer, oder überhaupt feste Körper in den eigentlichen Wintermonaten mehr erwärmt, wie in den Herbstmonaten.

Nehmen wir nun Davos als Paradigma eines Höhencurortes, so müssen wir auf Grund unserer Vergleiche uns gegenüber dem dortigen

1) Steffen, die meteorologischen Verhältnisse von Davos unter besonderer Berücksichtigung der Feuchtigkeitsfrage.

2) Waters, klimatologische Notizen über den Winter im Hochgebirge.

1880 und 1881.	Durchschnitt der Temperatur Morgens 9 Uhr.	Durchschnitt der Minima.	Durchschnitt der Maxima.	Absolutes Minimum.	Absolutes Maximum.	Durchschnitt der Insolation auf den ganzen Monat reducirt.	Differenz zwischen Maximaltemperatur und Insolation		Barometerstand.			Feuchtigkeitsgehalt der Luft	
							auf den ganzen Monat reducirt.	auf die einzelnen Insolationstage reducirt.	Durchschnitt.	Niedrigster Stand.	Höchster Stand.	Durchschnitt.	auf Körperwärme reducirt.
Januar	— 3,3	—	—	—	—	—	—	—	708,9	697	717	—	—
Februar	+ 0,25	—	—	—	—	—	—	—	699,9	689	713	—	—
März	2,1	—	—	—	—	—	—	—	703,9	687	714	—	—
April	7,3	—	—	—	—	—	—	—	695,6	692	708	—	—
Mai	10,5	—	—	—	—	—	—	—	702,2	693	709	—	—
Juni	14,5	—	—	—	—	—	—	—	700	694	707	—	—
Juli	18,1	11,25	21,87	5,6	30,0	—	—	—	701,6	693	707	—	—
August	16,6	10,37	20,5	5,6	25,6	—	—	—	712,0	693	718	—	—
September	13,6	9,0	17,6	2,5	26,9	21,37	6,4	6,4	712,5	703	720	—	—
October	5,7	2,25	8,12	— 8,25	18,0	11,0	2,37	4,42	706,6	691	717	87,7%	15,7%
November	1,8	— 1,0	5,25	— 7,75	9,75	9,0	3,85	5,5	710,1	690	723	87,6	12,3
December	1,1	— 1,75	3,75	— 7,0	9,87	6,0	2,25	4,9	707,4	693	721	93,0	12,8
Durchschnitt	7,35	—	—	—	—	—	—	—	705,05	692,9	714,5	—	—
Januar	— 6,37	— 8,75	— 2,5	— 18,5	6,37	2,5	4,5	7,0	706	689	724	86,0	7,5
Februar	— 1,47	— 4,56	2,83	— 12,5	10,5	7,95	5,25	7,0	706,3	686	716	85,8	10,0

Winterklima dahin aussprechen, dass der letzte Winter hierselbst eine um 3—4° C. höhere Durchschnittstemperatur zeigte, dass dagegen die absoluten Minima um durchschnittlich 8,8° höher lagen, während die absoluten Maxima nur um 2,2° höher waren. Die Luftfeuchtigkeit ist in Andreasberg, auf 37° bezogen, in den Wintermonaten etwas grösser, 10,6 gegen 7,58%, der mittlere Barometerstand beträgt 42,3% von jenem in Davos.

Viel ist über die Wirkung des Höhenklima's geschrieben worden, um Vieles sind wir in der Erkenntniss desselben nicht vorwärts gekommen. Wenn wir die Hauptmomente, wodurch das Höhenklima auf den gesunden und kranken Menschen wirkt, näher ins Auge fassen, so finden wir eine ganze Menge dieser Factoren auch an andern Orten wieder, namentlich dort, wo wir auch die Flora des Hochgebirges wiederfinden, im hohen Norden. Wir finden dort wieder die verminderte Luftwärme und den geringeren Feuchtigkeitsgehalt der Luft auf die Körperwärme reducirt, wir haben dort oben an der Küste in 24 Stunden abwechselnd See- und Landwinde, also eine energische Ventilation, wir sehen dort die Wintersonne Wochen lang Tag und Nacht scheinen und dort ist auch die Luft, namentlich im Winter, frei von Staub, frei von organisirten Körpern und reich an Ozon, wir finden aber dort nicht wieder die verdünnte Luft und die Stärke der Insolation, wir finden dort nicht wieder die aufgehobene oder herabgesetzte Sterlichkeit an Phthise. Nach Axel Lund[1]) starben in dem hoch oben im Norden gelegenen Amte Tromsoe unter 10000 Lebenden noch 15 an Phthise. In Schweden[2]) starben in 22 Städten an der Ostküste mit 107000 Einwohnern auf 10000 Lebende 34,7 an Schwindsucht, in 9 Städten an der Südküste mit 77000 Einwohnern 24,1 und in 12 Städten an der Westküste mit 100000 Einwohnern 31,3, also auf jener Seite, wo die Städte am meisten gen Norden liegen, die höchste Sterblichkeit. Tromsoe würde bei einer mittleren Jahrestemperatur von etwa 0°, selbst wenn dort ununterbrochen Niederschläge erfolgten, auf Körperwärme reducirt nur 12% relativer Feuchtigkeit zeigen, eine Zahl, die von der Davoser mit 11,1% nicht sehr weit entfernt ist. In Wirklichkeit hat also Tromsoe ein trockneres Klima als Davos.

So bleibt uns also nur die Luftverdünnung und die Insolation zur Erklärung der günstigen Wirkung des Höhenklima's auf die Lungenschwindsucht, die doch unbestritten ist, übrig. Von Letzterer müssen wir vorerst noch abstrahiren, da über ihren physiologischen Effect bislang noch keine Untersuchungen vorliegen. Auch über die Luftverdünnung flogen die Hypothesen hin und wieder, Hypothesen, die mehr der Findigkeit ihrer Urheber Ehre machten, als wie sie das Wahre trafen. Erst durch die Untersuchungen Waldenburg's[3]) sind wir dem Ziele um ein Bedeutendes näher gerückt. Da aber dieselben an einer Stelle niedergelegt sind, die nicht jedem Arzte zugänglich ist, so sei es mir gestattet, die Resultate hier kurz zu wiederholen. Ausser den bekannten Wirkungen auf die Athmung constatirte Waldenburg mittelst seiner Pulsuhr im luftverdünnten Raume, dass die Füllung der Radialarterie und die Grösse des Pulses zunahm, dass die Pulskraft stieg und die Circulation beschleunigter wurde, und dass gleichzeitig die Arterienspannung wuchs. Der absolute Blutdruck wurde unter vermindertem Luftdrucke herabgesetzt, der relative im Verhältniss zum äussern Luftdruck dagegen erhöht, d. h., das Herz hat geringere Arbeit, kann aber gleichzeitig Erhöhtes leisten. Es werden also die inneren Organe vom Blut entlastet, während den peripherischen und höchst wahrscheinlich auch den Lungen dasselbe in stärkerem Masse zuströmt. Die Consequenzen dieser circulatorischen Veränderungen wird sich der denkende Leser selbst zurecht legen können.

1) Swind sottens Udbreding i Norge. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1876, I., pag. 365.

2) Dovertie Om lungsotens frekvens i Sarerge Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1879. I., pag. 329.

3) Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Circulationskrankheiten im Anschluss an die Pneumatometrie und Spirometrie, 2. Auflage.

Noch auf zwei weitere für die Beurtheilung der Wirkung des Höhenklima's höchst wichtige Momente möchte ich die Aufmerksamkeit der Collegen lenken, auf die geringeren Schwankungen des Barometers und auf die physiologische Wirkung des Bergsteigens. Wer eine grössere Anzahl Phthisiker gleichzeitig zu beobachten Gelegenheit hat, wer dabei den meteorologischen Verhältnissen seine Aufmerksamkeit widmet, der wird häufig genug die Coincidenz der Schwankungen in dem Befinden der Kranken mit den Schwankungen des Barometers constatiren können. Sind diese Letzteren irgendwie bedeutend, so leidet eine ganze Anzahl von Personen darunter. Im Hochgebirge nun sind die Schwankungen viel geringer, wie an der Meeresküste. Nach den Tabellen der deutschen Seewarte war der höchste Barometerstand in Sylt im verflossenen Jahre 781, der niedrigste 731 Mm., in Andreasberg der höchste 724, der niedrigste 686, in Davos im Jahre 1876 der höchste 643,5, der niedrigste 609, also in Sylt Schwankungen des Barometers von 50 Mm., hier von 38 und in Davos von 34,5 Mm. Mir scheint diese Thatsache im höchsten Grade wichtig in Bezug auf die Hämoptoë der Phthisiker. Diese Fatalität tritt besonders gern bei plötzlich starkem Fallen des Barometers ein. A priori sollte man annehmen, dass dieselbe im Hochgebirge häufiger, wie in der Ebene eintritt, da ja bei bedeutender Elevation Blutungen aus Nase, Mund, Ohren und Lungen erfolgen, welche Annahme scheinbar ihre physiologische Stütze durch die Waldenburgschen Untersuchungen, wonach der relative Blutdruck in dünnerer Luft erhöht wird, findet. Hier in Andreasberg gestaltet sich der Verlauf bei Hämoptoë so, dass dieselbe bei den daran leidenden Kranken nach ihrer Uebersiedelung hierher zwar zunächst noch auftritt, dass die Blutungen aber seltener und weniger profus sind, und dass die Kranken nach einigen Wochen kaum noch davon befallen werden. Die Mittheilungen von Schimpf[1]) und Spengler[2]) zeigen uns ein Gleiches von Davos. Werden nun die Depressionen des Barometers im Gebirge geringer im Vergleich zu den in der Ebene, so wird dadurch nicht bloss der absolute Blutdruck geringer, sondern auch der relative in gleichem Masse weniger erhöht, die Gefässe der Lunge haben also im Gebirge bei isochronen Witterungsveränderungen, aber ungleichen Barometersenkungen einen geringeren Druck auszuhalten, wie in der Ebene. Es wird also auch im Gebirge weniger leicht zu Blutungen kommen, die mit der besseren Ernährung allmälig auch seltener werden.

Wichtiger noch ist das Bergsteigen, das die Wirkung des Höhenklimas in der kräftigsten Weise unterstützt. Wenn ich hier meine Kranken, namentlich solche, die schon ziemlich schwach und heruntergekommen sind, in den ersten Wochen ihres hiesigen Aufenthaltes mehr an Körpergewicht zunehmen sehe, dagegen sehe, wie der Befund auf der Lunge nur langsam fortschreitet, wenn ich sehe, wie sich dieses Verhältniss umkehrt, sobald die Kranken mindestens eine Stunde weit gehen können, wenn dann das Körpergewicht nur noch wenig steigt, der Befund auf der Lunge dagegen in weit schnellerem Masse verschwindet, wie früher, so werde ich dazu gedrängt, in dem Bergsteigen das wichtigste Unterstützungsmittel des Gebirgsklima's zu suchen. Ich werde um so mehr dazu gedrängt, als die Acclimatisation weit eher das Gegentheil bewirken

1) Davos als Winteraufenthalt für Lungenkranke. Berl. Klin. Wochenschrift 1874, 3 u. 5.

2) Physiologische Wirkungen der höheren Gebirgsluft und deren therapeutische Bedeutung bei Lungenphthisis. Jahresb. f. Balneologie 1872, Bd. II.



würde. Wer Aehnliches zu beobachten Gelegenheit hat, der wird auch in dem Bergsteigen nicht das heroische Mittel sehen, als welches es von vielen Seiten, nicht immer aus edlen Motiven, verschrieen wird. Ich will hier nicht auf die allbekannten und allgemeinen Wirkungen des Bergsteigens recurriren, auf die Steigerung der Puls- und Athemfrequenz im Allgemeinen, auf die Steigerung der Körperwärme, wie sie von Liebermeister[1]), Allbutt und Forel[2]) experimentell beobachtet ist, auf die Röthe der Haut und auf die vermehrte Schweissabsonderung.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die durch den Tod des Prof. Dr. Waldenburg erledigte Stelle eines dirigirenden Arztes am Charitè-Krankenhause ist durch Verfügung des Herren Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten dem ausserordentlichen Professor Dr. Senator verliehen worden.

— Dem Geh. Sanit. Rath Dr. Ed. Levinstein, Chefarzt der Maison de Santé in Schöneberg-Berlin, ist von Sr. Majest. d. Kaiser von Russland der St. Annen Orden 3. Kl. verliehen worden.

— Die Redaction der vom Central-Ausschuss angenommenen Petition an den Reichskanzler, die Aufhebung des Selbstdispensirrechts der Homöopathen betreffend (cfr. diese Wochenschr. No. 18), ist am 20. h. abgeschlossen, und die Ueberreichung des Schriftstücks bereits am 26. h. erfolgt. Die Petition betont, dass alle bisher auf ein gleiches Ziel gerichteten Bestrebungen einzelner, wie auch ganzer ärztlicher Körperschaften Seitens der betreffenden Hohen Staatsbehörden stets ohne jede Folge belassen wurden, weshalb es nothwendig erschienen sei, sich direct an den Fürsten Reichskanzler, als den Präsidenten des Staatsministeriums, zu wenden. Sie weist eingehend nach, dass die zu Gunsten der Homöopathie erlassenen Ausnahme-Gesetze lediglich aus irrthümlichen Voraussetzungen hervorgegangen, mit dem Geist der Medicinalgesetzgebung absolut nicht in Einklang zu bringen, und von höchst nachtheiliger Wirkung sind. Durch das Selbstdispensirrecht der Homöopathen sei der Irrlehre Hahnemann's erst Dauer und Bestand verliehen, und mehr, wie alles andere, habe gerade die Homöopathie dazu beigetragen, die Begriffe der Menge in Bezug auf die Heilkunde und deren Vertreter zu verwirren, und jeder anderen Art des Medicinalbetruges Thür und Thor zu öffnen. Im Interesse der Wissenschaft sowohl, wie des ärztlichen Standes, nicht weniger aber auch im Interesse des öffentlichen Wohles und der Gerechtigkeit sei die Aufhebung der Verfügung vom 23. September 1844, durch welche approbirte Medicinalpersonen die Befugniss zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen bereiteten Arzneien erhielten, dringend erforderlich. Die Petition richtet an den Herrn Reichskanzler die Bitte, die Abstellung des besagten Uebelstandes zunächst in unserem engeren Vaterlande anzuregen, zugleich aber auch auf die verbündeten Regierungen einzuwirken, dass sie in demselben Sinne vorgehen.

— Ueber das Auftreten der Pocken entnehmen wir den Veröffentl. d. Königl. Ges. A. Folgendes: In den 5 aufeinanderfolgenden Wochen vom 27. März bis 30. April sind Todesfälle an Pocken gemeldet in den Städten:

	1. W.	2. W.	3. W.	4. W.	5. W.
Berlin	2	3	4	2	5
München	1	3	2	1	1
Königsberg	4	1	5	—	2
Aachen	1	0	6	2	4
London	56	72	77	84	70
Paris	27	37	31	29	21
Wien	19	33	21	20	22
Krakau	1	1	5	2	2
Pest	8	—	—	11	9
Prag	5	2	4	—	—
Warschau	1	4	—	—	—

Danach scheinen die Pocken im Ausland abzunehmen, während in Deutschland die grösste Aufmerksamkeit und die energischsten Massregeln nothwendig werden. Namentlich empfiehlt sich ein früher Beginn und eine schnelle Aufeinanderfolge der Impftermine, denn es ist z. B. für Berlin erwiesen, dass noch nicht impfpflichtige Kinder die Pocken-Todesfälle geliefert haben.

— In der Woche vom 20. bis 26. März sind hier 535 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 11, Rothlauf 2, Diphtherie 22, Eitervergiftung 3, Kindbettfieber 3, Typhus abdominalis 2, Syphilis 4, Pocken 2, Gelenkrheumatismus 1, Delirium trem. 1, Selbstmorde 8, Verunglückungen 2, Lebensschwäche 28, Altersschwäche 18, Abzehrung und Atrophie 22, Schwindsucht 97, Krebs 16, Herzfehler 14, Gehirnkrankheiten 16, Apoplexie 16, Tetanus und Trismus 1, Krämpfe 43, Kehlkopfentzündung 17, Croup 4, Keuchhusten 11, chron. Bronchialcatarrh 8, Pneumonie 38, Pleuritis 2, Peritonitis 6, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 20, Brechdurchfall 8, Nephritis 8, Folge der Entbindung 2, unbekannt 4.

Lebend geboren sind in dieser Woche 838, darunter ausserehelich 110; todt geboren 38, darunter ausserehelich 11.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 24,7 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 38,7 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,8 pro Mille Todtgeborenen).

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 27. März bis 2. April 17 gemeldet.

1) Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers, pag. 84 f.
2) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 164, pag. 82.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Königlich belgischen Bataillonsarzt 1. Kl. Janssens im Carabinier Regiment zu Brüssel den Königlichen Kronen-Orden 4. Kl. zu verleihen, und den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen nicht preussischen Ordens-Insignien zu ertheilen, und zwar des Komthurkreuzes des Grossherzoglich mecklenburgischen Hausordens der wendischen Krone dem Geheimen Medicinal-Rath und ordentlichen Professor Dr. Volkmann in der medicinischen Facultät der Universität zu Halle; des Ritterkreuzes 1. Kl. des Herzoglich sachsen-ernestinischen Hausordens dem ordentlichen Professor Dr. Graefe in der medicinischen Facultät der Universität zu Halle; des Kaiserlich russischen St. Annen-Ordens 2. Kl. dem Stabsarzt a. D. Dr. Wagner in Odessa; sowie des Officierkreuzes des Königlich belgischen Leopold-Ordens dem Geheimen Sanitäts-Rath Dr. Mayer zu Aachen; und dem Medicinal-Rath, Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Brandenburg und gerichtlichen Stadtphysikus, Dr. med. Carl Wilhelm Immanuel Wolff zu Berlin den Character als Geheimen Medicinal-Rath zu verleihen.

Niederlassungen: Arzt Tschirn in Halberstadt, Dr. Longinus in Nideggen.

Verzogen sind: Dr. Kirschberg von Hornburg nach Kissenbrück, Dr. Luther von Frankfurt a/M. nach Homburg, Dr. Beys von Beggendorf nach Commern.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Schweitzer hat die Rudolph'sche Apotheke in Niemegk, der Apotheker Drewitz die Clemens'sche Apotheke in Tempelhof gekauft.

Todesfälle: Geh. Med.-Rath Dr. Zitterland in Aachen, Assistenzarzt a. D. Reinicke in Düben und Arzt Schmidt in Dürrenberg.

Ministerielle Verfügungen.

In Verfolg der Circular-Verfügung vom 22. März d. J. (No. 1013M) theile ich Euer Hochwohlgeboren der etc. ergebenst mit, dass der Herr Justizminister diese Verfügung durch den in Abschrift (Anlage A.) anliegenden, im Justiz-Ministerialblatt No. 18, S. 86 veröffentlichten Erlass vom 27. April d. J. sämmtlichen Justizbehörden zur Kenntnissnahme gebracht hat.

Zugleich nehme ich Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, dass in dem dorthin mitgetheilten Abdruck der Circular-Verfügung vom 22. März d. J. auf Seite 2, Zeile 12 von oben aus Versehen das Wort „nicht" vor den Worten „auferlegt werden" ausgelassen und das Druckexemplar hiernach zu berichtigen ist.[1])

Berlin, den 14. Mai 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An die Königl. Regierungs-Präsidenten resp. Königl. Regierungen, Landdrosteien und den Königl. Polizei-Präsidenten zu Berlin.

Anlage A.

Allgemeine Verfügung vom 27. April 1881, betreffend die Beschaffung der zu einer gerichtlichen Leichenöffnung nöthigen Instrumente.

Die nachstehend abgedruckte Verfügung des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 22. März d. J., die Beschaffung der zu einer gerichtlichen Leichenöffnung nöthigen Instrumente betreffend, wird hiermit zur Kenntniss der Justizbehörden gebracht. Dabei werden dieselben darauf hingewiesen, dass die Leichenöffnung regelmässig den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen und an Stelle eines solchen einem anderen Arzt nicht ohne zwingende Veranlassung übertragen werden darf. (Vergl. §. 73 Abs. 2 der Strafprocessordnung.) Berlin, den 27. April 1881.

Der Justizminister. Friedberg.

An sämmtliche Justizbehörden.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikats-Stelle des Kreises Roessel ist erledigt. Ich fordere qualificirte Bewerber hierdurch auf, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 1. Juli c. zu melden.

Königsberg, den 12. Mai 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Samter, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 18. Mai 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

1) Abgedruckt in No. 14 der Berl. klin. Wochenschr., wo dieser Fehler schon berichtigt ist.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 6. Juni 1881. № 23. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Hirschberg: Zur Pathologie der sympathischen Augenentzündungen. — II. Pel: Zur Casuistik der Schrecklähmung. — III. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen: Zweifel: Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen (Fortsetzung). — IV. Hartmann: Ueber rhinoscopisches Operiren. — V. Referate (Pansch: Grundriss der Anatomie des Menschen — v. Holwede und Münnick: Endemisches Auftreten von croupöser Pneumonie). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — VII. Feuilleton (Ladendorf: Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg — Berichtigung — X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Pathologie der sympathischen Augenentzündungen.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 9. März 1881 gehaltenen Vortrage.)

Von

Prof. Dr. **J. Hirschberg** in Berlin.

M. H.! Ich möchte auf kurze Zeit Ihre Aufmerksamkeit erbitten für eine wichtige und merkwürdige Krankheit, mit der Sie sich schon öfters in unseren Sitzungen beschäftigt haben; ich meine die sympathische Augenentzündung.

Meine Beobachtung betrifft einen jener reinen und typischen Fälle, wo ein durchaus gesunder Mensch eine schwere Verletzung des einen Auges mit Zerstörung der Sehkraft desselben erleidet und einige Wochen später von einer höchst bedrohlichen inneren Entzündung des anderen Auges befallen wird. Solche Fälle waren es, die vor 40—50 Jahren zuerst die Aufmerksamkeit guter Beobachter fesselten und die Aufstellung des Krankheitsbildes der sympathischen Augenentzündung veranlassten. Die möglichen Wege der sogenannten sympathischen Uebertragung wurden schon in der ersten gründlichen, noch heute lesenswerthen Bearbeitung dieser Krankheit, die Mackenzie in seinem bekannten Lehrbuch 1844 geliefert hat, kurz aber genau erörtert. Es sind nach ihm die überfüllten Blutgefässe des zuerst verletzten Auges, die Ciliarnerven desselben und die im Chiasma zusammentretenden Sehnerven.

Mackenzie hält den letztgenannten Weg für den wichtigsten, wenn auch nicht für den alleinigen der sympathischen Uebertragung. In demselben Sinne hat A. v. Graefe im Beginn seiner Thätigkeit die Durchschneidung des Sehnerven auf dem verletzten und erblindeten Auge empfohlen, um sympathische Erkrankung des zweiten zu verhüten oder, falls sie schon ausgebrochen, wenigstens zu mildern; er ist aber bald davon ab- und auf die Ciliarnerven als Leiter der Uebertragung zurückgekommen, ebenso wie v. Arlt, Pagenstecher, Donders, Bowmann u. A.[1])

Die klinische Thatsache, dass die sympathische Erkrankung mitunter, wiewohl selten, als Entzündung der Netzhaut von leidlich guter Prognose auftritt (mit Sehstörung, Verschleierung des Sehnerveneintritts und hellen oder leicht scheckigen Entfärbungsherden in der Peripherie des Augengrundes) möchte ich nicht im Sinne einer Uebertragung durch den Sehnerven verwerthen. Ich habe wenigstens gefunden, dass genau die nehmlichen Veränderungen des Augengrundes auch bei der gewöhnlichen Form der sympathischen Erkrankung, der so bösartigen Iridocyclitis, ebenfalls vorhanden sind, wenn man nur die Fälle frühzeitig genug in Behandlung bekommt, um noch das Augenspiegelbild gewinnen zu können; oder wenn ein Stillstand in dem Processe mit relativer Klärung der brechenden Medien eintritt. Ich bin eher geneigt, in jener sympathischen „Retinitis“ den Ausdruck einer primären Entzündung im hinteren Theile desselben Uvealtractus zu sehen, dessen Erkrankung, wenn sie mehr die vorderen Theile betrifft, uns das bekannte und traurige Krankheitsbild der plastischen Iridocyclitis liefert. Nichts desto weniger wird die alte Idee von neueren Autoren immer wieder in den Vordergrund gedrängt; und dies ist es gerade, was mich zu meiner Mittheilung hauptsächlich veranlasst.

Dr. Alt in Toronto[1]) hat 1877 in einer sehr fleissigen, wenn auch nicht vollkommen überzeugenden Arbeit dem Opticus eine hervorragende Rolle bei der Fortleitung der sympathischen Entzündung zugeschrieben, indem er allerdings zugesteht, dass der gesammte Nervenapparat des erst erkrankten Auges dabei betheiligt ist. Es ist ja richtig, dass in den wegen sympathischer Ophthalmie oder zur Verhütung derselben enucleirten Augäpfeln Veränderungen des Sehnerven zu constatiren sind: Brailey, Williams und ich selber, wir haben in Ausnahmefällen sogar starke Neuretinitis oder Papillitis nachgewiesen. Aber in einigen dieser Fälle war von sympathischer Entzündung des zweiten Auges, 4 Tage nach der primären Verletzung, noch gar keine Rede; in anderen, wo es wirklich zur sympathischen Ophthalmie gekommen, waren im Gegentheil schon Monate seit

1) In seiner klassischen Arbeit über die sympathische Augenentzündung vom Jahre 1866 (Arch. f. Ophth., XII, 2, 156) äussert sich A. v. Graefe folgendermassen: „Angesichts der Ueberzeugung, dass die sympathische Ophthalmie durch Vermittelung der Ciliarnerven entsteht, könnte man wohl auf den Gedanken kommen, der Enucleatio bulbi die Durchschneidung der Ciliarnerven zu substituiren.“ Er hat aber diese Idee, wenigstens practisch, nicht weiter verfolgt.

1) Arch. f. Augenheilk. von Knapp, VI, p. 85—118 u. 253—309.

der Verletzung verflossen, so dass man aus dem anatomischen Befunde kaum noch sichere Schlüsse auf das Wesen des Processes der Uebertragung zu ziehen wagen durfte. Mac Gillavry[1]) fand 1879 an einem Augapfel, der, weil er sympathische Iridochoroïditis des anderen verursacht hatte, von Doyer extirpirt worden war, Lymphzellenhäufchen im subduralen Raum des Sehnerven, und stellte die Hypothese auf, dass eine Strömung der Entzündungsproducte aus dem kranken Auge durch die Lymphräume in der Schädelhöhle nach dem gesunden Auge hin sympathische Entzündung der letzteren bedingen werde. Knies[2]) fand, gleichfalls 1879, in einem zur Section gelangten Falle von doppelseitiger Iritis serosa ausser den Veränderungen der Iris und Hornhaut namentlich noch zellige Infiltration der Sehnerven bis zum Chiasma, sowie in der Pialscheide der letzteren, und ist schon nach diesem doch nicht direct hierher gehörigen Befunde geneigt, die sympathische Entzündung als Uveïtis bilateralis continua aufzufassen. Horner[3]), aus dessen Praxis der Fall stammte, fand, dass, wenn er in die Sehnervenscheide gegen den Schädelraum hin gefärbte Flüssigkeit injicirte, diese sofort durch das Chiasma in die andere Sehnervenscheide drang. Aber leider lehrt die klinische Beobachtung, dass zwischen Verletzung des ersten und sympathische Entzündung des zweiten Auges immer an 4 Wochen mindestens verstreichen. Schweigger[4]) möchte, in der neuesten Auflage seines ausgezeichneten Handbuches vom Jahre 1880, hierbei lieber an den supravaginalen Lymphraum denken; der Perichoroïdalraum hängt nach Schwalbe durch Lymphgefässe, welche neben den Venae vorticosae die Sclera durchbohren, mit dem Tenon'schen Raum, dieser mit dem Supravaginalraum zusammen und der letztere mündet ebenfalls in den Arachnoïdalraum des Gehirns. Mauthner[5]) endlich giebt zu, dass die Uebertragung auf beiden Wegen erfolgen kann; längs des Sehnerven werden Reiz- und Entzündungszustände von Opticus-Retina propagirt, während längs der Ciliarnerven sich jene Entzündungsprocesse fortpflanzen, die im Uvealtractus beobachtet werden. Es besteht nach ihm kein Zweifel, dass die Ueberleitung auf beiden Wegen häufig gleichzeitig oder kurz nacheinander erfolgt.

Was den zweiten Weg der Ueberleitung anbetrifft, den Mackenzie angedeutet hat, die Blutgefässe, so hat zum mindesten Niemand bisher anatomisch nachgewiesen, dass locale Veränderungen der ciliaren Blutgefässe genau auf die entsprechenden Aestchen der anderen Seite übergehen. Dagegen sind experimentelle Thatsachen hervorgehoben und auf die sympathische Entzündung bezogen worden, obwohl eine directe Beziehung eigentlich nicht vorhanden ist. Mooren und Rumpf[6]) zu Düsseldorf haben gefunden, dass, wenn man bei einem Kaninchen die freigelegte Iris eines Auges mit Senfspiritus besprüht, mit der stärkeren Injection des besprühten Auges an dem anderen eine bedeutende Anhaemie auftritt, die einige Zeit nach dem Aufhören des Sprays einer beträchtlichen Injection Platz macht. Diese Thatsache, dass die Gefässe beider Augen in einem antagonistischen Zusammenhang stehen, wollen die Herren Verfasser zur Erklärung mancher Formen der sympathischen Augenentzündung verwerthen. Leider ist aber Hyperhaemie noch nicht Entzündung und führt auch nicht einmal zu

1) Centralbl. f. Augenheilk. v. Hirschberg, 1879, p. 312 (Internationaler Congress zu Amsterdam).

2) Archiv f. Augenheilk. von Knapp und Hirschberg, IX, 1.

3) Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 1879, p. 627. Centralbl. f. Augenheilk., 1879, p. 238.

4) Handbuch der Augenheilk., IV. Auflage, 1880, p. 365.

5) Vorträge aus dem Gesammtgebiet der Augenheilk., 1878—81, I, p. 75.

6) Centralbl. f. medic. Wissensch., 1880, No. 19.

einer solchen, wie Virchow[1]), Claude Bernard u. A. zur Genüge nachgewiesen. Uebrigens sind ähnliche Fernwirkungen für andere Gebiete schon lange gefunden — allerdings nicht Antagonismus[2]), sondern Synergie. Brown-Séquard[3]) hat z. B. ermittelt, dass, wenn man die eine Hand in Wasser von null Grad taucht, sie um 10—18° an Wärme verliert; zugleich erfährt aber die andere nicht eingetauchte Hand eine Temperaturerniedrigung um 1—10°, ohne dass dabei die Temperatur im Munde oder im Rectum sich ändert. Die Erregung durch das kalte Wasser reizt die sensiblen Nerven der eingetauchten Hand, die Reizung wirft sich im Rückenmark auf die Vasomotoren der beiden oberen Extremitäten und bewirkt Gefässcontraction in denselben.

Eine einigermassen verwandte Reihe von Experimenten ist von Grünhagen und Jesner im Juniheft 1880 des Centralbl. für Augenheilk. veröffentlicht worden. Normales Kammerwasser vom Kaninchen coagulirt nach seiner Entleerung aus dem Bulbus niemals spontan. Es scheidet aber jedesmal ein Fibrincoagulum aus, wenn zuvor Reizungen des Ramus ophth. nerv. trigemini stattgefunden haben. Das Auftreten von Fibringeneratoren im Kammerwasser wird daraus erklärt, dass Reizung des Ramus ophth. reflectorisch Gefässdilatation und in Folge davon eine Transsudation der fibrinerzeugenden Elemente bewirkt. Ein besonders interessantes Factum, das Grünhagen entdeckte, besteht darin, dass Reizungen, welche das eine Auge treffen (z. B. Anätzung der Cornea) und dort Ausscheidung eines fibrinhaltigen Kammerwassers bedingen, in gleichem Sinne, wenn schon nicht im gleichen Masse, auch auf das zweite Auge einwirken. Grünhagen verknüpft gleichfalls diese Thatsachen mit der sympathischen Ophthalmie und ist der Ansicht, dass es sich um einen Reflexvorgang im Gebiete gefässerweiternder Nerven handeln dürfte.

Somit sind wir doch wieder von den Gefässen zu den Nerven zurückgelangt. Billig fragen wir nunmehr: Welche Thatsachen liegen denn zu Grunde der so allgemein verbreiteten Annahme, dass die Ciliarnerven die Leiter der sympathischen Ophthalmie abgeben? Zunächst keine experimentellen. Es haben wohl schon verschiedene Fachgenossen (Rosow, Maats, Dufour, auch ich selber) Thieren, namentlich Kaninchen, gröbere Metallsplitter in das Innere des einen Auges eingebracht, aber nicht sympathische Entzündung des zweiten Auges danach erlebt. Die Ursachen des Misslingens liegen auf der Hand. Die Thiere sehen den Zweck dieser Experimente nicht ein und verhalten sich so unruhig, dass zumeist Panophthalmitis des verletzten Auges erfolgt, die ja auch in der menschlichen Pathologie (wohl wegen der völligen Zerstörung der Ciliarnerven) die sympathische Induction fast gänzlich ausschliesst. Die Thiere arbeiten auch nicht, wie die Menschen; aber gerade die Accommodationsanstrengung, deren Impulse ja immer auf beide Augen gleichzeitig geworfen werden, ist erfahrungsgemäss ein Hauptfactor zur Erzeugung sympathischer Ophthalmie.

1) Cellularpath., IV. Auflage, p. 158.

2) Remak d. V. (Berl. Klin. Wochenschr., 1864, p. 394) betont ein von ihm ermitteltes Gesetz der centralen Ausgleichung für die sympathischen Centraltheile am Rückenmark: er habe gefunden, dass Durchschneidung des Halstheiles des N. sympath. nicht blos die Pupille der verletzten Seite verengert, sondern auch die der gesunden Seite erweitert; ebenso wie die Temperatur des Kopfes und Ohres nicht blos an der verletzten Seite durch Lähmung der Gefässwandmuskeln steigt, sondern auch die Temperatur der unverletzten Seite fällt, was nur zu erklären ist durch die Annahme, dass eine stetige centrale motorische (tonische) Leitung besteht, die durch künstliche Unterbrechung der einen Leitungsbahn auf die andere gedrängt wird.

3) Lectures, Philadelphia 1860, pag. 1461.

Hat uns das Experiment bisher in Stich gelassen, so ist die Reihe anatomischer Beobachtungen nicht unbeträchtlich. Zuerst kam H. Müller, dem die Augenheilkunde so viel verdankt. Derselbe fand 1858 in einem wegen drohender sympathischer Ophthalmie enucleirten Augapfel, dass die Ciliarnerven zwar theilweise atrophisch, ihres Markes beraubt, doch nach seiner Ansicht noch nicht leitungsunfähig waren, während er in vielen solcher Fälle den Sehnerven vollkommen atrophisch gefunden. H. Müller glaubt danach, ohne die Rolle des Sehnerven läugnen zu wollen, dass die Ciliarnerven geeignet seien, jene fatale Sympathie hervorzurufen.

Pagenstecher und Czerny sahen später Veränderungen der Ciliarnerven, die man als entzündliche deuten kann. Die Zerrung der Ciliarnerven durch Schrumpfung entzündlicher Producte, durch Ablösung des Uvealtractus von der Schlera haben Rosow, der leider so früh verstorbene Iwanoff und ich selber auf Grund anatomischer Untersuchungen in einzelnen Fällen besonders betont; Iwanoff sah auch Verdickung der Schwann'schen Scheide in den Ciliarnerven. Alt fand bei seiner Zusammenstellung unter 100 Fällen nur 43 mal Angaben über die Ciliarnerven; 34 mal wurden dieselben als normal hingestellt; sonst Zerrung, Einheilung in eine Narbe, fettiger Zerfall, Atrophie, Verdickung der Schwann'schen Scheide, Kalkablagerung in derselben angegeben. Endlich hat Goldzieher[1]) 1877 in einem Auge, das 10 Jahre zuvor spontan erblindet und vor Kurzem einem Iridectomieversuch unterworfen, dann wegen zunehmender Entzündung des zweiten Auges entfernt worden, gelbliche Schwarten und trichterförmige Ablösung der von frischen Blutungen durchsetzten Netzhaut, Entzündung der Aderhaut und der Ciliarnerven vorgefunden. Die Letzteren waren interstitiell von Rundzellen durchsetzt, in den Scheiden der Nerven förmliche Knoten von Rundzellen sichtbar. Goldzieher findet eine Analogie zwischen der sympathischen Augenentzündung und den Versuchen von Niediek. Dieser hat bei Verfolgung der Versuche von Tiesler, Feinberg, Klemm und Hayem am Ischiadicus vom Kaninchen experimentirt und sprungweises Fortschreiten der traumatischen Neuritis, Uebergang der Entzündung auf das Rückenmark und auf den Ischiadicus der anderen Seite festgestellt.

Die neuere französiche Schule hat (mit Bezugnahme auf Goldzieher) unter der Inspiration von Charcot und Vulpian, die Theorie weiter ausgebildet, dass die sympathische Ophthalmie bedingt werde durch eine ascendirende Neuritis der Ciliarnerven, die von dem erst afficirten Auge auf das Gehirn und von da merkwürdiger Weise nur auf die Ciliarnerven des andern Auges übergehe. Besonders wird diese Anschauung vertreten in der Monographie von Reclus über die sympathischen Entzündungen, Paris 1878. Mauthner bezweifelt die sympathische Natur des Leidens auf dem zweitafficirten Auge in dem Falle von Goldzieher. Allerdings lässt die von Dr. Siklóssy zu Budapest herrührende Krankengeschichte viel zu wünschen übrig. Gerade deshalb möchte ich Ihnen die Geschichte meines Falles vorlegen, der genauer beobachtet werden konnte und wohl zweifellos ist, und die von Goldzieher gefundenen Veränderungen im höchsten Masse darbietet. Freilich muss ich von vornherein zugestehen, dass ich es nicht für wunderbar, sondern eher für selbstverständlich halte, wenn bei einer so kolossalen entzündlichen Verdickung der gesammten Aderhaut, wie sie in meinem Fall besteht, auch eine Veränderung der in der Aderhaut oder zwischen ihr und Schlera verlaufenden Ciliarnerven gefunden wird. — Die klinischen Thatsachen endlich, die man zu Gunsten der Uebertragung auf dem Wege der Ciliarnerven geltend zu machen pflegt, sind die folgenden: Die sympathische Augenentzündung wird oft genug verursacht durch einen vollständig geschrumpften Augapfel, der schon lange Zeit (selbst Jahre lang) absolut erblindet ist, dessen Sehnerv in der Orbita einen einfachen Bindegewebestrang darstellt. Dagegen fehlt fast nie die eigenthümlich wehe Empfindung bei Betastung der Ciliargegend des verletzten oder geschrumpften Augapfels, die A. von Graefe als klinisch wichtiges Symptom hervorgehoben hat und die für Leitungsfähigkeit der Ciliarnerven spricht. Endlich beginnt öfters, nach Bowman, von Graefe, Mauthner u. A. die sympathische Reizung auf dem zweiten Auge genau in derselben Partie des Ciliarkörpers, welche auf dem erstafficirten Auge ursprünglich verletzt oder zur Beobachtungszeit druckempfindlich war[1]). Demnach ist eines klar, dass eben das Wesen der sympathischen Uebertragung wohl noch nicht vollständig aufgeklärt ist. — Mein Fall verlief folgendermassen: Emilie S., ein 21jähriges Dienstmädchen von auswärts, kam am 19. August 1880 in meine Klinik. Das sonst völlig gesunde Mädchen hatte 9 Wochen zuvor, am 13. Juni, eine Verletzung des linken Auges erlitten. Eine grosse Glasscherbe von einem zerschlagenen Lampencylinder hatte das Auge zerschnitten. Die Hornhaut war von oben bis unten und ferner auch noch oben der angrenzende Theil der Sclerotica zerspalten. Iris lag in der ganzen Ausdehnung der Wunde vor. Am 18. Juni, dem 5. Tage nach der Verletzung, schritt der behandelnde Arzt zur Abtragung der Irisfalte. Hierbei stürtzte, wie ich einem gefälligen Schreiben des Herrn Collegen entnehme, Kammerwasser, Linse und ein Theil des Glaskörpers a tempo heraus. Der Bulbus sank zusammen. Die Patientin wurde im Krankenhaus mit Druckverband behandelt. Da ganz im oberen Wundwinkel nachträglich wieder Blähung des eingeheilten Iriszipfels eintrat, wurde nach einigen Tagen noch einmal eine Abtragung von Irisvorfall vorgenommen. Die Heilung ging ohne Reizerscheinung von Statten, der Bulbus behielt Lichtwahrnehmung. Drei Wochen nach der Verletzung wurde Patientin entlassen und ging leider sofort wieder in ihren Dienst. Schon acht Tage später begann das rechte Auge sich zu entzünden. Am 15. Juli, also 32 Tage nach der Verletzung, diagnosticirte der Arzt eine sympathische Iritis des rechten Auges. Patientin wurde in ein dunkles Zimmer gebracht, Atropin eingeträufelt, eine Frictionskur angeordnet. Leider wurde aber das Mädchen alsbald von ihrer Herrschaft aus dem Dienste entlassen, und nach ihrem Heimathstädtchen geschickt, von wo sie am 10. August zu ihrem Arzt zurückkehrte mit einem Rückfall der Entzündung, punktförmigen Trübungen der hinteren Hornhautlagen, zahlreichen hinteren Verwachsungen zwischen Regenbogenhaut und vorderer Linsenkapsel und fast völliger Aufhebung des Sehvermögens. Jetzt schlug der Arzt die Entfernung des verletzten Auges vor; die Patientin wollte darauf nicht gleich eingehen und reiste hierher.

Am 19. August, bei der ersten Untersuchung, fanden sich folgende Verhältnisse: Links ist die Hornhaut von unten nach oben gespalten durch eine breite Narbe, die oben noch in die ciliare (gefährliche) Gegend der Sclerotica hineinreicht. Die Iris ist in diese Narbe eingewachsen, die Pupille ist ganz eng und durch ein graues Bindegewebe verschlossen. Es besteht leichte Röthung um die Hornhaut. Der Augapfel ist blind, seine Spannung herabgesetzt. Druck auf die Ciliargegend ist oben innen schmerzhaft, jedoch nicht so excessiv wie in ähnlichen Fällen. Freilich ist die Patientin ziemlich indolenter Natur. — Auf dem rechten Auge besteht Röthung um die Horn-

1) Zehender's Monatsbl., Dez. 1877. Centralbl. f. Augenheilk., 1878, pag. 45.

1) A. von Graefe's Archiv f. Augenk., XII, 2, 154, 160.



haut. Die Letztere ist durchsetzt von zahlreichen punktförmigen Trübungen. Die Pupille ist trotz der bisherigen Atropineinträufelungen nicht mehr mittelweit, ihr Rand mit der Linsenkapsel vollständig verklebt und unregelmässig; das Irisgewebe zwischen Pupillar- und Ciliarrand in zahlreichen flachen Buckeln emporgehoben. Die Pupille ist nicht mehr durchleuchtbar; das Auge fast blind, es kann die Zahl der vorgehaltenen Finger in nächster Nähe kaum erkennen. Die Spannung ist herabgesetzt (T.-$^1/_2$).

M. H.! Ich bitte um Verzeihung, wenn ich zu ausführlich gewesen. Ich wollte beweisen, dass es sich eben um einen typischen Fall von sympathischer Irisdocyclitis handelt, der 4 Wochen nach Verletzung des anderen Auges ausgebrochen und 8 Wochen nach der Verletzung die unglückliche Patientin an den Rand der Erblindung gebracht hatte.

Die Enucleation des linken verletzten und hoffnungslos erblindeten Augapfels wurde beschlossen, um die sympathische Entzündung des rechten, die leider nicht mehr coupirt werden konnte, wenigstens zu mildern. Es war eine Illusion unserer Vorgänger [1]), dass die Enucleation des verletzten Auges die schon ausgebrochene sympathische Entzündung abschneidet; es ist, wenigstens nach meiner Ansicht, ein ebenso beklagenwerther Irrthum mancher Autoren der jetzigen Epoche, dass die Enucleation des verletzten Auges eine bereits bestehende sympatische Entzündung steigern oder gar, wenn sie sich gewissermassen im Incubationsstadium befinde, hervorrufen könne.

Tags nach der Aufnahme, am 20. August 1880, wurde der verletzte linke Augapfel unter Narcose enucleirt. Zur Bekämpfung der rechtsseitigen Entzündung wurde Patientin im dunklen Zimmer gehalten, mässige Atropineinträufelungen und wiederholt energische Frictionscuren vorgenommen. Nach einigen Wochen konnte das rechte Auge wieder Finger auf 6 Fuss erkennen und mühsam mittelgrosse Buchstaben (Sn VII $^1/_2$ mit + 6 D. in 6") entziffern, bei freiem Gesichtsfeld. Die Entzündung hatte nachgelassen, die Irisbuckel waren abgeflacht, die Pupille war wieder etwas durchsichtbar, so dass man (als Zeichen der bestehenden Cyclitis) Flocken im vordersten Theil des Glaskörpers zu erkennen vermochte.

Nunmehr verlor die Patientin leider die Geduld und reiste nach ihrer Heimath ab. Am 21. October 1880 kehrte sie wieder in einem erheblich schlechteren Zustand: die Zahl der Finger konnte nur auf 6 Zoll erkannt werden bei wesentlich eingeengtem Gesichtsfeld. Es besteht leichte Pericornealinjection, die Hornhaut ist klar, die entzündete Iris papageigrün; die Pupille nicht mehr mittelweit, durch einen grauen Bindegewebsstreifen mit der Kapsel verlöthet, nur schwach durchleuchtbar, Spannung herabgesetzt, das Auge fast schmerzfrei. Die frühere Behandlung wurde wiederholt, aber zunächst nur eine sehr mässige Besserung erzielt (Finger auf 1 $^1/_2$! Fuss. G. F. fast normal,) und Patientin nach 6 Wochen (2. Dec. 1880) entlassen, mit der Weisung, sich zu Hause im Dunkeln zu halten und Jodkali zu nehmen. Am 15. Februar 1881 gelangte sie wieder zur Aufnahme in einem wesentlich besseren Zustande, der nach ihrer Angabe seit 4 Wochen bestand. Auge vollkommen reizlos, Spannung fast normal; Pupille 3—4 Mm. gross, nicht unregelmässig, durch schmalen Bindegewebsstreifen mit der Kapsel verklebt. Iris buckelfrei und wieder blaugrau. Hornhaut, Linse, Glaskörper durchsichtig, jedoch mit einigen Flocken in dem Letzteren, die zum Theil auch dicht vor der Papilla optica sitzen und diese nahezu verdecken. In der Peripherie des Augengrundes sind ausserordentlich zahlreiche und scharfbegrenzte hellweise Heerde zu sehen. Die Zahl der Finger wird auf 6 Fuss gezählt, G. F. und Farbengrenzen sind normal. Mai 1881 Stat. id.

Der Fall ist noch nicht beendigt, der Ausgang noch unsicher, aber die Prognose nicht schlecht. Vor Ablauf von 2 Jahren soll man kein bestimmtes Urtheil fällen. Doch habe ich einen Fall von schwersten Iridocyclitis sympathica beobachtet [1]), der bereits zur vollständigen Aufhebung des qualitativen Sehvermögens und zum Bilde des Secundärglaucoms geführt hatte und doch ohne Iridectomie oder Sclerotomie nach etwa einjährigen Aufenthalt im Dunkelzimmer mit der Fähigkeit, feinste Schrift zu lesen, entlassen werden konnte und noch 2 $^1/_4$ Jahr nach dem Beginn der Krankheit genau denselben Befund darbot. Solche Beobachtungen veranlassen den Arzt, angesichts der Hartnäckigkeit der Erkrankung, noch hartnäckiger zu sein in der Therapie und namentlich die Kranken nicht zu frühzeitig in das helle Tageslicht hinaus zu lassen. Dass die Iridectomie des zweitafficirten Auges im floriden Stadium theils unausführbar, theils schädlich ist, darin sind heutzutage fast alle Beobachter einig.

Was die anatomische Untersuchung in unserm Fall betrifft, so wurde der verletzte und enucleirte Augapfel in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und am 2. Nov. 1880 horizontal durchschnitten.

Eine breite Narbe, welche die Mitte der Hornhaut thalartig einzieht, durchsetzt die ganze Dicke der letzteren und geht unmittelbar in die Iris und eine hinter derselben gelegene Schwarte über. Die Linse fehlt. Der Glaskörper ist zu einer flachen kuchenförmigen Masse geschrumpft, die dicht hinter der Iris liegt. Die hintere Hälfte des Augapfelraums zwischen Glaskörper und Netzhaut war von klarer Flüssigkeit eingenommen. Die ganze Aderhaut ist mächtig verdickt, nach hinten zunehmend; ihre Dicke beträgt am Sehnerveneintritt sogar 2 Mm. [2]) d. h. das zwanzigfache der Norm! Die verdickte Iris liegt der Hinterfläche der Hornhaut unmittelbar an, die Falten des verdickten und von der Iris nicht trennbaren Ciliarkörpers sind nach innen gezerrt, bis gegen die Sehaxe hin. Bezüglich der microscopischen Untersuchung verweise ich auf die Abbildungen und Präparate, die mein Assistent, Herr Dr. Fedor Krause, sorgsam angefertigt und untersucht hat, und möchte nur hervorheben die knäuelartige Zusammenfaltung der leeren Linsenkapsel, die starke entzündliche Infiltration des ganzen Uvealtractus und die dünne amorphe Exsudatschicht zwischen Ader- und Netzhaut. Retina selber und Sehnerv sind frei von erheblichen Veränderungen. Endlich betone ich noch die interstitielle Entzündung, namentlich Rund-Zellenanhäufung der frei präparirten Ciliarnerven. Die hochgradige Verdickung und Entzündung des Uvealtractus ist schon öfters [3]), wie wohl nicht gerade sehr häufig, unter ähnlichen Verhältnissen beobachtet worden. Es ist die Hauptveränderung in unserem Falle und als die nächste Ursache der sympathischen Uebertragung zu betrachten. Gelangt der verletzte Augapfel erst Monate lang nach Beginn der sympathischen Entzündung zur Enucleation, so wird man begreiflicherweise die frische entzündliche Schwellung des Uvealtractus

---

1) Welche die sympathische Reizung mit sympathischer Entzündung verwechselten.

1) Vergl. Centralbl. für Augenheilk., Jan. 1881.

2) Die Dicke der Choroïdes neben dem Opticus beträgt in der Norm 0,1 Mm. nach Huschke und nach Krause; 0,07 Mm. nach Henle. Nach Kötticher ist die Dicke der Aderhaut $^1/_{15}$''' bis $^1/_8$''', d. h. 0,04 bis 0,08 Mm.

3) Vergl. H. Pagenstecher, Arch. f. A. von Knapp und Hirschberg, VIII, 65. Durch den Stoss einer Kuh war die Sclera rupturirt und der Sehnerv mit Scheiden vom Augapfel völlig abgerissen — also „ist zum Entstehen einer sympathischen Iridochoroïditis die Leitung durch den Sehnerven nicht erforderlich.“ Die Dicke der Aderhaut betrug 2 Mm. [1,2 Ctm. ist, wie ein Blick auf die Zeichnung lehrt, ein Irrthum.]



nicht mehr vorfinden, sondern an ihrer Stelle eine narbige Schrumpfung aller intraocularen Gebilde, die keine sicheren Schlüsse mehr zulässt.

II. Zur Casuistik der Schrecklähmung.

Von
Dr. **P. K. Pel,**
Lector der inneren Medicin an der Universität zu Amsterdam.

Während der Einfluss psychischer Einwirkungen auf die Entstehung mancher Krankheiten, speciell Neurosen, ganz ohne Zweifel ist, sind auch einzelne Fälle bekannt, in welchen man durch rein psychische Momente Lähmungen mit andern Störungen auftreten sah, welche auf einen spinalen Ursprung deuteten. Die Beobachtungen von Russel-Reynolds, Todd, Hine, Leyden, Kohts, neuerdings Brieger und Anderen haben denn auch psychische Erregungen als sichere Ursache spinaler Erkrankungen kennen gelehrt. Immerhin aber sind die ganz unzweifelhaften Fälle von Schrecklähmung sparsam in der Literatur vertreten, sodass eine Vermehrung der Casuistik nur erwünscht erscheinen kann. Ich gehe um so eher zur Veröffentlichung von folgendem Falle einer Schrecklähmung über, als der einwurfsfreie Fall nicht bloss den Einfluss von psychischen Einwirkungen auf spinale Störungen beweisend darstellt, sondern sich auch in mancher Hinsicht durch höchst merkwürdige Symptome kennzeichnet.

Johannes Sluyter, ein 39jähriger Matrose, unverheirathet, von gesunden Eltern stammend, war früher immer ganz gesund, abgesehen von Malariainfection, woran er in seiner Jugend bisweilen litt.

Am 12. Juni 1880, 11 Uhr Morgens, wollte er einige Stücke Leinwand in der Bai von Batavia ausspülen und als er, am Meere sitzend, damit beschäftigt war, erschien plötzlich ein grosser Haifisch, welcher sich seiner bemächtigen wollte. Es gelang nicht, bloss die Leinwand wurde hinweg gerissen. In hohem Grade entsetzt, bestieg er die Treppe, welche auf das Deck führte, konnte aber nicht sprechen und musste sich hinlegen. Er schlief eine Weile sehr unruhig und als der Arzt, welcher schon um 2 Uhr, also drei Stunden nach dem Vorfall, kam, konnte der Kranke wohl wieder sprechen, aber kaum aufstehen. Er spürte ein Gefühl von Taubheit in den unteren Extremitäten vom Fuss zu den Enkeln, und konnte nur schwer gehen. Am Abend desselben Tages reichte das Gefühl von Taubheit und Eingeschlafensein schon bis zum Nabel. Die Beine waren kalt und unempfindlich gegen Gefühlseindrücke, die Schmerzempfindung war ganz und gar aufgehoben, die active Bewegung war unmöglich, der Harn folgte involuntär und die Stuhlentleerung blieb aus. Es bestand also schon einige Stunden nach dem Schrecken totale Paraplegie, Anaesthesie mit Analgesie der unteren Extremitäten und Incontinentia urinae, bei sonstigem Wohlbefinden.

Nach einer unruhigen, fast schlaflosen Nacht war der Zustand am nächsten Morgen ganz gleich. Er hatte gar keine Schmerzen, kein Fieber und fühlte sich nicht krank, auch war der Appetit gut.

Am selben Tage wurde er vom Schiff nach dem Spital in Batavia transportirt. Auch hier blieb sich der Zustand in den ersten Tagen ganz gleich. Die Harnblase wurde mit dem Katheter entleert und bloss nach Clysmata folgte Alvus. Am 22. Juni, also 10 Tage nach dem Schrecken, fingen die fünf Zehen des rechten Fusses auf den electrischen Strom zu reagiren an, während sich vorher nicht die mindeste Reaction zeigte. Seit dieser Zeit fingen alle gelähmten Muskeln zu reagiren an.

Während der Kranke sich ganz wohl fühlte, Decubitus ausblieb und Schmerzen niemals bestanden, kehrten Ende Juli, also 6 Wochen nach dem Vorfall, auch die activen Bewegungen zurück; zuerst in dem rechten, dann in dem linken Bein, so dass der Kranke im Monat August wieder dem Krankenbette entlang ein wenig voranhumpeln konnte. In gleicher Zeit entstanden auch spontane, nicht zu überwindende Zuckungen in den gelähmten Gliedern; die Sensibilität kehrte jetzt allmälig zurück, das Gefühl von Eingeschlafensein verschwand und die Function der Blase besserte sich, allein das Schmerzgefühl blieb nach wie vor ganz aus. Der Zustand hob sich allmälig in sofern, dass der Kranke, obwohl die Sensibilität und die Function der Harnblase noch viel zu wünschen übrig liessen, am 12. October wieder mit Hülfe einer Krücke nach dem Schiff zurückkehren konnte, mit welchem er am 1. Februar in der Heimath anlangte.

Im Spital wurde dauernd die Electricität angewandt; auf dem Schiff blieb auch ohne electrische Behandlung der Zustand derselbe, jedenfalls folgte keine Verschlimmerung. Bei der Einwirkung von etwaigen psychischen Einflüssen, wenn der Kranke z. B. streng angeredet wurde, bemerkte er, dass sein Zustand sich wieder zeitlich verschlimmerte, auch entstanden darnach spontane Zuckungen, welche in der letzten Zeit überhaupt viel mehr wie im Anfang auftraten, in den paretischen Gliedern.

Am 2. Februar 1881 kam der Kranke in das hiesige Spital auf die Klinik des Herrn Prof. Stokvis.

Der Kranke giebt bestimmt an, früher niemals nervös gewesen zu sein, auch sind Nervenkrankheiten in der Familie nie vorgekommen. Excesse in venere gesteht er begangen zu haben.

Status präsens: Als gut genährtes, kräftig gebautes Individuum mit einem intelligenten Gesichtsausdruck, macht der Kranke einen sehr gesunden Eindruck. Fieber ist nicht vorhanden. Der Puls zählt 68 Schläge in der Minute, die Zunge ist rein und die Digestion ganz ungestört. Der Stuhlgang ist retardirt. Es existirt allgemeine Euphorie und der Kranke klagt bloss über Schwäche der Beine und Blase, über spontane Zuckungen und totale Abwesenheit von Schmerzempfindung in den unteren Extremitäten bis zum Nabel.

Der Kürze halber erwähne ich nur, dass an dem Gesicht, der Brust und Schultergegend und an den oberen Extremitäten nicht die mindeste Abnormität, noch was die Sensibilität noch was die Motilität anbelangt, vorhanden ist.

Die Lage der untern Extremitäten ist eine normale. Bisweilen sieht man unwillkürliche Zuckungen, welche sich hauptsächlich als Flexionen in den Kniegelenken kund geben. Die activen Bewegungen sind alle ausführbar, bloss die Kraft, womit sie geschehen, ist vermindert. Es existirt also Parese der unteren Extremitäten. Die passiven Bewegungen werden alle sehr leicht ausgeführt, von Contractur oder abnormer Resistenz ist keine Rede. Die Coordination ist völlig ungestört.

Die Sehnen-Reflexe (Fuss- und Kniephänomen) sind stark erhöht, auch treten ausgebreitete Zuckungen hervor, wenn man die Muskeln etwas stark anfasst, oder auf die Tibiae und Muskeln stark klopft. Nach mechanischen Reizen werden überhaupt sehr leicht Reflexbewegungen hervorgerufen. Bisweilen zeigt sich bei rasch ausgeführter passiver Dorsalflexion des Fusses Reflexclonus, und sieht man Zuckungen der beiden unteren Extremitäten, welche prompt durch Flexion vom grossen Zeh aufgehoben werden. Der Cremasterreflex ist deutlich anwesend, dagegen fehlen die Bauchreflexe.

Die Sensibilität ist gänzlich intact. Der Kranke spürt und localisirt fast jede Tastempfindung und die Art der Reize vermag er genau anzugeben. Ebenso kann der Kranke die Lage seiner Füsse richtig angeben. Temperatur- und Drucksinn

sind ungestört; auch werden rauhe und glatte Gegenstände genau unterschieden.

Die Paraesthesien sind in sofern verschwunden, dass der Kranke nur noch über ein Gefühl von Pelzigsein an den Aussenseiten der beiden Oberschenkel klagt. Der Kürze halber unterlasse ich es die Resultate der Sensibilitätsprüfung, welche soviel wie möglich auf objectivem Wege gewonnen sind, hier ausführlich mitzutheilen.

Die Schmerzempfindung ist aber gänzlich, von den Füssen bis an eine Linie, horizontal durch den Nabel gezogen, verschwunden. Es existirt also Analgesie. Ein Nadelstich wird unter der horizontalen Linie nicht als Schmerz percipirt, über der Linie sehr gut. An der Hinterseite wird die analgetische Strecke von einer fast horizontalen Linie, etwa eine Handbreit oberhalb des Darmbeinkammes, begrenzt. Das electrische Schmerzgefühl, mit dem Schlittenapparat von Dubois-Reymond gemessen, ist stark herabgesetzt, aber nicht ganz aufgehoben. Ströme, welche an den oberen Extremitäten schon sehr schmerzhaft sind, werden an den Beinen ganz gut ertragen, während hier erst sehr starke Ströme (beim Rollen Distanz von 5 $^1/_2$ Ctm.) Schmerz erzeugen. Bei der Einwirkung sehr starker Ströme entstehen öfters ausgebreitete Reflexcontractionen. Die electro-musculäre und electro-cutane Sensibilität ist völlig erhalten, auch die Untersuchung mit dem galvanischen Strom liefert keine Abnormität.

Es existirt gar keine trophische oder vasomotorische Störung.

Die Wirbelsäule zeigt keine Abnormität; nirgends ist eine Stelle auf Druck oder Percussion schmerzhaft.

Der Harn ist hell gefärbt, trübe und von alcalischer Reaction — die Menge beträgt durchschnittlich 2000 Cc. — spec. Gewicht 1020. Auf den Boden fällt wenig Schleim und Eiter nieder; Eiweiss ist nicht vorhanden. Der Harndrang ist sehr lebhaft, so dass der Kranke sehr häufig uriniren und sich beeilen muss, ihn zu befriedigen, aus Furcht, dass der Harn sonst unwillkürlich abfliesst. Der Stuhl ist retardirt, wird jedoch nicht involuntair deponirt. Patient leidet während der Nacht viel an Erectionen ohne Ejaculation.

Beim Laufen zeigt sich ein paretischer, etwas schleppender Gang. Der Kranke kann einige Schritte allein gehen, der Gang ist dann aber unsicher. Bisweilen entstehen spontane Zuckungen, welche dem Kranken fast das Gleichgewicht benehmen. Gerade beim Gehen muss der Kranke vielmals harnen, und muss sofort dem Reiz nachgeben, sonst folgt Incontinenz.

Die Hauptsymptome unseres Kranken sind also: Parese der Beine, Analgesie mit intacter Sensibilität und erhöhter Reflexerregbarkeit an den unteren Extremitäten bis zum Nabel und Blasenschwäche. Der Zustand blieb sich in den ersten Tagen ziemlich gleich.

Am 16. Februar wird ein starker Magnet an der Aussenseite des linken Schenkels während einer Stunde applicirt, mit dem überraschenden Resultat, dass der Kranke, welcher vorher ganz analgetisch war, jetzt Nadelstiche, Kniffe etc. ganz gut als Schmerzempfindung percipirt. Während der Stunde, dass der Magnet anlag, folgte 4 Mal ganz klarer, hellgefärbter Harn. Nach einigen Stunden war der Urin wieder alcalisch und trübe wie vorher. Die Schmerzempfindung jedoch blieb gut erhalten und ist jetzt noch anwesend, 12 Tage nach der Application des Magneten.

Mit Rücksicht auf den geradezu wundervollen Einfluss des Magneten auf die Harnausleerung, wurde der Magnet bald wieder angelegt, und immer mit dem Erfolg, dass entweder während der Application oder einige Stunden später, hellgefärbter, fast ganz klarer Harn, neutral reagirend, entleert wurde, während der Harn sonst trübe, dunkler gefärbt und von stark alcalischer Reaction war. Das spec. Gewicht blieb sich gleich.

Recapituliren wir: Bei einem früher ganz gesunden Mann entstehen einige Stunden nach einem heftigen Schrecken, Paraplegie, Anaesthesie und Analgesie der unteren Extremitäten bis zum Nabel, verbunden mit Blasenschwäche und obstipatio alvi, ohne jede trophische Störung und ohne Verlust des allgemeinen Wohlbefindens. Während allmälige Besserung eintritt, treten Erscheinungen von erhöhter Reflexerregbarkeit hervor. Nach einigen Monaten ist der Zustand insofern gebessert, dass der Kranke bloss noch vier spinale Symptome zeigt: 1) Parese der unteren Extremitäten bis zum Nabel; 2) Analgesie; 3) erhöhte, allgemeine Reflexe auf derselben Strecke, und 4) Blasenschwäche mit consecutivem Blasencatarrh. Uebrigens existirt allgemeine Euphorie. Nach einstündlicher Application eines starken Magnets ist und bleibt die Analgesie bis jetzt gänzlich verschwunden.

Allmälige Besserung der krankhaften Erscheinungen.

Anfang März. Der Zustand des Kranken hat sich entschieden gebessert. Die Parese der unteren Extremitäten hat bedeutend abgenommen, so dass der Kranke mit Hülfe eines Stockes fast ungehindert im Garten herumspazieren kann. Die Reflexerregbarkeit ist weniger erhöht als früher. Die Sensibilität ist gänzlich intact und das Schmerzgefühl ebenso, seit der Application des Magneten. Der Harn ist weniger trübe, neutraler oder schwach alcalischer Reaction. Der Kranke fühlt sich ganz wohl, klagt aber zuweilen über ein Gefühl der Ermüdung im Lendentheil des Rückenmarks. Uebrigens sagt der Kranke selbst, dass der Zustand sich in den letzten Wochen bedeutend gebessert hat.

Unser Fall beweist auf das eclatanteste die Wirkung des Schreckens auf die Function des Rückenmarkes, denn der Fall ist völlig einwandfrei. Auch ist es nicht schwer zu sagen, in welchem Theile des Rückenmarks eine Läsion entstanden ist, weil die Symptome bloss von einer Affection des Lendentheils der Medulla abhängig sein können.

Schwieriger jedoch ist die Frage zu entscheiden, welche Leitungsbahnen des Lendentheils erkrankt sind. Bei den wenigen positiven Thatsachen, welche uns aus der Physiologie des Rückenmarks bis jetzt bekannt sind, ist die Frage kaum mit Sicherheit zu beantworten. Im allgemeinen kann man sagen, dass die Leitung zwischen Gehirn und den unteren Theilen des Rückenmarkes irgend wo im Lendentheil unterbrochen ist, und wohl ganz bestimmt in der grauen Substanz.

Bei der Annahme, dass die graue Substanz irgend wo (unterhalb des Austrittes der Bauchmuskelnerven?) im Lendentheil total in ihrer Leitung gestört ist, sind die Krankheitserscheinungen wenigstens fast alle zu erklären und zu deuten. Die Analgesie mit ungestörter Sensibilität und erhöhter Reflexerregbarkeit, ein Zustand, den man nicht selten bei Menschen in der unvollkommenen Chloroformnarcose beobachtet, erklärt sich leicht bei einer totalen Durchtrennung resp. Functionsstörung der grauen Substanz. Denn auch die erhöhten Reflexe sind mit dieser Annahme in Uebereinstimmung; es sind alsdann die im Gehirn vorhandenen Hemmungsapparate wirkungslos, und bekanntlich kommen unter diesen Bedingungen Reflexbewegungen sehr leicht zu Stande. Die geschwächte Blasenfunction ist eben so wenig mit dieser Annahme in Widerspruch, als die Parese der unteren Extremitäten und unteren Bauchgegend. Es ist aber auch noch möglich, dass die letztgenannten Störungen von einer noch nicht ganz und gar hergestellten Function der weissen Substanz herrühren. Im Anfang der Erkrankung scheint das ganze Lendentheil des Rückenmarks erkrankt gewesen zu sein. Jetzt leidet hauptsächlich, vielleicht auch ausschliesslich, die graue Substanz des Lendentheils.

Ebenso ist die Entscheidung einer zweiten Frage ungemein schwierig. Bestehen überhaupt organische Veränderungen im Lendentheil des Rückenmarks oder besteht die Erkrankung der grauen Substanz bloss in einer functionellen Störung? M. A. n. ist eine wirkliche Myelitis des Lendenmarks vorhanden, oder handelt es sich nur um eine Störung der Function, ohne jede pathologisch-anatomische Veränderung?

Dass in der That Myelitis nach einem Schrecken oder nach heftigen psychischen Erregungen entstehen kann, lehren die Beobachtungen von Hine, Leyden und Brieger, wo die anatomischen Veränderungen post mortem constatirt wurden.

Der ganze Verlauf unseres Falles aber deutet nicht auf organische Veränderungen. Gerade das peracute Entstehen im Verlauf von wenigen Stunden, ohne folgenden Decubitus oder sonstige Störung, die totale Abwesenheit von Schmerzen und die völlig ungestörte Euphorie deutet nicht auf eine schwere Läsion des Rückenmarks hin.

Auch die Angabe des intelligenten Kranken, dass zeitliche Verschlimmerungen nach psychischen Erregungen auftreten und der wundervolle Effect des Magneten auf die Analgesie ist mit der Annahme von myelitischen Veränderungen schwer zu vereinigen. Ausserdem stimmt das Krankheitsbild mit keiner der bekannten Rückenmarkskrankheiten.

Wie täuschend ähnlich eine bloss functionelle Störung des Rückenmarkes einer Myelitis sein kann, lehrt ein schon früher[1]) von mir publicirter Fall von Pseudo-Lateral-Sclerose.

Es betraf einen 50jährigen Arbeiter, der seit dem Jahre 1849 in jedem Spätsommer während einiger Wochen an Psoriasis universalis erkrankte. Und jedes Mal zeigten sich damit zugleich die meist exquisiten Erscheinungen von Lateral-Sclerose: spastischer Gang, ausserordentlich erhöhte Reflexe, Contracturen resp. Muskelrigidität etc.. Wenn die Psoriasis im Frühling in Heilung überging, verschwanden auch die spastischen Erscheinungen, um mit der Rückkehr der Hautkrankheit wieder zurück zu kommen. In der freien Zwischenperiode ging der Kranke wie ein ganz gesunder Mensch, doch vermochte er kaum einige Schritte zu gehen, wenn er an Psoriasis litt. Da bei diesem Kranken jedes sonstige Symptom von Rückenmarkserkrankung fehlte, und der Zustand so auffallend wechselte, musste bloss eine functionelle Störung (der Seitenstränge?) angenommen werden, welche reflectorisch von der kranken Haut ausgelöst wurde. Ausserdem war die Erregbarkeit des Lenden-Rückenmarks gewiss keine normale.

Die wundervolle Wirkung des Magneten bei unserm Kranken auf die Schmerzempfindung zu erklären, ist zur Zeit unmöglich. Indessen kann man sich jedenfalls vorstellen, dass unter der Anwendung des Magneten auch moleculäre Veränderungen in der grauen Substanz (z. B. eine andere Anordnung der Molecule, wie in der Electricität) aufgetreten sind, wodurch die Leitung nach dem Gehirn wieder hergestellt wurde. Noch schwieriger dürfte die Erklärung der Wirkung des Magneten auf die Harnentleerung sein, ein Factum, worauf, wie mir bekannt, bis jetzt noch nicht die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist. Ich glaube, dass die hellere Farbe, grössere Klarheit und neutrale Reaction des Harns von einem kürzeren Aufenthalt des Harnes in der kranken Harnblase abhängig sein dürfte, und dass also unter dem Einfluss des Magneten der Harn eher aus der Blase evacuirt wird. Hiermit stimmt die Angabe des Kranken, dass er während oder gleich nach der Application des Magneten öfters harnen muss, vollständig überein. Vielleicht kommt ebenso unter der Einwirkung des Magneten eine bessere Leitung zwischen den Nerven der Harnblase und dem Gehirn zu Stande.

[1]) Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, Jaargang 1878, p. 437.

Dass bei der Annahme einer wahrscheinlich bloss functionellen Störung des Rückenmarks auch unsere Prognose ziemlich günstig lautet, liegt auf der Hand. Gerade in diesem Falle glauben wir, in dem galvanischen Strom ein mächtiges Agens gegen die bestehenden Störungen zu haben.

In Bezug auf die Pathogenese ist auch viel Dunkeles; überhaupt haben wir nur hypothetische Vorstellungen über den Zusammenhang einer heftigen psychischen Einwirkung und die spinale Störung. Jedenfalls scheint eine Circulationsstörung das Bindeglied zu sein. Bekanntlich folgt nach einer heftigen psychischen Einwirkung (z. B. eines Schreckens), eine Reizung des vasomotorischen Centrums, wodurch eine allgemeine Anämie entsteht, also auch des Lenden-Rückenmarks.

Seit dem Stenson'schen Versuch kennen wir den schädlichen Einfluss gestörter Circulation auf die Function des Lendenmarks. Wie lange diese Anämie des Rückenmarks gedauert hat, ist schwer zu sagen, doch sie genügte, um gerade im Lendentheile eine lang dauernde, nicht näher gekannte Stoffwechselstörung resp. Nutritionsstörung hervorzurufen, besonders in der grauen Substanz. Aber weshalb gerade in dem Lendenmark? Weil das Lendentheil des Rückenmarks ein Locus minoris resistentiae bei unserem Kranken war, weil das Lendenmark in einen Zustand gesteigerter Erkrankungsfähigkeit versetzt war durch übermässige Ausübung des natürlichen Coïtus.

Unser Kranker hatte nämlich während eines ganzen Jahres regelmässig jede Nacht, meistens sogar zweimal, den Coïtus ausgeübt. Obgleich die Meinungen über den Werth der geschlechtlichen Ausschweifungen als ätiologisches Moment für organische Rückenmarkserkrankungen noch getheilt sind, ist doch ziemlich allgemein angenommen, dass Excesse in venere ein das Rückenmark und gerade den Lendentheil desselben erheblich angreifendes und zu Erkrankungen disponirendes Moment bilden.

Unser Fall beweist also, wie kaum ein anderer, den schädlichen Einfluss einer plötzlichen psychischen Einwirkung, eines Schreckens auf die Entstehung einer spinalen Lähmung; weiter zeichnet er sich aus durch einen Complex von Erscheinungen, welche man in den bis jetzt veröffentlichten Fällen von Schrecklähmung nicht gefunden hat, und zeigt zuletzt den geradezu wundervollen Effect des Magneten auf die Analgesie und Harnausleerung.

III. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen.

Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen.

Von

Prof. **Zweifel**.

(Fortsetzung.)

18. G. aus Lehrberg, B. A. Ansbach. 23 Jahre. Menses regelmässig. Den Tumor hatte sie seit einem Jahre bemerkt. Dazu kamen Schmerzen in der rechten Seite des Leibes und im Kreuz. Es war schon ausserhalb der Klinik eine Punction gemacht worden. Grosse einfächerige Cyste. Das Scheidengewölbe frei. Eine geringe Verwachsung mit dem Netz. Stiel wie gewöhnlich mit Seide unterbunden und versenkt. Beim Knoten riss die Seide bei der zweiten Partie. Doch konnte mit den kurzen Schlingen die Ligirung noch vollständig gemacht werden. Nach dem Durchschneiden des Stiels trat kein Bluttropfen aus. Anfangs klagte Pat. über Brennen im Leibe, Erbrechen am 1. Tag. Die höchste Temperatur war 37,8 und 96 Pulse. Am 7. Tage wurden die Nähte entfernt.

Am 10. Tag klagt Pat. Abends plötzlich über äusserst schmerzhaftes Ziehen in der Hüftgegend, wenige Stunden später

auch den Rücken hinauf. Den Mund kann sie ohne Schmerzen öffnen und schliessen. Zunächst wird eine Morphiuminjection von 0,015 Grm. gemacht. In der Nacht vom 10. auf den 11. Tag hatten sich die Contractionen über die gesammte Rücken- und Nackenmusculatur ausgebreitet. Es war also der volle Tetanus da. 1 Uhr früh wird eine Dosis von 0,015 Grm. Curare gegeben, nachdem dessen Wirksamkeit und Dosis ad hoc an einem Kaninchen geprüft worden war. Trotzdem Morgens 7³/₄ Uhr wieder Curare gegeben worden war, trat im Lauf des 11. Tages die Kiefersperre ein. Bei den Schluckversuchen setzten oft die opisthotonischen Anfälle ein.

Es bleiben nur 5—10—16 Minuten dauernde Pausen zwischen den einzelnen Krämpfen, die oft mit Erbrechen und Würgen verbunden sind. Die Nahrung kann nur mittels eines Glasröhrchens zwischen den Zahnreihen eingeflösst werden.

11. Tag. ³/₄ 1 Uhr 0,015 Crurare. Darauf einige Zeit Ruhe. ³/₄ 3 Uhr 0,02 Morphium. 5 Uhr 15 Min. 0,03 Crurare, dann 2¹/₄ Stunden Ruhe. Nur 2 Anfälle bis Abends 9 Uhr. Dann wieder 0,03 Crurare und Ruhe bis Mitternacht.

12. Tag. Ziemlich derselbe Verlauf wie gestern. Schmerzen auf der Brust, unter dem Kinn und im Rücken. Der Puls während der Anfälle oft sehr klein. Temperatursteigerung 39,4. Nachdem in der Nacht (11./12. Tag) 0,0675 Crurare gegeben worden war, wird Morgens 8 Uhr die Chloroformnarcose eingeleitet. 5 Uhr nochmals 0,03 Curare.

In der Nacht zum 13. Tag ¹/₂ 2 Uhr ein allgemeines Schütteln und Zucken und damit die Erlösung von dem grossen Jammer. Temperatur der Leiche kurz post exitum 39,9.

Die Section (Dr. Boström) ergiebt ein absolut negatives Resultat. Keine Spur einer Peritonitis. Das Omentum majus bedeckt die Dünndarmschlingen und ist unten mit der Schnittwunde verklebt. Der Stielstumpf sieht sehr gut aus, ist zum grössten Theil resorbirt.

Bei der ganz unaufgeklärten Aetiologie des Tetanus ist jeder genau beobachtete Verlauf von grossem Interesse. Mit dem erstern der beiden Unglücksfälle wurde die Operationsreihe eröffnet.

Es ist eine natürliche Sache, dass Jemand, der im Dunkeln anstösst, auf's Ungefähre sich nach einer andern Richtung wendet.

Ich hatte den Stiel bei derer ersten Patientin mit Seide unterbunden und beim Ziehen 2mal den Faden No. 3, also die stärkste Nummer, die wir auftreiben konnten, zerrissen. Von zu geringem Anziehen kann also nicht die Rede sein, vielleicht von ungleichmässiger Unterbindung der beiden Partien. Die eine Ligatur hatte aber etwas eingeschnitten. Ich hielt mich von da weg an Catgut, um eine gleich schlimme Erfahrung zu vermeiden. Dann kam mir Catgut in die Hände, der zwischen seinen Fasern lebende Organismen beherbergte. So wurde ich zur Seide zurückgeführt, die wenigstens die Möglichkeit einer gründlichen Desinfection gab. Und beim ersten Wiederanwenden von Seide ereignete sich der zweite Tetanus! Wir kennen die Aetiologie dieses unheilvollsten aller Zufälle gar nicht. Da bis jetzt Starrkrampf nur bei der Klammerbehandlung beobachtet wurde, werden meine Erfahrungen, wo Tetanus bei der Versenkung hinzukam, eine Erklärung erst recht schwer machen. Ohlshausen hat in seinem vortrefflichen Handbuch der Ovarialkrankheiten der Vermuthung Raum gegeben, dass eine unvollständige Ligirung des Stiels die wahrscheinlichste Ursache sei. Ich habe offenbar immer zu stark gezogen, denn die stärkste Seide riss entzwei. Aber ich kann nicht leugnen, dass beim 2. Fall die zweite Stielhälfte nicht mehr mit derselben Kraft unterbunden werden konnte, wie die erste, weil die Fadenenden zu kurz geworden waren. In beiden Fällen war endlich das Netz über die Därme ausgebreitet worden, war unten festgewachsen. Bei der Section zeigte es sich straff angezogen. Vermuthungen über die Entstehung eines Tetanus daran zu knüpfen, fällt mir nicht ein — ich will bloss Alles, was im Geringsten auffallen konnte, erwähnen, um so viel als durch die Casuistik geschehen kann, zu einer Klärung der Aetiologie beizutragen.

Um weder das Zerreissen der Seide noch eine ungleichmässige Zuschnürung des Stiels wieder zu erleben, unterbinde ich seitdem regelmässig mit doppeltem Faden und in einer Achtertour.

19. Fr. Zillich, Bamberg. Sehr grosses und rasch wachsendes Uterusfibroid, das handbreit über den Nabel reicht. Ein Theil des Tumors füllte das kleine Becken vollkommen aus. Eine Enucleation von den Bauchdecken war unmöglich und wurde deswegen die Castration auszuführen beschlossen. Schnitt in der Linea alba bis zur obern Grenze des Tumors. Es spannte der Tumor die Bauchdecken so stark an, dass keine Möglichkeit bestand, einen Schwamm zwischen diesen und die Bauchdecken einzubringen. Die beiden Ovarien waren nur mit vielen Schwierigkeiten in die Schnittwunde herein zu ziehen. Dieselben wurden mit Catgut unterbunden und abgeschnitten. Der Verlauf war höchst interessant.

Die Patientin war die vier ersten Tage vollkommen fieberfrei, klagte aber vom ersten an über einen ausserordentlich starken Durst, drückende Schmerzen im Abdomen und Blähungen. Am dritten Tage, nachdem seit der Chloroformnarcose Brechen nicht mehr dagewesen war, tritt dieses wieder auf. Gegen das Erbrechen wird 0,02 Morphium hydrochlor. gegeben und eine Irrigation in's Rectum. Darauf Besserung. Am 5. Tage wurde aber der Puls äusserst frequent und klein bis 160 bei 38,5. Darauf Digitalis und Digitalin subcutan. 6. Tag fieberfrei. Vom 7. subfebrile Temperaturen und leichte Steigerungen bis 38,1. Zugleich begann am 7. eine Schwellung der Parotis. Der Mund wird mit Salicyllösung ausgespült und die Eisblase aufgelegt. Nachdem im Abdomen die entzündlichen Erscheinungen in den Hintergrund getreten waren, begann das Bild einer Parotitis. Am 11. Tage wird incidirt und obgleich die Fascia parotideo-masseterica durchgetrennt worden, kam kein Eiter. Es geschah dies unter Lister.

Die Schwellung nahm dennoch ab und jede Entzündung verschwand. Leichte Temperatursteigerungen kehrten aber von Zeit zu Zeit wieder. Am 15. Tag bis 38,1, am 17. bis 38,2. Es konnte nun eine auffallend rasche Resorption der Geschwulst beobachtet werden. Am 19. Tage stand die Höhe des Tumors unter dem Nabel. Am 29. Tage bekam Pat. Erbrechen und 38,4, am 30. bis 39,4 und Schmerzen in der linken Seite des Abdomens. Im Urin erscheint Eiter, dennoch dauert das Fieber 14 Tage lang fort mit wiederholten Steigerungen bis 40,6 und rapidem Schwinden des Tumors. Vom 48. Tage an normale Temperaturen, am 58. Tage wird Pat. geheilt entlassen.

Inzwischen war der obere Rand des Fibroids hinter dem horizontalen Schambeinast zurückgegangen. In der ganzen Zeit ist die Periode nicht mehr eingetreten.[1])

20. Fr. G., Erlangen. Pat. litt schon seit Jahren an Fibroiden, die ihr immerfort die heftigsten Schmerzen machten. Die Fibroide wuchsen, doch sassen sie im kleinen Becken

1) Vor kurzem stellte sich diese Pat. noch einmal vor. Seit der Entlassung derselben waren ziemlich 4 Monate verflossen, und in dieser Zeit der Tumor wieder grösser geworden. Er reichte bei der betreffenden Vorstellung bis zu Nabelhöhe. Und dies trat ein, trotzdem beide Ovarien exstirpirt wurden und die Menstruation nicht mehr wiedergekehrt ist.



so unbeweglich, dass ich nur die Castration vorzunehmen beschloss.

Die Operation ging sehr glatt. Die Ovarien waren nur mit vielen Schwierigkeiten hervorzuziehen. Aber ihre Abtrennung gelang, ohne dass ein Tropfen Blut in die Bauchhöhle kam. Die Bauchnaht wurde mit Silbersuturen gemacht. Pat. fühlte sich nach der Operation wohl, hatte kein Fieber und Brechen. Erst gegen den zweiten Abend kam ein Brechanfall, wobei Pat. sehr heftig agirte. Sie bemerkte darauf, dass sie das Gefühl hätte, als sei etwas zersprungen. Wie wir nachsahen, war die eine tiefgelegte Balkendrahtnaht geplatzt. Von da weg begann Fieber, Schmerzen, Meteorismus, Brechen, Delirien, bis endlich Pat. unter zunehmendem Sopor starb.

Im kleinen Becken fand sich ein ziemlich reichlicher, eitriger Erguss. Die Bauchwunde war an der entsprechenden Stelle bis unter die oberflächlichen Nähte aufgegangen. Die Intestina lagen unmittelbar unter der äussern Haut. Im obern Drittheil des Bauchschnitts war das Netz vorgelagert und der Eiter nach innen abgeschlossen. Aber von der Mitte des Schnittes weg hatte sich der Eiter gesenkt, die einzelnen Darmschlingen umspült und eine allgemeine Peritonitis gemacht. Die Stümpfe der beiden Ovarien sahen ganz gut aus.

Es ist dieses ein Fall, wo höchst wahrscheinlich bei einer Drainage des Douglas'chen Raumes die Pat. gerettet worden wäre, abgesehen davon, dass sie ohne das Zerspringen der Drahtnaht überhaupt nicht in Lebensgefahr gekommen wäre. Es veranlasste mich dies im folgenden Fall die Drainage des Douglas'schen Raumes auszuführen.

21. Fr. W. aus Cincinnati, Nordamerika. Indication zur Castration gaben beständige Klagen über Schmerzen, eine nachweisbare Congestion, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Ovarien. Die excidirten Organe zeigten mehrere kleine, hasel- bis wallnussgrosse Cysten aus Graaf'schen Folliceln entstanden.

Beim Anschneiden der Bauchdecken hatten wir eine ungewöhnlich grosse Zahl von Unterbindungen zu machen. Auch beim Hervorziehen der Ovarien blutete es reichlich in die Bauchhöhle hinein. Die Drainage legte ich nach Bardenheuer an. Im hintern Scheidengewölbe wurde eine 2fingergrosse Oeffnung gemacht und eine Doppelröhre vom Caliber zweier Finger durchgeführt. Durch die Drains ging 3 Tage lang blutige Flüssigkeit ab, von da an eitrige. Am 8. Tage wurde das Rohr entfernt. Ausgezeichneter Verlauf. Es kamen noch in den Bauchdecken Abscedirungen hinzu, aber ohne Fieber zu machen, da sich der Eiter immer nach aussen entleerte. Bis zu dem Tag, an dem die Eiterung in den Bauchdecken begann, schwankte die Temperatur zwischen 36,3 und 36,9 bei bestem Wohlbefinden.

Die Probeincisionen.

22. Margaretha M. Sehr schwer bewegliche, harte Tumoren. Die Probepunction ergab Dermoidcyste. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich überall Verwachsungen. Ich begann dieselben zu trennen, konnte aber an keiner Seite den Tumor frei legen. Es stellte sich bei der allseitigen Fixation die Unmöglichkeit der Exstirpation heraus und wurde die Operation deswegen unterbrochen. Patientin genas sehr rasch von dem Eingriff.

23. Fr. B., Erlangen, 61 Jahre alt. Der Tumor füllte das ganze Abdomen aus. Auf demselben waren einzelne Unebenheiten zu fühlen. Grösste Beweglichkeit der Geschwulst. Kein Ascites. Die Menses waren schon seit vielen Jahren ausgeblieben. Der Uterus klein, atrophisch. Die Diagnose wurde auf ein Ovarialfibrom gestellt, wie im Fall 15.

Incision wie gewöhnlich. Der Tumor wird herausgedrängt und erweist sich nun verwachsen mit dem Netz und mit dem Colon in einer Ausdehnung von 12—15 Ctm.

Die schlimmste aller Verwachsungen zeigte sich aber mit dem Magen an der grossen Curvatur und dem Duodenum. Eine Lösung dieser Adhäsionen war ohne Verletzung der Eingeweide unmöglich. Es wurden deswegen die Bauchdecken über dem Tumor aufgehoben und dieser wie der in die Bauchhöhle zurückgebracht.

Pat. brach nach der Operation etwas Blut aus, war aber 8 Tage lang absolut fieberfrei. Am 8. kam 38,4. Darauf Verbandwechsel. Unter demselben zeigte sich eine starke Durchtränkung mit übelriechendem Wundsecret. Sehr viel entleerte sich noch beim Ausstreifen und hierbei fühlte sich der Tumor eigenthümlich matsch und erweicht an. Darauf war Pat. noch 2 Tage fieberfrei, wurde aber sehr icterisch. Der Puls wurde kleiner und am Abend des 11. Tages starb sie.

Die Section (Dr. Boström) erwies den Tumor als primäres Magencarcinom, das von der grossen Curvatur ausging und secundär das ganze Netz ergriffen hatte. Die Geschwulst war compact, mass in der Breite 26 Ctm., in der Länge 24 und der Tiefe nahezu ebensoviel. Ein Stück des Tumors war sehr stark gegen den Eingang des Ductus choledochus hingewachsen und hatte diesen verlegt, weswegen der intensive Icterus auftrat. Das Merkwürdige an diesem Falle war die Symptomlosigkeit: kein Ascites, keine Verdauungsstörung. Denn ein gelegentliches Auftreten von Brechen kommt bei den Ovarialkystomen auch vor und kann als alleiniges Symptom noch nicht auf die Diagnose Magencarcinom führen. In nicht langer Zeit wäre übrigens die Diagnose aufgeklärt worden, weil die in den Magen hervorgewachsene Partie des Tumors oberflächlich erodirt war. Es ist dies ein Fall, der die Diagnostik der soliden Abdominaltumoren noch schwieriger gestaltet, als sie schon ist. Dass eine solide, so grosse und bewegliche Geschwulst ein Magencarcinom sein könne, und zwar bei gleichzeitigem Fehlen von Ascites etc. ist wohl neu.

Supravaginale Hysterectomien wegen Fibroiden.

24. Fr. M. aus Fürth. Grosses gestieltes Uterusfibroid mit dem Netz ausgedehnt verwachsen. Es war in 3 Jahren sehr rasch gewachsen und hatte viel Schmerzen gemacht. Pat. 37 Jahre alt. In dem untern Winkel des Bauchschnittes wurde der Tumor vom Köberle'schen Drahtschnürer zugeklemmt, um ein Abgleiten zu verhindern, ein Probetroicart quer durch den Stiel gestossen, ein Eisenstäbchen von Drahtstiftendicke durch die Canüle geschoben und über diesem die Canüle zurückgezogen. Es lag der Drahtstift auf den Bauchdecken auf und der Stiel ritt quasi auf demselben.

Der Stiel wurde oberflächlich mit Liquor ferri sesquichlorati betupft. Der Verlauf war ganz fieberfrei. Am 10. Tag fiel der Drahtschnürer ab, in einigen Tagen reinigte sich noch der Grund des Trichters und mit 4 Wochen konnte die Pat. mit vollständig geschlossener Bauchwunde geheilt entlassen werden.

25. Frl. D. aus Coburg. Hatte seit Jahren die grössten Beschwerden beim Stuhlgang. Retroversio uteri und Oophoritis diagnosticirt. Bei starkem Drängen kippte der Uterus förmlich um und trat bis gegen den Anus vor. Pessarien waren schon von verschiedenen Aerzten ohne Erfolg versucht worden. Das linke Ovarium geschwellt und schmerzhaft. Da alle Curen nicht helfen konnten, wurde der Pat. die Exstirpation des Ovariums vorgeschlagen, um den Stiel in die Bauchwunde einzunähen und dadurch zugleich die Lageveränderung der Gebärmutter zu corrigiren. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich das linke Ovarium cystös; aber am Uterus sass eine ganze Zahl nuss- bis kleinapfel-

grosser Fibroide. Deswegen wurde nun die supravaginale Hysterectomie gemacht.

Das Verfahren war gleich wie im vorigen Fall. Der Theil des Stiels, der unter dem Drahtschnürer stehen blieb, wurde von Peritonealfalten eng umnäht. Auch die äussere Haut wurde an den Stumpf mit Seide festgeheftet, um so nach aller Berechnung die Bauchhöhle von dem Jaucheherd, der beim Abstossen des Stiels entstehen musste, abzuschliessen.

Verlauf vollständig fieberfrei. Nach dem Abstossen des Stiels reinigte sich der Wundtrichter rasch. Bei einem Verbandwechsel überraschte uns, dass sich der Uterusstumpf losgetrennt hatte. In der Mitte des Trichters war eine scharfrandige, kreisrunde Oeffnung wie mit einem Locheisen ausgeschlagen. Schon bis zum folgenden Tag war das Loch durch Granulationen ausgefüllt. Einige Tage später entleerte sich noch etwas Eiter durch die Blase. Pat. geheilt entlassen. Pat. hat die Periode nicht mehr bekommen.

26. Fr. Br. aus Nürnberg. Rasch wachsendes Uterusfibroid, das bei der combinirten Untersuchung gestielt und leicht beweglich schien. Die Frau hatte immerfort Schmerzen und das Gefühl von Taubsein im rechten Bein. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich ein Conglomerat von mehreren Fibroiden. Breite Verwachsungen mit dem Coecum und dem Processus vermiformis. Die Adhäsionen wurden getrennt, mehrere federkieldicke Gefässe doppelt unterbunden und durchgeschnitten. Dann wurden der Uterus und die beiden Ovarien über dem innern Muttermund abgeschnürt und abgeschnitten. Die übrige Behandlung war, wie in den schon beschriebenen Fällen, aber es war die Umsäumung des Stiels mit dem Peritoneum nicht so vollkommen gelungen. Dann wurde ein Drainrohr in den Douglas'schen Raum gebracht. Es sollte dazu dienen den Wundsecreten Abfluss zu gestatten und dieselben aussaugen zu können. Der Verlauf liess sich nicht gut an. Es klagte die Pat. über viel Schmerzen im Abdomen. Aus dem Drainagerohr können ca. 3—4 Esslöffel voll Wundflüssigkeit entleert werden. Pat. hat vom 2. Tage an häufiges Aufstossen. Puls wird sehr klein. Es entwickelte sich nun rasch und unaufhaltsam eine acute Septicämie, woran die Kranke am 4. Tage verschied. Die Section bestätigte dies. Keine Verlöthung der Darmschlingen, in der Nierengrube blutig eitrige Flüssigkeit. Es war hier der unglückliche Ausgang einer nicht hinreichend steilen Lagerung und einer ungenügenden Drainage zuzuschreiben.

27. Fr. E. aus Nürnberg. Multiple grosse Fibroide des Uterus, die zwei querfingerbreit über den Nabel hinausragten. In der letzten Zeit rascheres Wachsthum. Operation ganz nach der oben beschriebenen Methode. Es wurden Uterus und Ovarien entfernt. Keine Drainage des Douglas'schen Raumes. Glatter Verlauf. Nur in den ersten Tagen traten geringe Temperaturerhöhungen ein. Abscedirung in den Bauchdecken. Heilung in 4 Wochen.

(Schluss folgt.)

IV. Ueber rhinoscopisches Operiren.

Von

Dr. **Arthur Hartmann** in Berlin.

In seinem Vortrage: „Zur Rhinoscopie", mitgetheilt in No. 3 cr. dieser Wochenschrift, unterzog Herr Fränkel ein Instrument, welches ich in der Section für Ohrenheilkunde der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden demonstrirt hatte, der Besprechung, was mich veranlasst, auf das Instrument zurückzukommen. Herr Fränkel sagt: „Bald nach Bekanntwerden des Voltolini'schen Verfahrens, auf der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden gab Dr. Hartmann, unser verehrtes Mitglied, einen etwas anders geformten Heber an, der mir übrigens nicht so gut gefällt, wie der Voltolini'sche, weil er schwerer anzulegen und abzunehmen ist; man kommt seiner Biegung wegen mit ihm nicht so leicht hinter das Velum palatinum. Diesen Heber suchte Hartmann durch eine Schraube zu befestigen, die am Stiele beweglich ist und einen Zapfen trägt, der nun in das Nasenloch gesetzt werden soll. Ich muss aber sagen, dass die Gesichtsformen der Patienten so verschieden sind, dass man eine ungezählte Reihe von derartigen Instrumenten haben müsste, um sie bei allen Patienten zu verwenden. Ich bin, wie gesagt, mit diesem Instrument nicht recht zurechtgekommen." — Da ich bisher keine genauere Beschreibung des Instrumentes gegeben habe und die Beschaffenheit desselben aus der Beschreibung Fränkel's nicht recht erkenntlich ist, erlaube ich mir dasselbe beistehend in Abbildung vorzulegen. Es besteht aus dem für das Gaumensegel bestimmten Haken, der mit geradem Stiele versehen ist; an dem Stiele befindet sich vermittelst einer Röhre verschiebbar und mit einer Schraube zu befestigen ein Bügel, der aus einer Stahlfeder angefertigt und an seinem oberen Ende rechtwinklig abgebogen ist. Das abgebogene Stück wird in eine der Nasenöffnungen eingeführt und kommt auf den Boden der Nasenhöhle zu liegen. Dadurch, dass der Bügel gegen den Haken verschoben und fixirt wird, wird das Gaumensegel nach vorn gezogen erhalten. Das ganze Instrument ist am Patienten vermittelst des Bügels und des Hakens befestigt.

Figur 1.

Aus dieser Beschreibung des Instrumentes und seiner Anwendung geht sofort hervor, dass der Einwand Fränkel's, dass man bei den verschiedenen Gesichtsformen der Patienten eine ungezählte Reihe von derartigen Instrumenten haben müsste, um sie bei allen Patienten zu verwenden, hinfällig ist, da die Gesichtsformen der Patienten bei der Anlegung des Instrumentes gar nicht in Betracht kommen. Es genügt ein Instrument für alle Erwachsene.

Die Krümmung des Hakens ist eine ziemlich starke, doch ist dieselbe erforderlich, damit das Instrument von selbst in seiner Lage erhalten bleibt und nicht über das Gaumensegel herabgleitet. Es wird durch diese Krümmung allerdings erschwert, den Haken hinter das Gaumensegel zu bringen und denselben wieder zu entfernen. Es ist deshalb erforderlich, dass das Instrument bei erschlafftem Gaumensegel eingeführt wird, ist eine solche Erschlaffung nicht vorhanden, so wird gewartet bis sie von selbst eintritt oder bis der Patient sie durch Phoniren eintreten lässt.

Ich habe bereits bei der ersten Demonstration des Instrumentes hervorgehoben, dass es mir gelang, mit demselben mich selbst zu rhinoscopiren, was ich nach den früheren Methoden nicht erreicht hatte. Zum Beweis, dass sich das Instrument in manchen Fällen zu Operationen im Nasenrachenraume aufs Vortheilhafteste verwenden lässt, beschränke ich mich darauf den ersten Fall mitzutheilen, in welchem ich schon vor $2\frac{1}{2}$ Jahren adenoide Wucherungen mit Hilfe des am Patienten fixirten Gaumenhakens aus dem Nasenrachenraume entfernte.

Otto Sch. aus Friesack, Musiker, 16 Jahre alt, trat in meine Behandlung am 13. August 1878 wegen einer seit längerer Zeit bestehenden Schwerhörigkeit. Schon das Aussehen des Patienten, der offenstehende Mund und etwas stupider Gesichtsausdruck liess das der Schwerhörigkeit zu Grunde liegende Leiden vermuthen. Patient gab an schon seit mehreren Jahren an Stockschnupfen zu leiden, welcher ihn verhinderte, durch die Nase zu athmen; die Schwerhörigkeit war wiederholt aufgetreten, seit mehreren Monaten besteht dieselbe dauernd. Die Untersuchung der Nase von vorn ergab normales Verhalten der Nasenschleimhaut; beide Nasenhöhlen sind genügend weit, um ohne weitere Hilfsmittel in den Nasenrachenraum blicken zu können und finden sich hier dicke Wülste, welche bei der Phonation und beim Schlingakte geringe Beweglichkeit zeigen. Bei der rhinoscopischen Untersuchung fand sich der Nasenrachenraum zum grössten Theil ausgefüllt von wulstförmigen Schwellungen, die vom Rachendache herabhingen. Die Sonde drang tief zwischen die einzelnen Wülste ein, die sich leicht hin und her bewegen liessen. Die Untersuchung des Ohres ergab beiderseits das gewöhnliche Bild hochgradiger Einziehung des Trommelfells hervorgerufen durch Impermeabilität der Eustachischen Röhren. Die Hörweite betrug für die Uhr links 3 Cm., rechts 35 Cm., für laute Sprache links $^3/_4$ Meter, rechts 2 Meter. Das Hörvermögen wird sofort durch die Anwendung des Politzerschen Verfahrens wesentlich gebessert. Die Operation wurde nun in der Weise vorgenommen, dass der beschriebene Gaumenhaken angelegt wurde, was sehr leicht gelang und wodurch ein sehr freier Einblick in den Nasenrachenraum mit Hilfe des Rachenspiegels gewonnen wurde; der von mir früher beschriebene Schlingenschnürer wurde nun unter Leitung des Spiegels eingeführt, die Schlinge um einen der hervorragenden Wülste gelegt und derselbe abgeschnürt. Nach dem Abschnüren wird der Haken wieder abgenommen und nach einer kurzen Pause von Neuem angelegt und auf dieselbe Weise wie zuvor eine Abschnürung vorgenommen. Nachdem ich so am ersten Tage 3 circa haselnussgrosse Schwellungen entfernt hatte, war es an den nächsten Tagen nur noch erforderlich einige kleinere Schwellungen wegzunehmen, um die vollständige Beseitigung zu erzielen. Die Operationen wurden in Gegenwart von Herrn Collegen Schädel vorgenommen. — Bei mehreren analogen Fällen hatte ich Gelegenheit, mich von der guten Verwendbarkeit dieses am Patienten fixirten Hakens zu überzeugen. Derselbe eignet sich ausserdem, wie ich schon früher auf Grund der an mir selbst gemachten Erfahrung hervorgehoben habe, besonders zur Auto-Rhinoscopie.

Als ich das Instrument seiner Zeit demonstrirte, war es mir hauptsächlich darum zu thun, überhaupt zu zeigen, dass sich der Gaumenhaken am Pat. befestigen lässt, was mir besonders für operative Eingriffe, die wir ohne Assistenz ausführen müssen, sehr werthvoll erschien. In den Fällen, in welchen es sich nur um rhinoskopische Besichtigung handelt, die ohne Haken nicht gelingt, wird besser der Voltolini'sche Haken angewandt und ist es nicht erforderlich den Haken am Pat. zu fixiren. Bei rhinoskopischen Operationen, bei welchen der Patient selbst das Gaumensegel nicht erschlafft halten kann, muss entweder der Haken am Pat. befestigt werden oder muss derselbe in die Hand eines guten Assistenten gegeben werden. Bei besonders geschickten Pat. kann, wie Voltolini erwähnt, auch diesen selbst der Haken überlassen werden.

Was nun die Befestigung des Hakens am Pat. betrifft, so glaube ich, dass die von Fränkel vorgeschlagene Art und Weise der Befestigung am Whitehead'schen Mundsperrer sich mit Ausnahme eines unten noch zu erwähnenden Uebelstandes zweckmässig verwenden lässt und dass auf diese Weise in vielen Fällen mit Vortheil operirt werden kann. Die Einwände, die gegen die Anwendung des Mundsperrers gemacht werden können, hat bereits Fränkel erwähnt und sie zu entkräften gesucht. Das Whitehead'sche Instrument ist sehr complicirt construirt, was sowohl für die Anwendung als für die Reinigung nachtheilig ist; ich benütze deshalb ein weit einfacheres Instrument, das mir von Windler angefertigt wurde. Dasselbe (vgl. die Abbildung) besteht aus zwei Stücken, von denen das eine aus einem Ring besteht, der in seinem oberen Theil zwei Einbiegungen hat für die Zähne des Oberkiefers, in seinem unteren Theile ist an diesem Ring eine Hülse angebracht, die mit einer Feder versehen ist. Das zweite Stück besteht aus dem Zungenspatel der unten mit einem gezähnten Stab versehen ist, der in die Hülse des ersten Stückes eingeschoben und mit der an der letzteren angebrachten Feder beliebig festgestellt werden kann. Durch Einschieben des zweiten Stückes in das erste lassen sich die beiden Kiefer von einander entfernt halten. An diesem Mundsperrer lässt sich die Vorrichtung für den Gaumenhaken ebenso anbringen, wie an dem Whitehead'schen. Soll der Zungenspatel nicht benutzt werden, so kann statt desselben eine Hakenrinne für den Unterkiefer angeschraubt werden.

Fig. 2.



Leider lassen sich sowohl die einfachen, als die am Pat. fixirten Haken nicht in allen Fällen anwenden, auch wenn wir das Gaumensegel kräftig nach vorn ziehen, treten Würgbewegungen, und wenn wir den Haken nicht wegnehmen, Erbrechen ein. Ausserdem giebt es viele Pat., insbesondere Kinder, welche eine unwiderstehliche Abneigung haben irgend welche Manipulationen an sich ausführen zu lassen. Für beide Fälle glaube ich ein gutes Auskunftsmittel gefunden zu haben dadurch, dass ich die Operation eventuell auch nur die Untersuchung am chloroformirten Kranken vornehme.

Während wir uns bisher bei unseren rhinoscopischen Operationen abmühen mussten den Pat. an die Untersuchung und an das Einführen von Instrumenten zu gewöhnen, bisweilen eine sehr langwierige, nicht selten auch fruchtlose Arbeit, gelingt es am chloroformirten Pat. ohne weitere Vorbereitungen sofort die Untersuchung und die Operation auszuführen. In den meisten Fällen kann in sitzender Stellung des Pat. operirt werden und zwar wenn keine oder nur sehr geringe Blutungen zu befürchten sind. Dies ist der Fall, wenn galvanokaustisch operirt wird (ich setze dabei voraus, dass man so viel Uebung

in der Handhabung galvanokaustischer Instrumente besitzt, dass man keine oder nur geringe Blutungen verursacht) oder wenn adenoide Wucherungen mit dem von mir an anderem Orte[1]) beschriebenen Schlingenschnürer beseitigt werden.

Ich erlaube mir eine solche Operation anzuführen, welche ich unter freundlicher Mitwirkung von Herrn Collegen Lewy vornahm. Der Fall betraf einen 13jährigen Knaben mit adenoiden Wucherungen am Dache des Nasenrachenraumes. Der Knabe war trotz vielfachen Zuredens von Seite der Eltern und von meiner Seite nicht dazu zu bringen, irgend einen Eingriff an sich vornehmen zu lassen. Es wurde nun zur Chloroformnarkose geschritten und beabsichtigte ich mit Hilfe des Fränkel-Whitehead'schen Instrumentes zu operiren. Durch die Flügelschraube, mit welcher der Haken am Mundsperrer befestigt ist, wurde jedoch der Einblick so sehr behindert, dass ich Schraube und Haken sofort abnahm und den Voltolinischen Haken zur Anwendung zog. Derselbe wurde vom Assistenten gehalten und wurde dadurch ein freier Einblick in den Nasenrachenraum gewonnen. Es gelang nun unter Leitung des Rachenspiegels mit dem Schlingenschnürer die einzelnen Wucherungen zu fassen und abzutragen und damit den Pat. von seinem Leiden zu befreien.

Sind bei der Operation in Chloroformnarkose stärkere Blutungen zu erwarten, so kann am herabhängenden Kopf operirt werden, wodurch die Operation allerdings, wie ich wiederholt erfahren musste, zu einer wenig angenehmen gemacht wird.

V. Referate.

Grundriss der Anatomie des Menschen. Von Ad. Pansch, Professor an der Universität Kiel. II. (Schlus-) Abtheilung: Splanchnologie, Angiologie, Neurologie, Aesthesiologie. Mit 144 Holzstichen. Berlin, 1881. R. Oppenheim.

In aller Kürze können wir die Empfehlung, welche wir den früheren Abtheilungen des Grundrisses von Pansch zu Theil haben werden lassen, auf die vorliegende Abtheilung, welche das Werk nunmehr abschliesst, übertragen. Die Frische und Leichtigkeit der Darstellung, welche stets dafür sorgt, dass die Veranschaulichung des Ganzen nicht vor der Aufführung der Details zurücktritt; in welcher ferner das rein Anatomische mit der Entwicklungsgeschichte stets in lebendiger Beziehung erhalten wird, zeichnet das Werk vor vielen anderen aus, und macht es zum Repititionsleitfaden ganz besonders geeignet. Alle Vorzüge der Vorstellung zeigt, um nur ein Beispiel aus der vorliegenden Abtheilung anzuführen, das Capitel über das Gehirn, dessen einzelne Theile vorzüglich beschrieben sind. Als Anhang ist dem Ganzen in einer für Repetitionszwecke recht praktischen Weise noch einmal eine Uebersicht sämmtlicher Systeme beigegeben, in welcher alle in denselben vorkommenden Namen recapitulirt, dabei aber in Verbindung mit den anderen Systemen gebracht werden, so dass z. B. bei der Uebersicht über den osteologischen Theil die dazu gehörigen Muskeln, bei der Uebersicht der Muskeln die dazu gehörigen Nerven beigefügt und so die Beziehungen zwischen den einzelnen Systemen wieder in Erinnerung gebracht werden. Sz.

Endemisches Auftreten von croupöser Pneumonie. Von Dr. v. Holwede i. Braunschweig u. Dr. Münnick i. Ober-Sikte.

Zur Stütze der Auffassung der croupösen Pneumonie als Infections-Krankheit referiren die Vff. über eine Massenerkrankung an Pneumonie, welche in dem kleinen, 400 Seelen zählenden Dorfe Ober-Sikte innerhalb 13 Tagen von 50 Kindern im Alter von 1—5 Jahren 15 also 30 Proc. befiel; die Zahl der Erkrankungsfälle in einem Hause war 3,2 und 1.

Von Erkältung als ätiologischem Moment konnte darum nicht die Rede sein, weil seit einigen Wochen wegen des herrschenden kalten Windes $^2/_3$ der Kinder nicht mehr in's Freie gekommen waren.

Dagegen erblicken die Vff. in den engen Grenzen des befallenen Bezirkes — während in der Umgegend unter gleichen Witterungs- und Boden-Verhältnissen keine Pneumonie sich zeigte — in dem kurzen Zeitraum, in welchem die Erkrankungen stattfanden, in der relativ grossen Zahl der Befallenen und in der Gleichheit des Krankheitsverlaufes Momente, welche mit Nachdruck zur Auffassung der croupösen Pneumonie als Infectionskrankheit hindrängen. Pauschinger.

---

1) Ueber die Operation der adenoiden Wucherungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. 1881.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. Februar 1881.

(Schluss.)

Herr Henoch: Ich will zunächst einige Worte über den einen Fall des Vortragenden, welchen ich gleichfalls beobachtet habe, hinzufügen. Ich kann nur das bestätigen, was Herr Remak gesagt hat. Die Zuckungen, welche ich zu Pfingsten 1880 zu sehen bekam und welche sich etwa ein paar Monate nach einem Fall von den Stelzen, den das Kind gethan hatte, eingestellt hatten, waren recht erheblich. Wenn ich auch das Indiehöhespringen, wie es die Mutter schilderte, nicht selbst gesehen habe, so waren doch die Kopfbewegungen der Art, dass sie in der Klinik auch vom hintersten Platze aus deutlich gesehen wurden. Der Kopf wurde heftig hin- und hergeschleudert, und soviel ich mich erinnere, beschränkten sich die Zuckungen nicht allein auf die Nackenmuskeln, sondern es wurden gleichzeitig die Schultern dabei in die Höhe gezogen. Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um mit einigen Worten auf diesen eigenthümlichen Krankheitszustand etwas näher einzugehen, den ich durch eine Fügung des Zufalls in der Lage war, etwa in 10 Fällen zu beobachten. Vier Fälle habe ich bereits früher in meinen Beiträgen zur Kinderheilkunde (N. F.) mitgetheilt, die anderen seit jener Zeit in meiner Klinik beobachtet. Ich versuchte in meiner eben erwähnten Arbeit, für diesen Zustand einen besonderen Namen einzuführen. Die meisten Eltern und selbst Aerzte bezeichnen denselben nehmlich als Veitstanz; namentlich wenn die Zuckungen sich nicht blos auf die Hals- und Schultermuskeln beschränken, wie hier, sondern sich auch auf die Extremitäten ausdehnen, was mir unter meinen 10 Fällen mehrmals vorkam. Es ist indessen ein grosser Unterschied zwischen den gewöhnlichen Choreabewegungen und den hier in Rede stehenden vorhanden. Die letzteren sind in keiner Weise coordinirt, wie die des Veitstanzes, sondern erfolgen immer ruckweise, bedingt durch ein blitzartiges Zusammenzucken der Muskeln wie bei der Anwendung inducirter Ströme. Aus diesem Grunde schlug ich vor, den Namen Chorea electrica dafür einzuführen, der, wie ich später ersah, schon von Hennig für ähnliche Zustände gebraucht war und hier weit mehr passt, als für die von Dubini unter diesem Namen beschriebene dunkele Krankheit.

Die Fälle, welche ich gesehen habe, betreffen sämmtlich Kinder von 8—15 Jahren, und zwar eben so oft Knaben wie Mädchen. Ich erinnere mich besonders eines Knaben, welcher die Erscheinungen der Chorea electrica sehr evident darbot, welchen ich ebenfalls Herrn Remak zur Behandlung empfahl und der in der That, als ich ihn nach einigen Monaten wiedersah, gar keine Zuckungen mehr darbot. Ob er aber auf die Dauer geheilt war, dafür möchte ich keine Garantie übernehmen; denn die Krankheit ist enorm hartnäckig und leistet, mit Ausnahme der Electricität, allen anderen Mitteln entschiedenen Widerstand. Nur in einem Falle, der ein 15jähriges Mädchen betraf, und in welchem die Zuckungen nur halbseitig auftraten, sah ich unter der Behandlung mit Bromkali Heilung eintreten. Ich sage ausdrücklich „unter" der Behandlung; nicht „durch" dieselbe, weil ich nicht glaube, dass das Bromkali sie geheilt hat. Freilich bleibt es auffallend, dass auch ein unter dem Einfluss einer Gastrose erfolgendes Recidiv wiederum beim Gebrauch des Bromkali sich verlor. Es war dies aber der einzige Fall, wo man von dem Einfluss eines Medicaments sprechen konnte; in allen anderen Fällen, mit Ausnahme der beiden, welche durch Electricität sehr gebessert, quasi geheilt wurden, habe ich keine Besserung gesehen, obwohl ich wiederholt, auf Trousseau gestützt, Strychnin in grösseren Gaben, ferner auch Atropin anwendete. Letzteres, welches bei einem Mädchen sogar leichte Intoxicationserscheinungen bewirkte, hatte aber auf die Zuckungen nicht den geringsten Einfluss.

Die Deutung dieser Fälle ist sehr schwer. Mit dem Namen „Neurose" haben wir natürlich so gut wie nichts gewonnen. Ich glaube, es handelt sich hier, wie bei vielen anderen Neurosen, z. B. Epilepsie, und selbst bei der gewöhnlichen Chorea neur. um Zustände, die nur die äussere Erscheinung mit einander gemein haben, deren anatomische Bedingungen und ätiologische Verhältnisse aber sehr verschieden sein können.

Herr Remak hat ferner die unter dem Namen Spasmus mutans (Nickkrampf) beschriebene Affection berührt, und diese mit der obigen in eine gewisse Beziehung gebracht.

Ich will darauf nicht näher eingehen, glaube aber nicht, dass die beiden Affectionen irgend etwas mit einander gemein haben, schon aus dem Grunde, weil in den ziemlich zahlreichen Fällen von Spasmus mutans, die ich bei Kindern, welche sich sämmtlich im Alter der ersten Dentations-Periode befanden, gesehen habe, die Krämpfe auf die Nackenmuskeln beschränkt blieben, wenigstens diejenigen der Extremitäten ganz frei liessen. Dagegen nimmt dieser Krampf, welcher nicht nur eine Nickbewegung des Kopfes darstellt, sondern in der Regel mit einer mehr oder weniger ausgesprochenen kurzen Rotation des Kopfes verbunden ist, sehr häufig gleichzeitig die Augenmuskeln in Anspruch, und zwar entweder in der Form der Nictitation, oder noch häufiger des Nystagmus. Ja ich beobachtete dabei mitunter eine gewisse Alternation dieser Krämpfe, so dass, wenn ich den Kopf der Kinder festhielt und dadurch die Krämpfe der Nackenmuskeln fesselte, die Kinder sehr unruhig wurden und in demselben Moment der Nystagmus viel schlimmer wurde, als er vorher war, oder sich nun erst einstellte und gleichsam

den Nickkrampf, welchen ich durch das Fixiren des Kopfes unmöglich gemacht hatte, ersetzte. Ich habe diese Thatsache ziemlich häufig beobachtet und auch in meiner Klinik demonstrirt, und sie erscheint mir auch in anatomisch-physiologischer Beziehung von grossem Interesse zu sein, in so fern sie uns bestätigt, dass die Wurzelherde des Accessorius und der obersten Spinalnerven, denen der betreffenden Augennerven, des Oculomotorius und des Abducens sehr nahe liegen müssen, so dass sie von einem Reflexreiz gleichzeitig influirt werden können.

Herr B. Baginsky fragt Herrn Henoch, ob die Ohren der betreffenden Kinder untersucht worden seien. Ein ähnlicher Process lasse sich, wie er experimentell festgestellt habe, auch vom Ohre aus hervorrufen.

Herr Henoch: Die Ohren seien gesund gewesen.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 23. Nov. 1880.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr A. Martin.

I. Demonstration von Präparaten.

Herr Jürgens demonstrirt die Organe zweier Puërperae, die unter den Erscheinungen der Eclampsie gestorben sind. Die eine dieser Pat. ist mit Pilocarpin behandelt worden. Bei Beiden finden sich Symptome einer allgemeinen hämorrhagischen Diathese: in allen Muskeln, der Pleura, den Lungen, den Schleimhäuten, in der Leber liegen wahre hämorrhagische Infarcte. Intrameningeale Blutergüsse liegen auf der Convexität und der Basis, Blutergüsse im Gehirn selbst, dabei keine Spur von Oedem. Die Entwickelung dieser Blutungen erscheint räthselhaft; fraglich ist, ob sie nicht vielleicht in dem einen Fall mit dem Pilocarpingenuss in Verbindung stehen, wie Löhlein zwei solche Fälle von allerdings sehr viel weniger ausgedehnten Blutungen nach Pilocarpinbehandlung erwähnt.

Herr C. Ruge hat nur in 1 oder 2 Fällen von Eclampsie capilläre Apoplexien gesehen.

Herr Sommerbrodt sah solche Hämorrhagien bei einer Patientin, die nur 2 eclamptische Anfälle gehabt hatte.

Herr Schröder demonstrirt 2 Ovarientumoren, den einen wegen seiner ungewöhnlichen Grösse, den anderen als typisches Beispiel eines multiloculären Kystoms. Beide Tumoren waren vielfach adhärent.

Herr Schröder demonstrirt weiter einen kindskopfgrossen Tumor, der durch seine abnorme Beweglichkeit an einem langen Stiel lebhafte Beschwerde verursachte. Diese Beschwerden und die unverkennbare Gefahr der Torsion des langen Stieles drängte zur Operation. Es fand sich in der That, dass eine Torsion schon eingetreten war, allerdings wohl schon vor einiger Zeit. Die einfache Cyste trägt massenhaft warzige Papillen auf ihrer inneren Oberfläche.

II. Herr Bunge: Ueber Retroflexi uteri gravidi.

Herr Bunge hat 26 Fälle von Retroversio-Retroflexio uteri gravidi aus A. Martins poliklinischem Material und 4 Fälle aus dessen privater Thäthigkeit zusammengestellt. Darunter sind allerdings Fälle aus frühen Schwangerschafts-Stadien mitgezählt, weil auch bei ihnen Beschwerden beginnender Einklemmung bestanden. Die 26 Fälle sind unter 3472 poliklinischen zur Beobachtung gekommen. Diese Fälle waren meist uncomplicirt, bei einigen bestand Descensus, resp. Prolaps, bei andern Hypertrophie, resp. Elongatio colli. 5 mal waren vorher Retroflexionen diagnosticirt werden, bei 18 hatten vorher Aborte wiederholentlich stattgehabt. Die Symptome und die Diagnose hatten Abweichendes nicht geboten. Betreffs der Therapie hebt der Herr Vortragende die Wichtigkeit des Katheterismus an erster Stelle hervor. Allzu energische sofortige Repositionsmaneuvres und Einlegen eines Pessarium verwirft Bunge, und will das auch von Ahlfeld empfohlene, mehr exspectative Verhalten, Seitenbauchlage bei regelmässigem Stuhl und Urinentleerung dagegen bevorzugen, aus Furcht vor Abort. In den 30 Fällen wurden unter 19 manueller Reposition und Pessarbehandlung 4 Aborte beobachtet, darunter bei 2 Frauen, denen von anderer Seite Pessarien eingelegt waren. Vorsichtige Repositionen will Bunge gestatten; sie sollten in Knieellbogenlast oder Seitenbauchlage gemacht werden. Indem B. die reponirende Wirkung der per vaginam eindringenden Luft leugnet, sieht er einen wesentlichen Factor bei der angegebenen Lagerung in dem intraabdominellen Zug, den die nach dem Nabel hinsinkenden Därme am Uterus ausüben. Führt ein vorsichtiger Repositionsversuch nicht zum Ziel, so soll bei entsprechender Lagerung abgewartet werden. Pessarien will Bunge nur dann einlegen, wenn die Pat. vorher schon solche getragen haben, weil er solche ohne diese Gewöhnung für zu reizend hält. Eventuell hält Bunge es für weniger bedenklich, dass der Uterus wieder zurücksinkt und dann wieder reponirt wird.

Herr Solger fragt zunächst, ob Herr Bunge eigene Erfahrung über die vom Fragensteller angegebene Methode der Reposition unter Verwendung der Lagerung und der in die Scheide eingebrachten Luft gewonnen habe. Herr Bunge verneint diese Frage. Herr Solger hebt dann auf Grund neuerer Erfahrung die kräftige Wirkung seines Verfahrens hervor, besonders wenn man dabei am Collum einen Zug nach unten und vorn ausübt.

Herr Odebrecht betont gegenüber der überschätzten Bedeutung der Lagerung die Druckwirkung der in die Scheide eindringenden atmosphärischen Luft. Herr Schröder erinnert daran, dass doch nicht allein die atmosphärische Luft mitwirkt, sondern auch die Darmluft. Bei Zug, an der Portio dringt stets Luft in die Scheide ein; diese Art zu reponiren hat sich in vielen Fällen trefflich bewährt. Herr Schröder hält eine Therapie in den Fällen von Retroflexio uteri gravidi so lange für unnöthig, als Beschwerden nicht bestehen. Treten aber Incarcerationserscheinungen auf, dann muss unbedingt reponirt werden, eventuell gewaltsam. Die Reposition muss eine vollständige sein, dann sind Hodge-Pessarien ganz ungefährlich.

Herr C. Ruge sieht die Schwierigkeit der Reposition in der Cohäsion des Uterus an der hinteren Beckenwand, besonders wenn hier das Promontorium stark überragt, nach Ansicht des Herrn Jürgens erfolgt die Reposition bei entsprechender Lagerung mehr als durch Wirkung der Luft durch die specifische Schwere des schwangeren Uterus.

Herr Gusserow hat den Luftdruck allein als nicht genügend befunden: ihm hat ein actives Vorgehen sehr befriedigende Resultate ergeben.

Herr Martin hat früher wiederholentlich die Reposition nach Herrn Solger versucht, auch einmal bei einer Retroflexio uteri gravidi, aber stets vergeblich. Auch er hält weder die Reposition noch den Gebrauch der Pessarien für so gefährlich wie der Herr Vortragende.

Herr Ebell hebt die diagnostische Wichtigkeit des Contractionsphänomens hervor, wie es ihm in einem Fall besonders schwieriger Diagnose die richtige Deutung des Befundes vermittelte.

III. Aufnahme neuer Mitglieder: die Herren Graefe, Witzel und Koerte jun. werden aufgenommen.

Sitzung vom 14. December 1880.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Im Namen der Redactionscommission schlägt der Herr Vorsitzende der Versammlung vor, dass die Verhandlungen der Gesellschaft in Zukunft in der unter Mitwirkung der Gesellschaft erscheinenden Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung kurzer Sitzungsberichte durch die Berliner klinische Wochenschrift würde dabei in der bisherigen Weise fortbestehen. — Die Versammlung erklärt ihre Zustimmung zu diesem Vorschlag.

I. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Wegscheider jun. zeigt die auf das Dreifache vergrösserte, von zahllosen Abscessen durchsetzte Leber einer am Ende der 5. Woche p. part. verstorbenen Puerpera vor. Die Gallenblase ist perforirt, die Gallengänge mit Concretionen angefüllt. Das Präparat stammt von einer 25jährigen I. para, die leicht durch die Hebamme (Frau J, welche selbst 10 Tage später an Typhus starb) entbunden war und seit dem 2. Tag des Wochenbetts Fiebererscheinungen darbot. Temperatur und Pulsfrequenz (140—160) erreichten gegen Ende der 2. Woche eine sehr beträchtliche Höhe, während die allgemeinen Symptome verhältnissmässig günstig und der Kräftezustand durch Roborantien gut aufrecht zu halten war. Der Genitalbefund zeigte keine palpablen Veränderungen, wie durch Herrn Professor Gusserow bestimmt bestätigt wurde. Der Urin war frei von Alb. und von Gallenfarbstoff, objectiv nachweisbar war in der 4. Woche eine leichte Pleuritis. — Der Sectionsbefund liess die Fiebererscheinungen nur auf die Leberaffection beziehen und jeden Zusammenhang dieser letzteren mit puerperaler Infection ausschliessen.

Hierzu bemerkt Herr Dr. Löwenstein, dass ihm bekannt sei, dass eine etwa in derselben Zeit von derselben Hebamme leicht Entbundene ebenfalls 36 h. p. part. erkrankt sei und ohne palpabeln örtlichen Befund 5 Wochen lang lebhafte Fiebererscheinungen dargeboten habe. Herr Goldschmidt hält die metastatische Natur der Leberabscesse doch nicht für ausgeschlossen.

b) Herr Martin: Uterus, der bei einer 46jährigen Frau, bei welcher profuse menstruelle und extramenstruelle Blutungen bereits vor 1 Jahr die Auskratzung der Gebärmutterhöhle indicirt hatten, von der Scheide aus exstirpirt wurde. Die Abrasio mucosae zeigte eine sehr vorgeschrittene adenomatöse Entartung der Schleimhaut, an einzelnen Stellen von fast 0,5 Ctm. Dicke; daher baldiges Recidiv. Die Radicaloperation, bei der Tuben und Ovarien mit entfernt wurden, war trotz der Vergrösserung des Organs leichter als bei Carcinom; nur am 4. Tag p. operat. geringer Blutaustritt aus dem Drain. Schnitte durch die Wand zeigen, dass die adenomatöse Entartung ziemlich tief in die Muskulatur vordringt.

c) Herr Veit: Zweifaustgrosser elephantiastischer Tumor der Clitoris, exstirpirt mit sofortiger schrittweiser Nahtlegung. Die Wunde zeigte in den ersten Tagen einen oberflächlichen Belag bei geringer Fieberbewegung.

II. Herr Flaischlen: Zur Lehre von der Entwickelung der papillären Kystome (oder multiloculären Flimmerepithelkystome) des Ovarium. — Der Vortrag erscheint ausführlich in der Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. VI.

VII. Feuilleton.

Zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg.

Von

Dr. **Aug. Ladendorf** in St. Andreasberg.

(Schluss.)

Uns interessiren hier besonders zwei Wirkungen des Bergsteigens, die auf die Respirations- und Circulationsorgane. Um die Wirkung auf erstere zu studiren, benutzte ich einen Wintrich-Waldenburg'schen



Brustmesser. Ich befestigte an dem einen Ende einen Haken, am anderen eine Oese und legte das Instrument etwas oberhalb der Brustwarzen über dem Hemde so an, dass das Gummiband leicht angespannt war, und der Zeiger in der Regel auf 2—3 Ctm. zeigte. Durch ein Paar Achselbänder, die vorn und hinten an dem Instrument befestigt waren, erhielt ich dasselbe in gleicher Höhe. Bei den erhaltenen Werthen muss allerdings, weil das Instrument oberhalb des Hemdes angelegt war, eine Correctur angebracht werden, doch werden dieselben in ihrer Bedeutung kaum oder nur unbedeutend beeinträchtigt. Während ich in der Ruhe 10—13 Athemzüge machte, stieg dio Frequenz während des Bergsteigens auf durchschnittlich 18.

Vor dem Bergsteigen.		Erstiegene Höhe in Metern.	Während d. Bergsteig.		Bemerkungen.
Stand des Zeigers bei der Exspiration.	Amplitude der Athmung.		Stand des Zeigers bei der Exspiration.	Amplitude der Athmung.	
2,5—3,2	0,8—1,0 Ctm.	34,1	3,5	1,5 Ctm.	
2,0—2,3	0,8	37,5	3,2	1,3	
1,9—2,6			2,6	0,7	Bergab.
2,5—3,3	0,8—1,0	67,1	3,5	0,8	mäss. Steig.
			3,8	1,2	} starke
			4,0	1,2	} Steigung.
			3,2	1,4	mäss. Steig.

Diese Beispiele werden genügen, um zu zeigen, dass das Bergsteigen

1) Die Athemzüge frequenter und gleichzeitig tiefer macht. Die Tiefe der Rospiration anlangend, so stieg dieselbe in unseren Versuchen etwa um die Hälfte ihres Werthes in der Ruhe. in einzelnen Fällen betrug die Excursionsbreite auch wohl 2—2,5 Ctm. Es ist klar, dass dabei viele Partien der Lunge für die Athmung zugänglich werden, die vorher in der Ruhe fast ganz unthätig waren. Durch die gleichzeitige Frequenzsteigerung wird also die Ventilation in den Lungen eine bessere, der Gasaustausch ein regerer, die Decarbonisation des Blutes vollständiger. Durch die Saugwirkung beim tieferen Athmen strömt gleichzeitig mehr Blut zu den Lungen, so dass dieselben besser ernährt werden und krankhafte Producte leichter resorbirt werden können. Bei Neigung zu Hämoptoë kann allerdings diese Wirkung verhängnissvoll werden.

2) Gleichzeitig erweitern sich die Lungen, der Thorax nimmt Inspirationsstellung an. Diese Wirkung ist fast noch bedeutender als die, auf die Respirationsphase, insofern als dadurch der mechanische Effect auf die Lungenbläschen noch bedeutend verstärkt wird. Ob dieselbe dadurch entsteht, dass vorher functionsunfähige Lungenpartien jetzt anfangen zu functioniren, oder ob sich in den früher functionsfähigen ein leichter Zustand von Emphysem ausbildet, wird auf experimentellem Wege kaum zu entscheiden sein. Das theoretische Raisonnement spricht für die erste Auffassung, da wir nicht einzusehen vermögen, dass die emphysematösen Lungenbläschen grössere Excursionen machen können. Die Erfahrung lehrt vielmehr, dass in solchen Lungen die Excursionsbreite bedeutend herabgesetzt ist, die vitale Capacität sinkt.

Die Wirkung des Bergsteigens auf die Respirationsorgane ist nun aber nicht, wie es aus dem zweiten Versuche scheinen könnte, nur vorübergehend, sondern dauernd, d. h. dauernd beim Phthysiker. Steigerung der Capacität der Lungen um 200—300, ja in Ausnahmefällen bis zu 500 Cbctm. in einer Woche, meist in der ersten Woche, habe ich nicht selten beobachtet, und zwar die höheren Werthe stets bei solchen Personen, die rüstig zu Fuss waren und fleissig in den Bergen umherwanderten.

Nicht minder wichtig, weil nachhaltig, ist die Wirkung auf die Circulationsorgane. Leider konnte ich die Beobachtungen nicht mittelst einer Waldenburg'schen Pulsuhr anstellen, sondern musste mich damit begnügen, die Veränderungen der Pulscurve zu studiren.

Ich erhielt bei diesen Versuchen zwei vollständig von einander verschiedene Typen. Der Puls wird beim schnellen Bergsteigen so frequent, dass er für den tastenden Finger fast unzählbar wird, die Spannung im Arterienrohre nimmt so sehr zu, dass eine Unterscheidung der einzelnen Pulse vollständig unmöglich wird. Zu erkennen sind an den Curven nur die Elasticitätselevationen. Es besteht also ein hoher Grad von Spannung im Arterienrohre, wie wir ihn nur nach Exspiration in comprimirter Luft sehen. Mit den hierbei erhaltenen Curven haben unsere die grösste Aehnlichkeit. Der Grund dieser Erscheinungen kann nur in der oben von uns besprochenen Inspirationsstellung des Thorax gesucht werden.

Schon nach wenigen Minuten ändert sich das Bild vollkommen. Wir erhalten jetzt einen vollständig, auch für den Finger fühlbaren dicroten Puls, der sich auch beim langsamen Bergsteigen allein ausbildet. In den Curven selbst sind die Elasticitätselevationen gänzlich geschwunden, die Rückstosselevation dagegen sehr deutlich. Der Puls ist gleichzeitig voller und frequenter, die Pulswelle grösser. Diese Eigenschaften behält derselbe längere Zeit, selbst nach 3 Stunden sind dieselben noch deutlich ausgesprochen, nach 8 Stunden noch leicht angedeutet. Es frappirt die Aehnlichkeit dieser Curven mit den bei der Inspiration verdünnter Luft erhaltenen, nur währt beim Bergsteigen die Wirkung auf das Herz nicht wenige Secunden, sondern mehrere Stunden. Höchstwahrscheinlich strömt also auch den Lungen mehr Blut zu, wie wir es oben schon hypothetisch angenommen haben.

Ich enthalte mich jeder weiteren Deduction über die Bedeutung dieser Curven und will es namentlich nicht unternehmen, dieselben mit der physiologischen Wirkung des Höhenklima's auf das Herz zu vergleichen, weil der Vergleichspunkte bisher zu wenige vorhanden sind. Dazu wäre erforderlich, dass die Pulscurven in verdünnter Luft aufgenommen würden und andererseits mittelst der Pulsuhr die Wirkung des Bergsteigens auf das Herz noch weiter studirt würde. Dagegen ergiebt sich die Analogie zwischen den Wirkungen beider Factoren auf die Respirationsorgane aus den thoracometrischen Versuchen zur Evidenz. Beide machen tiefere und ergiebigere Athemzüge, beide bewirken eine Ausdehnung der Lunge im Gegensatz zum Emphysem, oder mit andern Worten, beide unterstützen sich nach dieser Richtung hin gegenseitig. Wenn wir dies im Auge behalten, so wird uns auch das Sinken der Immunitätsgrenze nach Norden, oder allgemein nach den Polen hin, nicht mehr so auffallend erscheinen. Wir wissen, dass, je höher wir uns erheben, eine um so grössere Anoxyhämie eintritt, die körperlichen Anstrengungen in bedeutenderen Höhen fast vollständig unmöglich macht. Je geringer die Höhe, desto geringer die Anoxyhämie, desto grösser die körperliche Leistungsfähigkeit, desto grösser auch die Möglichkeit Berge zu steigen. Weil nun Bergsteigen und Höhenklima sich gegenseitig unterstützen und Ersteres bei kühlerer Temperatur, also in höheren Breiten leichter möglich ist, als in der Nähe des Aequators, so wird die Immunitätslinie nach Norden hin fallen.

Wenn nun Andreasberg auch in einer absolut geringen Höhe liegt, so sind wir nach dem eben Gesagten doch zu dem Schlusse berechtigt, dass die Wirkung des Klima's durch das hier nothwendig werdende und richtig geleitete Bergsteigen bedeutend erhöht wird, vielleicht so bedeutend, dass dieselbe derjenigen der höchst gelegenen subalpinen oder alpinen Curorte vollständig gleich kommt. Man glaube aber nicht, dass hier das Bergsteigen unbedingt nothwendig ist, Herzkranke und Emphysematiker dirigire ich mit Vorliebe nach dem obersten Theile der Stadt, wo dieselben vollständig oder doch fast vollständig auf der Ebene promeniren können. Sehen wir nun, ob die Beobachtung unsere aus den klimatologischen Verhältnissen gezogenen Schlüsse bestätigt.

Der klinische Verlauf der Phthise gestaltet sich hier oben in einer Reihe von Fällen so, dass die Kranken nach ihrer Ankunft das Gefühl des freieren Athmens hervorheben, auch wohl an dem ersten Tage schon weniger husten, wie zuvor. Ist der Appetit gut, der Kräftezustand noch ziemlich erhalten und namentlich kein Fieber vorhanden, so hebt sich das Körpergewicht, Husten und Auswurf nehmen mehr und mehr ab, und die vitale Capacität der Lungen wird grösser. Bei solchen Kranken, die fleissig spazieren gehen können, verlieren sich gleichzeitig die objectiven Symptome, das Rasseln ist weniger ausgedehnt und schwindet mehr und mehr, die Dämpfung hellt sich auf. Bei schwächeren Kranken tritt diese Veränderung erst nach einigen Wochen, nach Hebung des Allgemeinbefindens ein. In einer andern Reihe von Fällen hat es in den ersten 4—6 Wochen den Anschein, als bekäme den Kranken der Aufenthalt hier nicht, bis nach dieser Zeit eine Wendung zum Bessern eintritt, welche Wendung sich bei Fiebernden erst nach Aufhören des Fiebers zeigt. Pleuraexsudate verschwinden oft in überraschend kurzer Zeit. Dies der Verlauf in den Hauptzügen, so weit er nicht schon früher berührt ist, im Einzelnen ist er natürlich individuell verschieden.

Ich möchte nur noch das hervorheben, dass die Resultate um so besser gewesen sind, je früher die Kranken geschickt wurden und je länger der Aufenthalt dauerte. Wir sehen manche Kranke, die wiederkehrten, fast in demselben desolaten Zustande, wie früher, manche noch in schlechterem; Aufforderung genug, die Cur nicht zu früh abzubrechen! Nach den Waldenburg'schen experimentellen Untersuchungen über das Höhenklima ist ja auch die Cur im Hochgebirge an keine Jahreszeit gebunden, und nach der Wirkung des Bergsteigens, die wir oben kennen gelernt haben, ist es sogar für die Kranken besser, wenn sie sich möglichst viel Bewegung machen. Scheinen ja doch selbst in schlechteren, kühleren und regenreicheren Sommern die Resultate fast bessere zu sein, als in warmen, sonnigen. Also zu jeder Jahreszeit und in einem möglichst frühen Stadium mit den Phthisikern ins Gebirge!

Berichtigung.

In dem Feuilleton-Artikel der No. 21 dieser Wochenschrift, „zur Klimatologie und Klimatotherapie von St. Andreasberg, von Dr. Ladendorf," finde ich folgenden Passus: „Für den Harz beginnt sie (nämlich die Region, in der die Coniferen die Waldungen bilden und in der der Getreidebau aufhört) in einer Höhe von 2000 Fuss und geht bis zu dem höchsten Gipfel des Gebirges. Innerhalb oder nahe an dieser Zone liegt unter den Harzstädten nur Andreasberg." Diese letzte Behauptung ist in ihrer ausschliessenden Form nicht richtig, da, wie auch Herrn Dr. Ladendorf bekannt und wie aus Prediger's Karte für das nordwestliche Harzgebirge ersichtlich, die beiden Harzstädte Clausthal und Zellerfeld ebenfalls „innerhalb oder nahe an dieser Zone liegen."

Dr. Plümecke, Knappschaftsarzt in Zellerfeld.

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Vierter Sitzungstag am Sonnabend, den 9. April 1881.

a) Morgensitzung im Operationssaale der Kgl. Charité von 10—1 Uhr.

Herr Michael (Hamburg)[1]: Ein neuer Beleuchtungsapparat.

Der Gedanke, dass es für viele Fälle zweckmässig sein würde, eine Beleuchtung zu besitzen, die ohne Vermittelung von Linsen oder Reflectoren, direct an die zu untersuchende Stelle geführt werden kann, veranlasste die Construction dieses Apparats.

Als Lichtquelle dienen evacuirte Glaskugeln, in denen sich phosphorescirende Substanzen in Pulverform befinden. Diese werden durch Electrode von Aluminum bestrahlt, welche durch einen Hartgummigriff hindurch mit einem Rumkorff'schen Inductor verbunden sind. Je nach der Stärke des Inductors kann auch das Licht verstärkt werden und ist dasselbe auch mit schwachem Apparate hell genug, um kleine Schrift in nächster Nähe zu lesen. Grössere Apparate gestatten auch das Lesen in weiterer Entfernung.

In seiner jetzigen Form ist das Instrument, das ich Psychrophor (Kaltlicht) nenne, geeignet, um bei Operationen in der Bauchhöhle oder in der Vagina die dem Tageslicht nicht zugängigen Partien zu erleuchten. Ich hoffe durch weitere Veränderungen dasselbe Princip auch für Höhlen mit engem Zugang verwendbar zu machen.

Der Verfertiger dieser Instrumente ist der Herr Glasinstrumentenmacher Müller, Sommerstrasse in Hamburg.

Herr Gluck (Berlin): Ueber Exstirpation der Harnblase und der Prostata.

Bei Versuchen extraperitonealer Exstirpation der Blase an Hunden gelang es in allen Fällen die Thiere am Leben zu erhalten, wenn die Ureteren entweder in die Bauchwand oder an die Urethra angenäht wurden. Einheilung der Harnleiter an die Rectalwand führte durch Urininfiltration, Eintritt von Koth in die Bauchhöhle zum Tode. H. G. empfiehlt auf Grund seiner wohlgelungenen Experimente die Exstirpation der Blase am Menschen für schwere, bisher unheilbare Leiden.

Nach Vorstellung zweier derartig operirter lebender Hunde, demonstrirt H. G. mehrere Nervenpräparate, bezüglich der Nervenplastik. Dieselben beweisen die Möglichkeit der Ueberpflanzung grösserer Nervenstücke von Huhn auf Huhn, Hund auf Hund und Kaninchen auf Hund.

Herr Zeller (Berlin): Ueber prophylactische Resection der Trachea mit Demonstrationen.

(Der Vortrag ist in extenso erschienen im Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XXVI., H. 2. S. 427.)

Zur Discussion bemerkt Herr Langenbuch (Berlin), dass er bei einer totalen Kehlkopfresection den untern Trachealstumpf oberhalb der Trachealcanüle zugenäht habe.

Nachdem Herr von Lesser (Leipzig) über locale Anästhesirung, Herr P. Bruns (Tübingen) über einige Verbesserungen des künstlichen Kehlkopfes, sowie über ein neues Material zu erhärtenden Verbänden, der plastischen Pappe, gesprochen hatte, hielt.

Herr Julius Wolff (Berlin)[2] einen Vortrag über den portativen Klumpfussverband.

Der Vortr. hat seinen früheren Klumpfussverband (Combination des Sayre'schen Heftpflasterverbands mit der Bardeleben-Heineke'schen Manier des Gypsverbands) mit dem sich — und zwar in der Regel schon durch einen einzigen Verband — überraschend schnelle und vollkommene Erfolge erzielen lassen, neuerdings nach Analogie des von ihm im vorigen Jahre auf dem Congress demonstrirten Wasserglascorsets modificirt. Er legt über den Heftpflasterverband eine Wasserglasbinde, darüber einen provisorischen Gypsverband und redressirt während des Erhärtens des Gypses den Fuss mit grosser Kraft. Nach ca. vier Tagen wird der Gypsverband entfernt, und es bleibt ein äusserst dünner, leichter und überaus dauerhafter Wasserglasverband zurück, der auf dem Fusse liegt, wie ein dünner, harter Strumpf. Der Patient zieht einen gewöhnlichen Strumpf und Schuh darüber, und macht z. B. Monate lang täglich weite Spaziergänge, ohne dadurch den Verband im Geringsten zu beschädigen.

Der Vortr. erläutert den durch einen solchen Verband u. A. selbst noch bei einem 12jährigen Mädchen, das bis dahin mit dem Dorsum pedis aufgetreten war, erzielten Erfolg durch Gypsabgüsse, und durch Demonstration eines nach vier Monate langem Gebrauch steinhart gebliebenen, sehr leichten Verbandes.

In der Discussion erwähnt Herr Bardeleben der günstigen Heilung zweier Kinder mit Klumpfüssen nach Durchschneidung des M. tibialis posticus in offener Wunde nach Paul Voigt und darauf folgendem Gypsverbande.

Herr Schede hat von der Durchschneidung des tibialis posticus bei einer 40jähr. Person eine überraschend günstige Heilung des Klumpfusses gesehen.

Herr Hahn (Berlin) hat in den Fällen, bei welchen die Sehnendurchschneidung nicht ausreichte, das Os naviculare durchgemeisselt; in einem Falle sogar die Tibia im untern Drittel. Für den Klumpfuss empfiehlt H. H. die von ihm angegebene Maschine.

Auf Anfrage des Herrn von Langenbeck erwidern die Herren Schede und Bardeleben, dass sie gleichzeitig auch die Achillessehne durchschnitten hätten.

Herr von Langenbeck hat von der Durchschneidung der Sehne dicht oberhalb der Tuberositas ossis navicularis gar keinen Nutzen gesehen.

Herr Wolff bemerkt, dass sich durch seine Verbandsmethode der Fuss, ohne jeden operativen Eingriff, als die event. vorausgeschickte Tenotomie der Achillessehne, unmittelbar aus der Equinovarusstellung nicht etwa bloss in die normale, sondern sogar sofort in die Valgusstellung bringen lasse.

Herr Schwalbe (Magdeburg): Ueber die Cirrhose erzeugende Wirkung des Alkohols und ihre Verwerthung in der Chirurgie.

Herr S. hat durch Injection von 60—70% Alkohol in das dem Krankheitsherde benachbarte Gewebe Varicen, Cavernome und Blutcysten geheilt. Besonders bewähre sich diese Behandlungsweise für den Verschluss von Bruchpforten und für Beseitigung von Kröpfen und Lipomen.

Herr v. Langenbeck möchte auf die Jodtinctur bei Behandlung von Kröpfen nicht verzichten.

Nach kleineren Demonstrationen der Herren Bergmann, Mikulicz, Kolaczek (Breslau) und Riedinger (Heilung zweier Fälle von Pseudarthrose der Ulna durch die Catgutnaht der angefrischten Fragmente) berichtet Herr Rose (Berlin) über einen durch Trepanation und Entfernung einer abgebrochenen Messerklinge aus dem Cerebrum geheilten Hirnabscess (bei offener Wundbehandlung), ferner über die Gefahren der Lallemand'schen Cauterisation, und zeigt sodann einen augenscheinlich intacten Kehlkopf, entnommen der Leiche eines Mannes, an welchem Herr R. vor 12 Jahren behufs Exstirpation grosser, unterhalb der Stimmbänder sitzender Fibrome die totale Bronchotomie ausgeführt hatte. Im Anschluss hieran stellt Herr Böcker (Berlin) einen geheilten Fall von Laryngofission nach Typhus vor und macht aufmerksam auf die bei dieser Operation mögliche Dislocation der Kehlkopfhälften.

Eine von Herrn Langenbuch ausgeführte Costo-Pleural-Resection (Entfernung von 4 grossen Rippenstücken und der Pleura costalis nach Entleerung von 8000 Ccm. Eiter) giebt Herrn Schede Gelegenheit, über drei derartige Fälle zu referiren, in welchen er nach ausgedehnter Resection der Thoraxwand sammt der Pleuraschwarte die Brusthöhle mit einem grossen vorher zurückpräparirten Hautlappen austapeziert hatte. Herr S. empfiehlt dieses Verfahren für alte Empyeme.

Herr F. Busch (Berlin)[1]: a) Demonstration eines Falles von Wirbelcarcinom.

M. H.! Im vorliegenden Falle bestand durchaus kein äusseres Carcinom. Der Patient hatte eine kleine Prominenz an den Dornfortsätzen der unteren Brustwirbel, welche den Eindruck einer beginnenden Spondylitis macht. Er starb in einem acuten asphyktischen Anfall. Die Section ergab als Todesursache Embolie der Lungenarterie. Ein Carcinom von erheblicher Grösse fand sich im Kopfe des Pancreas und war jedenfalls als der primäre Tumor zu betrachten. Von hier aus hatten sich metastatische Knoten verbreitet, jedoch nur in die Wirbel und in die Rippen. An den Wirbeln ist es besonders interessant, dass ein Wirbel, etwa der 11. Brustwirbel, unter dem Einfluss des Carcinoms bis auf 5 Mm. Höhe zusammengeschrumpft war. Der Querschnitt des einen metastatischen Knotens in der Rippe zeigte innerhalb der weissen markigen Geschwulstmasse die deutlichen Conturen der normalen Rippe erhalten, ein Beweis dafür, dass es sich hier in keinem Falle um eine Expansion des Knochengewebes durch den Tumor gehandelt haben kann, sondern nur um eine Durchwachsung.

b) Demonstration eines Falles von (wahrscheinlich) mykotischer Affection des menschlichen Unterkiefers.

M. H.! Die Unterkieferhälfte, welche ich Ihnen hier vorlege, zeigt einen grossen äusseren Ulcerationsdefect, der bis in die Gegend des Angulus reicht. Am Angulus ist der Knochen stark verdickt und geht allmälig sich verdünnend in den normal gebildeten Condylus über. Mitten in diesem verdickten Gewebe finden sich nun auf microscopischen Schnitten des verkalkten Knochens eine Anzahl kleiner opaker Herde, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit als mykotische Herde aufzufassen sind. Dieselben bestehen aus einer Anzahl kleiner glänzender Körperchen, welche durch ein zartes Fadennetz umhüllt sind. Am deutlichsten werden die kleinen glänzenden Körperchen durch Zusatz von Kali- oder Natron-Lauge, welche das Fadennetz vollkommen durchsichtig machen und dadurch die Körperchen sehr deutlich hervortreten lassen. Wenngleich die mykotische Natur dieser Körperchen ihrem Ansehen nach als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden muss, so ist der Beweis dafür doch nicht mit Sicherheit zu erbringen. Auf alle Fälle sind sie nicht identisch mit den Pilzformen, welche die unter dem Namen der Actinomycosis bekannte Erkrankung an den Kiefern des Rindviehs bedingen.

Herr Hirschberg (Berlin) macht Mittheilung über dreimal von ihm mit Erfolg ausgeführte Extraction von Eisensplittern aus dem Augeninnern mittelst des Electromagneten.

Nachdem Herr B. Fränkel (Berlin) seine Modification des Voltolini'schen Verfahrens der Rhinoscopie erläutert hatte, besprach Herr Schede (Hamburg) „eine typische Wirbelfractur durch Muskelzug“ mit Demonstration eines Präparates. Letzteres stammt von einem Manne, welcher bei einem Kopfsprung ins Wasser aus Furcht auf den Grund zu stossen den Kopf mit aller Macht hinten überwarf. In

1) Originalbericht.
2) Originalreferat des Herrn Redners.

1) Gef. überlassener Originalbericht.



der Literatur sind nur 3 derartige durch Muskelzug bedingte Wirbelfracturen zu finden; in allen diesen Fällen war dieselbe Ursache zu eruiren, in allen betraf der Bruch den fünften Dorsalwirbel.

Nach Demonstration eines Lederhülsenverbandes für Unterschenkelfractur und mehrerer Gypscorsets seitens des Herrn Beely (Berlin) wurde die Vormittagssitzung geschlossen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der letzten Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft wurden die Herren B. v. Langenbeck zum ersten Vorsitzenden, Bardeleben und Henoch zum ersten resp. zweiten Stellvertreter desselben gewählt. Das Bureau erlitt im übrigen keine Veränderung, nur trat an Stelle des Herrn Henoch, welcher als Vorstandsmitglied der Aufnahmecommission ex officio angehört, Herr Siegmund in dieselbe ein. Dem Berichte des Herrn v. Langenbeck über das abgelaufene Gesellschaftsjahr entnehmen wir, dass während desselben in 28 Sitzungen 26 Vorträge und 32 Krankenvorstellungen, an welche sich Discussionen knüpften, gehalten wurden. 12 Mitglieder sind ausgeschieden. Davon wurden 3 der Gesellschaft durch den Tod entrissen, 3 andere sind nach ausserhalb verzogen. 24 Mitglieder sind im Laufe des Jahres neu hinzugetreten

Die Gesellschaft beschloss ferner zu der am 5. Juni stattfindenden Feier der fünfzigjährigen dienstlichen und öffentlichen Wirksamkeit Pirogoff's ein glückwünschendes Telegramm abzusenden. Wir wollen hierzu bemerken, dass sich dieser Tag, nach uns zugegangenen Nachrichten aus Moskau, zu einer grossartigen Ovation für den ausgezeichneten und weit über die Grenzen Russlands hinaus gefeierten Gelehrten gestalten soll. Die Universität zu Moskau, deren Schüler Pirogoff war, bereitet einen besonderen feierlichen Act vor, zu dem der Jubilar in Moskau erscheinen wird. Die Stadt empfängt ihn als ihren Gast und wird ihn durch Verleibung des Ehrenbürgerrechts besonders auszeichnen. Zahlreiche andere Ovationen und Deputationen sind vorgesehen. Deutschland, welches in Würdigung des Verdienstes, wess' Stammes es auch sei, niemals gekargt hat, wird zweifellos gleichfalls in würdigster Weise vertreten sein.

Endlich beschloss die medicinische Gesellschaft besondere Vorbereitungen zur Feier des am 13. October stattfindenden 25. Jahrestages der Uebernahme der Professur an der Berliner Universität durch Rudolf Virchow besondere Vorbereitungen zu treffen, und wurde eine Commission ad hoc gewählt.

— Die bisher von Herrn Mendel geleitete Heilanstalt für Gehirn- und Nervenkranke in Pankow bei Berlin ist mit dem 1. Mai in die Hand des Herrn Dr. Richter, früherem Arzte an den Provinzial-Irrenanstalten zu Allenberg, Eichberg, Göttingen und Hildesheim übergegangen. Die Anstalt wird nach den bisherigen Principien des norestraint-Systems weiter geführt werden, und bleibt ihr das besondere Interesse des früheren Leiters erhalten.

Wien. Der Prof. der pathologischen Anatomie an der Universität Dr. Ladislaus Heschl ist am 25. Mai im 57. Lebensjahre an einem chronischen Lungenleiden gestorben. Er hat den letzten Winter, in Arco, leider vergeblich, zugebracht und kehrte in hoffnungslosem Zustande nach Wien zurück. Ein Steiermärker von Geburt war er 1849 bis 1854 Assistent Rokitansky's und später Professor der Anatomie resp. pathologischen Anatomie zu Olmütz, Krakau, Graz und Wien, wohin er 1875 als Nachfolger Rokitansky's berufen war. Seine zahlreichen Arbeiten bewegten sich vorzugsweise auf descriptivem Gebiet und haben die pathologisch-anatomische Casuistik, die Craniologie und Craniometrie an werthvollen Beobachtungen bereichert. Er nahm bekanntlich auch für sich das Verdienst in Anspruch, das Methyl-Violett als Reagens auf die amyloide Degeneration in die Technik eingeführt zu haben. Auf experimentell-pathologischem Felde hat er sich nicht bethätigt. Die Wiener Facultät verliert in ihm eine bedeutende Lehrkraft, einen ausgezeichneten Forscher und einen vortrefflichen selten beliebten Collegen.

— Nach nahezu 4 Monaten ist die am 26. Januar von Billroth an Magencarcinom operirte Patientin an einem in weiter Ausdehnung über beide Blätter des Peritoneums, des Netzes etc. recidivirenden Gallertkrebs gestorben. Der in seiner Form scheinbar unveränderte Magen entsprach in seiner Grösse dem normalen aber contrahirten Organ, obgleich etwa 14 Ctm. davon resecirt waren. An der Vereinigungsstelle von Magen und Darm bestand keine Stenose, die Nähte waren ohne Narbe vollkommen ausgeheilt und nur mit Mühe die Vereinigungsstelle zu finden. Da das Duodenum in diesem wie in dem zu zweit operirten Falle direct an die kleine Curvatur angesetzt worden war, so hatte man analog jenem ein grösseres Divertikel an der grossen Curvatur zu finden vermuthet. Dies war aber nur in unbedeutendem Masse der Fall, wie denn auch die Patientin bis nahe vor ihrem Tode alle Nahrungsmittel ohne Beschwerden verdaut hatte. Der Technik der von Billroth ausgeführten Operation scheint dieser Fall in hohem Masse das Wort zu reden; was die Berechtigung derselben überhaupt betrifft, bleibt indess abzuwarten, in wie weit ferner Fälle die Hauptschwierigkeit der Diagnostik und damit der Indication, die Frage: ist der Krebs localisirt oder nicht, zu lösen im Stande sein werden.

Indem wir obigen Befund nach den Wiener medic. Blättern hier wiedergeben, bringen wir nur an zugehöriger Stelle das, was in zum Theil noch ausführlicherer, mehr weniger entstellter Form auch in den politischen Blättern gestanden hat. Diese Unsitte, sog. „sensationelle" medicinische und besonders chirurgische Massnahmen und Vorfälle in der Tagespresse ausführlichst zu besprechen, verdient im Interesse unserer Kranken und der gesammten Laienwelt die ernstlichste Rüge. Nicht als ob wir hinter verschlossenen Thüren arbeiten wollten. Die Thatsache der Magenresection bei Krebskranken z. B. ist von ungewöhnlichem, die weitesten Kreise nothwendigerweise berührendem Interesse. Aber was sollen detaillirte Operationsbeschreibungen und Obductionsbefunde, was sollen ausführliche Berichte über Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften, die den Laien nur unverständlich oder was schlimmer, halbverständlich, verwirrend und abschreckend sein können? Diese Dinge gehören nicht in politische Zeitungen. Wir können nicht verhindern, dass die Tagespresse auch in medicinischen Zeitschriften ihre Auslese hält, ja wir wollen und wünschen es nicht zu verhindern, so lange der Berichterstatter die ihm durch die Natur der medicinischen Fragen auferlegten Schranken innehält, aber wir halten es andererseits auch für geboten, der oben gerügten Unsitte, so weit es an uns Aerzten ist, keinen Vorschub zu leisten. E.

— In der Woche vom 27. März bis 2. April sind hier 549 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 14, Rothlauf 1, Diphtherie 28, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 2, Typhus abdom. 4, Syphilis 2, Pocken 2, Delirium trem. 1, Selbstmord d. mineral. Vergiftung 2, d. Ueberfahren 1, d. Erschiessen 2, d. Erhängen 1, d. Ertrinken 5, Verunglückungen d. Kohlenoxydgasvergiftung 1, d. Verbrennung 1, d. Sturz 2, Lebensschwäche 34, Altersschwäche 19, Abzehrung und Atrophie 37, Schwindsucht 78, Krebs 18, Herzfehler 3, Gehirnkrankheiten 31, Apoplexie 15, Tetanus und Trismus 2, Krämpfe 39, Kehlkopfentzündung 17, Croup 2, Keuchhusten 8, acute Bronchitis 3, chron. Bronchialcatarrh 12, Pneumonie 28, Pleuritis 4, Peritonitis 9, Folge der Entbindung 1, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 25, Brechdurchfall 12, Nephritis 8, undekannt 2.

Lebend geboren sind in dieser Woche 777, darunter ausserehelich 115; todt geboren 30, darunter ausserehelich 9.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 25,4 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 35,9 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,4 pro Mille Todtgeborenen).

Erkrankungen an Typhus abdominalis sind vom 3. bis 9. April 13, an Fleckthyphus vom 7. bis 12. April 2 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, die Erlaubniss zur Anlegung des Commandeurkreuzes 2. Klasse des Grossherzogl. badischen Ordens vom Zähringer Löwen dem Oberstabsarzt 1. Klasse Krumm, Regimentsarzt des 3. Badischen Dragoner-Regiments Prinz Carl No. 22, und des Fürstl. waldeckschen Militair-Verdienstkreuzes 2. Klasse dem Oberstabsarzt 1. Klasse Dr. Heisterhagen, Regimentsarzt des 3. Hessischen Infant.-Regiments No. 83, zu ertheilen; sowie dem practischen Art etc. Dr. med. Adolf Bienengräber zu Gommern im Kreise Jerichow I. den Character als Sanitäts-Rath su verleihen.

Niederlassungen: Stabsarzt Dr. Weitz in Brieg, Dr. Klose in Grosburg.

Verzogen sind: Dr. Brinkmann von Minden nach Lauterberg, Dr. Kretzschmar von Einbeck nach Polkwitz, Dr. Stohlmann von Rothenfelde nach Gütersloh.

Todesfälle: Med.-Rath Dr. Wissmann in Stettin.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Göttingen ist zur Erledigung gekommen und daher anderweit zu besetzen. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 4 Wochen bei uns zu melden.

Hildesheim, den 23. Mai 1881.

Königliche Landdrostei.

Behufs definitiver Wiederbesetzung der mit 600 M. jährlich dotirten Kreis-Wundarztstelle des Kreises Ziegenrück in Gefell, fordere ich hiermit qualificirte Bewerber auf, sich unter Vorlegung der nöthigen Zeugnisse und eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes baldigst bei mir zu melden. Ich bemerke gleichzeitig, dass für Wahrnehmung der in den 4 voigtländischen Enklaven des Kreises vorkommenden officiellen sanitätspolizeilichen Geschäfte von dem Herrn Minister eine besondere Remuneration von jährlich 300 M. in Aussicht gestellt ist.

Erfurt, den 24. Mai 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 13. Juni 1881. № 24. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Langenbuch: Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden. — II. Witkowski: Ueber recurrirende Manien. — III. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen: Zweifel: Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen (Schluss). — IV. Kritik (Mauthner: Gehirn und Auge). — V. Feuilleton (Valentiner: Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte — X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden.

Von

Dr. **Carl Langenbuch,**

dirig. Arzte am Lazaruskrankenhause zu Berlin.

Ich möchte in Folgendem über meine weiteren Erfahrungen bezüglich der Wirkung von Nervendehnungen bei der Tabes und den ihr verwandten Rückenmarkskrankheiten berichten. Dieselben sind an 28 Patienten gewonnen. Von diesen litten 16 an den unzweifelhaften Symptomen von mehr oder wenig vorgeschrittener Tabes, 2 an multipler Herdsclerose, 1 an unilateraler Seitenstrangsclerose, 1 an bilateraler Seitenstrangsclerose, 1 an progressiver Muskelatrophie, 2 an Trismus und Tetanus und 3 an Myelomeningitis spinalis. Die übrigen 2 Fälle betrafen 1 mal chronischen Pemphigus und 1 Fall von Pruritus senilis. Von den 16 Tabesfällen[1]) sind an 6 die Beobachtungen so gut wie abgeschlossen, denn sie sind sämmtlich als relativ geheilt aus der Behandlung entlassen. Ueber das Endergebniss bei den anderen Fällen, welche noch in Folge der Operation bettlägerig sind, werde ich bei einer späteren Gelegenheit berichten. Die beiden an den Erscheinungen der multiplen Herdsclerose erkrankten Pat. haben durch die Operation eine wesentliche Besserung erfahren, und der eine Fall von unilateraler Seitenstrangsclerose erscheint als vollständig geheilt. Der eine Fall von progressiver Muskelatrophie, erst unlängst operirt, zeigt bis jetzt eine deutliche Abnahme der fibrillären Muskelzuckungen. Ueber den Erfolg der Nervendehnungen bei den myelitischen Processen lässt sich bis jetzt erst weniger günstiges vermelden. 1 Fall zeigte nur Spuren von Besserung und die anderen sind noch zu jung in der Beobachtung. Die beiden Tetanusfälle endeten mit dem Tode.

Ein sehr grosses Interesse verdienen dagegen wieder die beiden in das Gebiet der Hautkrankheiten hinüberschlagenden Fälle von Pemphigus und Pruritus senilis. Sie wurden durch die Nervendehnungen schnell und vollständig geheilt.

Ehe ich jedoch zur speciellen Berichterstattung der Erfahrungen übergehe, seien mir noch folgende einleitende Bemerkungen erlaubt.

Erst seit ca. 40 Jahren kennt die Wissenschaft die Hinterstrangssclerose und deren absoluten Zusammenhang mit dem tabetischen Symptomencomplex, und heute gilt es als ziemlich allgemein feststehend, dass die Krankheit nirgend wo anders, als eben in den Hintersträngen, theilweise auch wohl in den Hintersäulen und Seitensträngen, sowie in den hinteren Nervenwurzeln beginnt und abläuft. In der That hat diese Annahme auch den Beweis der Augenfälligkeit für sich, ohne indessen gegenüber den neuesten therapeutischen Erfahrungen als durchaus unanfechtbar zu erscheinen.

Die Tabes dorsalis pflegt sich bekanntlich und zum grossen Theil, weil sich die Patienten auf das Sorgfältigste vor allen Schädlichkeiten zu schützen wissen, auf eine lange Reihe von Jahren hinaus zu ziehen. In Folge dessen kommen in den weitaus meisten Fällen auch nur die Endstadien der anatomischen Rückenmarksveränderungen zur Untersuchung. Rückenmarksuntersuchungen von Anfangstabetikern sind entschieden recht selten gemacht und publicirt, und es dürfte sich wohl fragen, ob die Befunde immer genügend positive gewesen sind[1]). Nach dieser Richtung hin würde eine Revision der Sectionsprotocolle grosser Krankenhäuser sicherlich eine sehr verdienstliche Aufklärung schaffen können. Es liegt nicht in meiner Macht, die herrschende Anschauung von der unbedingten Essentialität der Hinterstrangssclerose für die locomotorische Ataxie an der Hand genauerer pathologisch-anatomischer Untersuchungen bestreiten zu können, doch habe ich, Dank meinen Operationen, schon zu viele grosse Nervenstämme bei lebenden Tabetikern gesehen, um nicht zur Ansicht gekommen zu sein, dass auch sowohl in den Nervenscheiden, als in den Nervenfasern selbst mannigfache makroscopisch erkennbare Abnormitäten mitspielen müssen. Zuweilen fand ich die Scheiden auffallend succulent und lebhaft rosa oder auch dunkel violett gefärbt und von abnorm entwickelten, venösen Gefässen durchzogen und durchflochten. Andere Male, und dies mag den mehr vorgeschrittenen Fällen entsprechen, erschien die Nervenscheide eher mager,

1) Mittlerweile sind schon 6 weitere Fälle von Tabes operirt worden.

1) Siehe Plaxton und Levis. Journ. of Ment. Sc. 1879, Juli, und weiter unten den Fall von Westphal.



trocken und blass. Im ersteren Falle liess sie sich mit einem Schielhaken leicht zerreissen und ebenso vom Nerven abheben, ungefähr so, als wäre sie nur zu seiner Umhüllung lose herumgelegt; in diesem war sie mehr adhaerent, ihre Zerreissung mühsam und von Geräusch begleitet. Correspondirend mit diesen Scheiden verhielten sich die Nervenstämme selbst. In den saftigen Scheiden lag ein gequollener Nerv von rosa oder bläulicher Zwischentingirung, während die atrophischen, geschrumpften Scheiden einen dünnen, bläulich, ja selbst zuweilen gelb-grünlich tingirten Nervenstamm beherbergten. Diese sich dem Auge immer wieder aufdrängenden Befunde verdienen um so mehr Beachtung, als der Beobachtungsort, die typische Operationsstelle, stets derselbe war. Schon Friedreich[1]) fand die N. ischiadici, crurales und brachiales bisweilen von einem kernreichen interstitiellen Bindegewebe, unter Abnahme der Primitivröhren, durchsetzt, und auch Beobachtungen von sclerotischen Veränderungen an manchen Hirnnerven, wie den Opticis, dem Oculomotorius, Abducens und Hypoglossus sind, wenn auch nur vereinzelt, doch immer vorhanden. Auch die Betheiligung der Meningen, namentlich an den Hinterwurzeln, ist recht constant und wird von einigen Forschern, wie z. B. Lange[2]), als die Primärursache für die degenerativen Vorgänge im Mark selbst angesehen.

Alle diese Verhältnisse deuten auf die Möglichkeit hin, dass der degenerative Process nicht sofort in den Hintersträngen seinen Anfang zu nehmen braucht, sondern häufig erst dorthin geleitet und zum Stehen gekommen ist[3]). Es ist ja auch ein ebenso auffälliges, wie schwer zu erklärendes Verhalten, dass das Rückenmark, welches grob aufgefasst, doch nur aus zwei Nervengewebsarten, der grauen und weissen Substanz, zusammengesetzt ist, grade so häufig — Tabes ist wohl die häufigste Rückenmarkskrankheit — an einem ganz bestimmten Abschnitt dieser weissen Substanz zu erkranken beginnt. Eine totale oder unregelmässig partiale Erkrankung in zufälliger Anordnung, entweder der Corticalis oder der Marksubstanz, für sich allein oder auch beider gemischt, wie etwa bei der multiplen Sclerose, wäre allenfalls verständlich. Wir pflegen ja für die Erklärung solcher mehr willkürlicher Localisationen von Krankheitsprocessen in anderen Organen, zufällige örtliche Verhältnisse, vielleicht die Art der Gefässverzweigung, Coccenembolien, oder etwaige andere, mehr weniger durchsichtige physiologisch-mechanische Momente in Anspruch zu nehmen. Bei den typischen Erkrankungen aber sind wir bezüglich der Erklärung sehr gut situirt. Der Magenkrebs z. B. sitzt mit Vorliebe an der Cardia oder am Pylorus oder an einer der Curvaturen, und wir wissen warum. Die typische Lungenphthise beginnt immer in den Spitzen, und wir haben dafür eine Erklärung, ebenso wie für das so häufige Auftreten der Hirnhämorrhagien an den classischen Punkten. Wir kennen die Bauhin'sche Klappe als Prädilectionsort so mancher Darmprocesse, und sind um eine ausreichende Erklärung dafür nicht verlegen.

Warum erkranken im Rückenmarke die Hinterstränge angenommenermassen so praeter propter ausschliesslich, und warum beginnt der Process in diesen je nach der Höhe des Rückenmarksabschnittes erst wiederum nur in einem ganz bestimmten Theilabschnitt der Hinterstränge?

Nach Pierret, und neuerdings nach einer recht einwandsfreien Beobachtung Westphal's sind anfangs nur die äusseren Hälften der Hinterstränge, die sog. Keilstränge erkrankt, die inneren Hälften aber, die sog. Goll'schen Stränge, fürs erste noch frei. Erst allmälig wird der ganze Querschnitt der Hinterstränge, wenigstens im oberen Lenden- und Brusttheil, ergriffen. Im unteren Lendentheil pflegen die mittleren und inneren Abschnitte nicht zu erkranken, während umgekehrt im Halstheil gerade die Goll'schen Stränge fast ausschliesslich Träger des Processes werden.

Weshalb erkranken in der Medulla spinalis überhaupt die Keilstränge, also der laterale Theil der Hinterstränge, regelmässig zuerst? Nehmen diese eine anatomische oder physiologische Sonderstellung im Marke ein, und lässt sich ihre alle anderen Rückenmarksabschnitte überragende Neigung zur Erkrankung aus einer erkennbaren Eigenthümlichkeit dieser Sonderstellung ableiten? Suchen wir dieser so berechtigten Frage an der Hand unserer neuerdings durch Flechsig[1]), Westphal[2]) und andere Forscher so mächtig geförderten Kenntnisse über Bau und Function des Rückenmarks näher zu treten und eine ad hoc soweit möglich befriedigende Beantwortung zu finden.

Zu den interessantesten Ergebnissen der Flechsig'schen Untersuchungen zählen die über den unterschiedlichen Fasernsprung der Goll'schen und der Keilstränge eruirten Thatsachen.

Die Goll'schen Stränge zeigen im Lendentheile ein mehr geringfügiges Volumen, gewinnen aber im Aufsteigen an gleichmässiger Zunahme desselben. Ihr Ursprung ist in der grauen Substanz zu suchen, namentlich aus deren Hintersäulen und der hinteren Comissur. Flechsig vindicirt ihnen die Rolle sog. langer Leitungsbahnen, nach ihm geben sie die Verbindung von gewissen extramedullären (im Gross- und Kleinhirn gelegenen Centren) mit physiologisch einheitlichen Faserncomplexen, welche in den verschiedenen Höhenabschnitten des Rückenmarkes vertheilt sein mögen.

Die Keilstränge dagegen verdicken sich wesentlich in der Lumbal- und Cervicalanschwellung. In ihnen verlaufen vornehmlich die directen, die graue Substanz nicht erst durchschreitenden Fortsetzungen der hinteren Wurzelbündel. Sie dienen als kurze Leitungsbahnen und verbinden durch die eintretenden Wurzelfasern zum grossen Theil die graue Substanz mit peripheren Organen; theils stellen sie Bindeglieder verschiedener Rückenmarksabschnitte her, wobei sie entweder nach dem Austritt aus der grauen Substanz baldigst in dieselbe zurückkehren, oder auch theilweise sich in die Medulla oblongata fortsetzen.

Nach aussen von den Keilsträngen, medianwärts von den hinteren Wurzelfasern begrenzt, liegen die Pyramidenseitenstrangbahnen. Diese stellen den Abschnitt der Seitenstränge dar, welcher wahrscheinlich per contiguitatem früher oder später in den tabetischen Process mit hineingezogen wird, und dürften durch ihre Functionsstörung die leichte Muskelermüdlichkeit der Tabetiker verursachen, da sie nach Flechsig ihre Fasern höchst wahrscheinlich aus den grauen Vordersäulen beziehen.

Ich bitte dem Inhalte dieser Sätze die volle Aufmerksamkeit zu schenken, denn sie enthalten, vorausgesetzt, dass die

1) Friedreich, Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge. Virch. Arch. Bd. 26 und 27, 1863.

2) C. Lange, s. Virchow-Hirsch, Jahresber. pro 1872, II, p. 79.

3) E. Leyden's Resumé, Klinik der Rückenmarkskrankheiten. Bd. 2, p. 371 und 372, lässt auch diese Möglichkeit nicht absolut ausschliessen.

1) P. Flechsig, die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark des Menschen.

2) Westphal, Ueber das Verschwinden und die Localisation des Kniephänomens. Berl. klin. Wochenschr. No. 1 u. 2, 1881.

bis jetzt mit dem grössten Vertrauen, ja mit dankbarer Bewunderung aufgenommenen Lehren Flechsig's bezüglich des uns interessirenden Punktes auch weiter bestätigt bleiben, ein gutes Theil der Lösung des Räthsels.

Das Resultat dieser Sätze lässt sich vulgär also ausdrücken: die Goll'schen Stränge stehen ihrer Hauptmasse nach nicht direct mit den peripheren Nerven in Verbindung, sondern, wenn überhaupt, erst auf Umwegen durch die dazwischen geschaltete graue Substanz. Die Keilstränge dagegen sind im Wesentlichen als directe Fortsetzung der peripheren Nerven, wenn man will, als periphere Nervensubstanz selber, anzusehen.

Ehe ich nun vorschlage an diese Thatsachen weitere Schlüsse zu knüpfen, citire ich die für unsere Frage nicht minder wichtige und lichtbringende Arbeit Westphal's[1]), welche an der Hand einer vorzüglichen Krankenbeobachtung und post mortem Untersuchung des Rückenmarks zu dem kaum anfechtbaren Resultat kommt, dass das, wohl immer den Symptomencomplex der echten Tabes einleitende Verschwinden des Kniephänomens, sich mit der Erkrankung der medianen Hälfte der Keilstränge deckt. Dazu ist zu beachten, dass in diesem Falle Westphal's neben den Goll'schen Strängen die lateralen Hälften der Keilstränge, wie auch ihr hinterer Umfang und die graue Substanz, einschliesslich der Clarke'schen Säulen, vollständig intact geblieben waren. Dementsprechend, wenn ich so sagen darf, fehlten intra vitam jegliche subjective und objective Sensibilitätsstörungen, auch von Ataxie war keine Spur vorhanden, und der Schluss dürfte erlaubt sein, dass sich auch diese Symptome entwickelt hätten, falls, bei längerem Bestande des Lebens, die Keilstränge in ihrer Gesammtmasse hätten weiter erkranken können. Nur die Schmerzen der Tabetiker, über welche ich zu eigenen, abweichenden Ansichten gekommen bin, möchte ich schon jetzt von dieser Zusammenfassung ausgenommen haben und später darauf zurückkommen.

Durch Westphal[2]) und Erb[3]) wissen wir, dass das Erlöschen des Kniephänomens ein ernstes Prodromalsymptom der Tabes darstellt; weniger einig sind beide Autoren in der physiologischen Deutung des Phänomens. Erb hält dasselbe für eine Reflexerscheinung, Westphal für eine Muskelreizwirkung, die je nach dem intensiver oder geringer resp. gar nicht erzielt wird, als der Muskeltonus vorhanden oder nicht vorhanden ist. Der Muskeltonus wird aber bis jetzt von der Mehrzahl der Physiologen als ein reflectorischer aufgefasst[4]). Der reflexerregende Reiz wird von der Aussenwelt auf die peripheren Endigungen der sensiblen Nerven applicirt und nun durch die hinteren Wurzeln, wahrscheinlich durch Leitvermittelung der grauen Substanz, auf die in den vorderen Wurzeln verlaufenden centrifugalen Muskelnerven übertragen (Brondgeest'scher Versuch).

Es erfolgt daraus, dass Westphal's und Erb's Ansichten über das Wesen des Kniephänomens im Grunde nicht allzuweit differiren. Westphal nimmt nur mittelbar, Erb unmittelbar einen Reflexvorgang in Anspruch.

Westphal localisirt nun, an der Hand seines eben citirten Falles, freilich mit aller Reserve, den Auswechslungvorgang des Kniephänomens in das Centrum der äusseren, also lateralen Parthie der Keilstränge, die wir oben im Gegensatz zu den Goll'schen Strängen als directe Fortsetzungen der peripheren Nerven, ja, cum grano salis, als periphere Nervensubstanz, kennen gelernt haben.

1) No. 1 u. 2 d. Berl. klin. Wochenschrift, 1881.

2) Westphal. Ueber einige Bewegungserscheinungen an gelähmten Gliedern. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. V. S. 803. 1875.

3) Erb. Ueber Sehnenreflexe bei Gesunden und bei Rückenmarkskrankheiten. Ibid. V. p. 791.

4) Siehe z. B. Eckhard, in Hermann, Handb. der Physiologie. I. Th. 2. p. 70.

Wir haben also als gemeinhin erstes Symptom der Tabes Verschwinden des Kniephänomens, und dies in Westphal's Falle anatomisch bedingt durch einen mit degenerativen Vorgängen einher gehenden krankhaften Wucherungsprocess in demjenigen Rückenmarkstheil, welcher nach Flechsig als directe Fortsetzung der eintretenden hinteren Wurzelfasern, einen möglichst directen und unmittelbaren Verkehr des Rückenmarks mit der Aussenwelt und deren Schädlichkeiten unterhält.

Zur Aetiologie der Tabes übergehend, wissen wir, dass in erster Linie Erkältungen, namentlich die durch längere Einwirkung der feuchten Kälte (Durchnässungen, Schlafen in feuchten Räumen etc.) verursachten, die Veranlassung zum Ausbruch der Krankheit geben. Diese Ursache wird von manchen Forschern, wie z. B. Leyden[1]), als die einzige directe angesehen, und die anderen bekannten aetiologischen Momente, wie körperliche und geistige Strapatzen, sexuelle Ueberreizungen, acute Krankheiten, Syphilis, etc , nur als disponirende betrachtet. Ich glaube mich dieser Ansicht durchaus anschliessen zu dürfen. Fast alle meine Patienten wissen genau die Gelegenheit, bei welcher sie sich das Leiden durch die vermeintliche Erkältung acquirirt haben, anzugeben. Interessant sind die von Rosenthal[2]) erwähnten tabetischen Massenerkrankungen im Lützowschen Corps zur Zeit der Freiheitskriege, im ungarschen Heere des Winters 1849, in den französischen Heeren auf den Hochplateaus von Mexico, und namentlich bei denjenigen österreichischen Heerestheilen, welche 1866 bei Königgrätz kampferhitzt in die Elbe gedrängt waren und, gänzlich durchnässt, noch lange angestrengte Märsche machen mussten.

Es dürfte wohl keinen Zweifel leiden, dass für diese Art des Krankheitsbeginns der Erkältungsinsult direct anzuschuldigen ist, der die Gesammtheit der sensiblen Nervenendigungen grosser Hautgebilde afficirte und in ihnen, resp. in den Nervenscheiden materielle Veränderungen hervorrief. Höchst wahrscheinlich macht sich gegensätzlich zu den motorischen Fasern die Centripetalität[3]) der Empfindungsnerven, mögen sie nun welcher Gefühlsqualität sie wollen, dienen, grade hier durch die Verbreitung der abnormen Erregung längs den Stämmen und Wurzeln entlang hin, verderblich geltend. Ob nun dieser centralwärts wandernde Process lediglich in den Nervenfasern etwa in den Schwann'schen Scheiden und dem Mark verläuft und schliesslich zu der bedingungsweise nur von Charcot[4]), viel directer aber von Leyden befürworteten primären Atrophie der nervösen Elemente in den Hintersträngen führt, oder ob es sich nicht vielmehr um parallele in den Bindegewebsscheiden der Nerven, Wurzeln und Hinterstränge aufwärtskriechende entzündliche Ernährungsstörungen handelt, vielleicht durch mehr oder weniger vom peripheren Spinalnerven aus angeregte vasomotorische Irregularitäten unterhalten, — oder ob schliesslich beide Vorgangsarten physiologisch combinirt stattfinden, wird wohl erst in der Zukunft entschieden werden. Für die letzte

1) Leyden, l. c.

2) Rosenthal, Klin. d. Nervenkrankh. 2. Aufl. pag. 364.

3) Dass der Erkältungsprocess zwischen centripetalen und centrifugalen Nerven scharf unterscheidet und wählt, beweist die auffällige Thatsache, dass sich die Trigeminusneuralgie und die rheumatische Facialisparalyse in ihrem Vorkommen stets ausschliessen, obwohl sie beide, erstere wenigstens für die Mehrzahl der Fälle, letztere so gut wie immer auf Erkältung zurückgeführt werden.

4) Siehe Erb, Handb. der Krankh. des Nervensystems. 2. Hälfte, pag. 546.



dieser drei Möglichkeiten dürfte indess die nicht zu läugnende, recht hochgradige Bindegewebssclerose in den befallenen Rückenmarkstheilen in die Wage fallen, und kann dem Einwurfe, dass man diese eben nur im Rückenmark und nicht so augenfällig in den peripheren Nerven findet, mit dem Hinweis darauf gut begegnet werden, dass das interstitielle Bindegewebe im Marke einen absolut anderen morphologischen Character, wie an den peripheren Stämmen, trägt. Für den peripheren Nerven ist ein Ueberfluss an Platz vonnöthen, da er jeder Zerrung durch die Gliederbewegung und jedem Drucke von aussen ausgesetzt, die Möglichkeit des freien Ausweichens in eine geschützte Lage garantirt haben muss. Dementsprechend ist seine Bindegewebsscheide locker, weich und saftig, und auch das zwischen seine einzelnen Bündel gelagerte Stützgewebe reichlich und verschieblich. Treten nun in einem solchen reichlich vascularisirten Neurilem und dem mit ihm zusammenhängenden interfasciculären Stützgewebe entzündliche Circulationsstörungen ein, so können diese sich mit der Zeit immer wieder leichter ausgleichen und brauchen nicht in jedem Falle zu dauernden Desorganisationen zu führen. Weit anders liegen die gleichen Verhältnisse im Rückenmark selbst. Hier drängen sich die Nervenelemente auf den engsten Raum, nur durch das spärliche Neurogliagewebe getrennt, zusammen. Folgende Maassvergleichungen illustriren dies auf das Drastischste.

Das Rückenmark ist nach Henle[1]) im transversalen Durchmesser am breitesten Theile der Lumbaranschwellung 12 Mm. breit, während der sagittale kaum 9 Mm. beträgt; legt man nun die beiden zugehörigen Ischiadicusstämme zusammen, so erhält man, ebenfalls nach Henle, einen Nervenmassencylinder von 14 Mm. Länge und 10 Mm. Breite im Querschnitt. Betrachten wir diese Querschnitte als Ellipsen und ihre Maasse als grosse und kleine Achsen, so erhalten wir nach der Formel $\frac{a}{2} \cdot \frac{b}{2} \cdot 3{,}1415 \ldots$ als Flächeninhalte für die dickste Stelle des Rückenmarkes 84,8 Qu.-Mm. und dem gegenüber für die beiden Ischiadici 110 Qu.-Mm. Darnach verhält sich also der Rückenmarksquerschnitt zu dem der beiden Ischiadici wie 3 zu 4, wobei die Cruralnerven, welche ja die Lumbaranschwellung nicht unwesentlich mitbilden helfen, noch gar nicht in Rechnung gezogen sind. Diese beträchtliche Raumverminderung ist sicherlich einzig und allein auf die Umwandlung des massigen extramedullären Stützzellgewebes in die feinfaserige, intramedulläre Neuroglia zurückzuführen, da ein Abwerfen der Markscheide vor dem Eintritt der Nerven in das Rückenmark nicht stattfindet und die wenigen, zum Grenzstrang des Sympathicus abgehenden Fasern kaum in Betracht kommen. Zu bemerken ist übrigens noch, dass die Bindegewebsabnahme schon in den Nervenwurzeln zu beginnen scheint.

(Fortsetzung folgt.)

1) Henle, Anatomie, III, 2.

II. Ueber recurrirende Manien.

Von
Dr. **L. Witkowski** (Strassburg i./E.).

Unter den verschiedenen Formen acuter Manie findet sich eine, die durch ihren eigenthümlichen Verlauf ganz besonders ausgezeichnet ist. Sie setzt sich nämlich aus zwei, durch ein Intervall getrennten, Anfällen zusammen und erinnert so in ihrem äusseren Verhalten an die Febris recurrens mit ihren zwei fieberhaften, durch eine freie Periode geschiedenen, Krankheitsstadien. Dieser äusseren Analogie soll der Name recurrirende Manie Rechnung tragen. Derartige Fälle sind gerade nicht sehr häufig, unter etwa 1000 genauer beobachteten Geisteskranken habe ich ihrer bisher im Ganzen nur 4 gesehen. In der Literatur haben sie, soweit mir bekannt, eine specielle Berücksichtigung noch nicht gefunden, doch sind Fälle der Art gewiss nicht nur bereits beobachtet, sondern auch veröffentlicht worden. Aus der reichhaltigen Casuistik des neuen Lehrbuchs der Psychiatrie von Krafft-Ebing z. B. scheinen mir die Fälle 22 und 23 hierherzugehören. Die Eigenart des Verlaufs wird sich am Besten aus einem (möglichst verkürzten) Referat der Beobachtungen ergeben, deren erste aus der früheren Heilanstalt Siegburg, die drei übrigen aus der klinischen Irrenabtheilung des Strassburger Bürgerspitals stammen.

1) 38jähriger Ackerer, der erblich stark belastet, selbst leichtsinnig aber intellectuell gut begabt ist. Seit seinem 20. Lebensjahre 4 mal in acuter Form geistig erkrankt. Unter den Symptomen werden tobsüchtige Erregung, religiöse Exaltation, Schwindel, Kopfschmerz hervorgehoben, doch ist mir über die Verlaufsform nichts näheres bekannt. Die fünfte uns hier besonders interessirende Erkrankung brach 1874 aus, ohne dass eine Veranlassung sich nachweisen liess.

I. Anfall Anfang bis Mitte August.
Intervall bis Mitte September.
II. Anfall Mitte September bis Mitte October.

Beide Male tobsüchtige, ideenflüchtige Erregtheit, religiös exaltirte Vorstellungen. Im Intervall vollständige Beruhigung, fleissiges Arbeiten in der Anstalt. Die Genesung hat bisher angehalten, wenigstens ist der Kranke, wie ich durch Herrn Director Ripping in Düren erfahren habe, seither nicht mehr zur Aufnahme in eine der rheinischen Anstalten gekommen.

2) 19jähriger Schlosser, ohne deutliche Familien- oder individuelle Anlage. Die Erkrankung erfolgte kurz nach dem erstmaligen Verlassen des väterlichen Hauses und des Heimathdorfes und nach barscher Behandlung in einer fremden Fabrik.

I. Anfall 10. bis 17. November 1880.
Intervall bis Ende November.
II. Anfall (circa vom) 1. bis 15. December.

Beide Male lebhafte Aufregung, Ideenflucht, wahrscheinlich Gehörstäuschungen, das zweite Mal stärkere Erregtheit und bedeutenderer Kräfteverfall. Erste Beruhigung rasch und unvermittelt, zweite langsamer unter längerem Fortbestehen von Reizbarkeit und schmerzhaften Empfindungen namentlich in den Beinen. Auch jetzt noch (März 1881) soll der Patient reizbarer sein als vor seiner Krankheit, ist aber im Uebrigen gesund geblieben.

3) 37jährige Schreinerfrau, Anlage fehlt; es besteht Scoliose, Retroflexio uteri mit Erosionen des Muttermundes und Unregelmässigkeit der Menstruation, die vor beiden Anfällen spurweise angedeutet war. Directe Veranlassung lässt sich nicht nachweisen.

I. Anfall 6. bis 10. September 1876.
Intervall bis 3. October.
II. Anfall 3. October bis Mitte November.

Vor beiden Anfällen etwas stiller als gewöhnlich, in beiden tobsüchtiges Schwatzen und Lärmen, religiöse Exaltation und (nachträgliche Angabe) Gesichtsillusionen. Ziemlich reines Intervall mit theilweiser Krankheitseinsicht. Im 2. Anfalle Beruhigung bei Anwendung von Opium in steigender Dose von 0,2 bis 0,8 pro Tag, beim versuchsweisen Aussetzen des Mittels jedesmal wieder Verschlimmerung. Die Genesung hat, wie noch nach Jahren constatirt wurde, angehalten.

4) $14\frac{1}{2}$jährige Ackererstochter, Aufregungen der Mutter in der Schwangerschaft, Pat. selbst originär nervös und reizbar. Die Abnormität nahm noch zu, als sie im 11. Lebensjahre ein schweres Scharlach mit starken Delirien und folgendem mehrtägigem Stupor überstand. Im 12. Jahre lag sie 3 Wochen



lang unter beständigem Klagen und Jammern im Bett (Melancholie?). Im 13. trat die Menstruation ein, die regelmässig, aber meist von mehrtägiger abnormer Schlafsucht begleitet war. Letzte Regel vor der ersten Erkrankung nicht sicher eruirt.

I. Anfall 21. bis 30. Juli 1876.

Intervall bis 31. August.

II. Anfall 1. bis 8. September.

Beide Male Tobsucht, Schwatzen, Bewegungsdrang, manchmal choreaähnliches Zucken. Danach noch einige Wochen lebhaft und heftig, dann völlige Wiederherstellung.

Der Ausbruch der zweiten Erkrankung fällt zusammen mit dem Eintritt der kurzdauernden und schwachen Regel. Eine besondere Veranlassung war ebensowenig wie das erste Mal nachzuweisen.

I. Anfall 1. bis 11. Januar 1878.

Intervall bis 21. Januar.

II. Anfall 21. Januar bis 1. Februar.

Diesmal ohne viel Schwatzen in beiden Anfällen mehr stierer Bewegungsdrang und (nach späterer Angabe) Gesichtsillusionen. Im Intervall Schwindel und Schwäche, die auch in der Reconvalescenz längere Zeit fortbestehen, doch scheint die Genesung im Uebrigen bisher Stand gehalten zu haben.

Wie man sieht, handelt es sich bei den hier besprochenen Kranken, abgesehen vielleicht von der zweiten Erkrankung im 4. Falle, nicht um blosse Aufregungszustände oder Delirien, sondern um echt maniakalische Erscheinungen mit Ideenflucht, Bewegungsdrang, gehobenem Selbstgefühl und abnormer Stimmung. Hierin liegt ein wesentliches und characteristisches Merkmal, das zur Abgrenzung unserer Krankheitsform unentbehrlich ist. Vor Allem bemerkenswerth und eigenthümlich ist aber der Verlauf. Es entwickelt sich rasch eine Manie, die nur wenige Tage dauert und dann unvermittelt abbricht. Nun folgt vollständige Ruhe, allerdings meist ohne Krankheitseinsicht, und das lucide Intervall dauert acht Tage bis zu einem Monat. Der zweite Anfall ist dem ersten ähnlich, aber meist langsamer entwickelt, schwerer und von längerer Dauer. Hiervon macht nur der vierte Fall eine allerdings bemerkenswerthe Ausnahme. Der Uebergang von dem „Hauptanfalle" zur definitiven Genesung ist ein weit mehr allmäliger, als der von dem „Voranfalle" zum Intervall, wie ja rasche Beruhigungen aufgeregter Geisteskranker bei den Irrenärzten ganz mit Recht immer als bedenklich gegolten haben. Fiebererscheinungen werden nicht beobachtet. Wenig Characteristisches bietet die Aetiologie; bemerkenswerth ist nur, dass durchgehend die Gelegenheitsursachen sehr geringfügig waren oder sich gar nicht nachweisen liessen. Disposition fehlt zweimal und ist zweimal sehr erheblich, auch in Krafft-Ebing's Fällen spielt sie eine Rolle. Die Geschlechter halten sich bei mir die Wage, Krafft-Ebing's Kranke waren beide männlich. Wie weit bei den Frauen der Menstruationsvorgang von Bedeutung ist, lässt sich schwer entscheiden, von dem eigentlich menstrualen Irresein ist die Erkrankung jedenfalls zu trennen, wie sie sich überhaupt durch ihre Zusammensetzung aus nur zwei Anfällen und durch ihre günstige Prognose von den periodischen Formen unterscheidet. Doch giebt es zweifellos Uebergangsfälle, in denen rasch mehrfach hintereinander recidivirte kurzdauernde Manien doch noch zu einem Stillstand kommen. Zudem kann, wie in der ersten und vierten Beobachtung, die recurrirende Manie einen Theil einer periodischen oder recidivirenden Geisteskrankheit darstellen, wobei besonders der vierte Fall mit seiner zweimaligen Wiederholung fast ganz desselben Ablaufs von Erscheinungen bemerkenswerth ist. Hier war zwar der Character der Manie das zweite Mal nicht so deutlich ausgeprägt, aber der Verlauf genau derselbe wie das erste Mal, der beste Beweis, dass eben der Verlauf das Wesentliche des Vorganges darstellt. Diese Erfahrung illustrirt am Besten die Gesetzmässigkeit der ganzen Krankheitsgestaltung, und weist darauf hin, wie verfehlt es wäre in dem zweiten Anfalle nur ein gewöhnliches Recidiv zu sehen. Ein Recidiv würde schwerlich meist länger dauern und bedenklichere Symptome machen, als die ursprüngliche Erkrankung. In Wirklichkeit lassen sich auch eigentliche Rückfälle unter solchen Verhältnissen bei Geisteskranken kaum mit Sicherheit nachweisen. Dreimal brach zudem der zweite Anfall bei den hier besprochenen Kranken in der Anstalt selbst aus, unter den günstigsten Aussenverhältnissen, während allerdings zweimal (Fall 2 und 3) die Kranken entlassen waren und in ihrer Familie zum zweiten Male aufgeregt wurden. Bei der dritten Patientin zog sich der Hauptanfall fast 6 Wochen lang hin, und da sich die Möglichkeit nicht ableugnen lässt, dass er durch die von mir instituirte Opiumbehandlung noch abgekürzt worden ist, so bildet dieser Fall vielleicht einen Uebergang zu denjenigen bisher auch noch wenig berücksichtigten Formen von chronischer Manie, denen ein kurzer Voranfall vorangeht. Doch sind die Voranfälle solcher Patienten wohl niemals reine Manien, sondern meist Mischformen mit Symptomen von Stupor und anderweitigen nervösen Störungen. In einem sonst sehr ähnlichen Falle dieser Art beobachtete ich schon am ersten Abend einen Anfall von schwerer, fieberhafter (39,3° in ano) Ekstase und später lebhafte und entwickelte Verfolgungsideen, wie sie bei subacuten und chronischen Manien so regelmässig vorkommen, in den hier berichteten Fällen aber fehlten. Nach Ablauf des Intervalls entwickelt sich eine chronische Manie, die bereits Jahre lang besteht und zu einem erheblichen Grade von Verwirrtheit geführt hat.

Selbstverständlich glaube ich nicht mit den wenigen hier berichteten Beobachtungen etwas ganz Abgeschlossenes und Feststehendes geliefert zu haben. Meiner Ueberzeugung nach müssen aber die Verlaufsformen der Geisteskrankheiten zunächst einfach thatsächlich viel genauer studirt und festgestellt werden, als dies bisher geschehen oder auch nur versucht worden ist, bevor man daran denken kann, den zu Grunde liegenden Gesetzen auf die Spur zu kommen. Gerade für die Psychiatrie, die des sicheren Grundes der pathologischen Anatomie für einen grossen Theil der ihr zugehörigen Vorgänge entbehrt, ist die Aufstellung von Verlaufsregeln der Processe, die Entwickelung der Prognostik der wichtigste und nächstliegende Theil der ärztlichen Aufgabe. Naturgemäss muss hier die Diagnose zum grossen Theil in der Prognose aufgehen, weil wir es wenigstens zunächst nicht weiter bringen können, als in möglichst vielen Fällen möglichst frühzeitig die weiter bevorstehende Entwickelung der Krankheit im Voraus zu erkennen. Nach dieser Seite ist, wie Jeder zugeben wird, noch ausserordentlich Viel zu thun, und auch ein kleiner Beitrag, wie der vorliegende, wird bei der Lösung dieser Aufgabe nicht unwillkommen sein. Es ist schon ein Fortschritt, wenn man nach gewissen, sich aus dem hier Erörterten ergebenden Voraussetzungen eine Manie frühzeitig als eine recurrirende erkennt und ihr dem entsprechend das ärztliche Horoscop stellt. Jeder Irrenarzt, der sich darüber klar ist, zu wie schweren Eingriffen in die individuelle Freiheit unserer Kranken wir oft genug gezwungen sind, muss es als eine ernste Pflicht betrachten, zur genaueren Präcisirung der Vorhersage und des Verlaufs der Geisteskrankheiten nach Möglichkeit beizutragen. Denn nur auf diesen Wege können wir zu dem erstrebten und erstrebenswerthen Ziele gelangen, uns mit dem Minimum der erforderlichen Freiheitsbeschränkungen zu begnügen, werden dann aber auch die Kraft in uns fühlen, das wirklich Nothwendige möglichst ohne Härte, aber mit Entschiedenheit durchzuführen.

III. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Erlangen.

Casuistische Beiträge, insbesondere über die Laparotomien und Fisteloperationen.

Von
Prof. **Zweifel**.

(Schluss.)

28. Exstirpation des Uterus nach Freund.

Frau H. aus Nürnberg, 36 Jahre alt, 3 Entbindungen, bei der letzten waren Placentarreste zurückgeblieben, die Blutungen und eine Entzündung im Wochenbett veranlassten. Seitdem immer Schmerzen beim Eintritt der Periode. Seit 2 Monaten waren die Menses sehr profus. Die Untersuchung mit Wegnahme einzelner Partikel und microscopischer Untersuchung derselben ergab Sarcom des Uterus und zwar tief und interstitiell sitzend.

Die Totalexstirpation des Uterus nach Freund wird deshalb beschlossen und mit einigen Modificationen, wie sie Spiegelberg und Bardenheuer beschrieben hatten, ausgeführt. Zunächst wurde Tage voran der Colpeurynter eingelegt. Schon der Blutung wegen war dies gerechtfertigt. Ich wollte aber auch die Beweglichkeit des Uterus verbessern. Die Vorbereitungen und der Bauchschnitt wurden ganz nach Freund's Methode ausgeführt. Die 2 oberen Unterbindungen des Lig. lat. ut. beiderseits ebenso. Für die 3. Unterbindung welche durch das Scheidengewölbe geführt wurde, benutzte ich starken Silberdraht und schnürte mit Serres-noeuds zu. Nachdem dieselbe auf beiden Seiten vollendet war und ich mit der Toilette der Beckenhöhle beschäftigt war, schlüpfte der unterbundene Stumpf des Lig. lat. mit der A. uterina links aus der Drahtligatur heraus, trotzdem fest zugeschnürt gewesen. Es trat eine beträchtliche Blutung ein, die auf Umstechung gestillt wurde. Dann Drainage des Douglas'schen Raums, der offen gelassen wurde.

Die Pat. erholte sich trotz aller Excitantien und Aetherinjectionen nicht recht, und starb 19 Stunden nach der Operation.

Die Section zeigte, dass weder Ureteren nach Blase vom Messer getroffen worden waren. Aber für die Ligirung der untersten Partie des Lig. latum mit Draht gereicht dieser Verlauf sicher nicht zur Empfehlung. Es ist richtig, dass man bei Draht gegen das Durchschneiden der Ligatur mit dem Messer gesichert ist; es wird aber ein so derber Strang zusammengeschnürt, und man kommt dem Draht so nahe, dass die Gefahr des Abgleitens dadurch viel grösser wird.

29. Laparotomie wegen Extrauteringravidität. Frau D. aus Gunzenhausen, 31 Jahre alt, hat sieben Kinder normal geboren, im November 1878 das letzte. Von da an nicht mehr ganz gesund, nahm sie nach Ablauf des Wochenbetts Eisenpillen. Die Periode trat stärker auf als früher, Pat. magerte ab. Im Juli 1879 war die Periode zum letzten Mal da. Im August traten sehr starke Schmerzen im Leib auf. Pat. hatte Verstopfung und musste alles erbrechen. Die Schmerzen waren gelegentlich so foudroyant, dass sie zu Boden stürzte. 6 Wochen lang hütete sie das Bett. Im November besuchte mich die Frau in meiner Sprechstunde, und ich trug als Diagnose ein: Gravidität, vielleicht extrauterine, Pat. hat wiederholt peritonitische Anfälle gehabt; Colostrum in den Brüsten und weinhefenartige Färbung der Vagina. Der innerliche Befund ergab aber für diese Diagnose keine Gewissheit. Pat. trat dann in die Klinik ein. Es ging ihr hier ganz gut und auch nach ihrem Austritt noch $2^1/_2$ Monate lang. Im Februar 1880 bekam sie wieder Schmerzen im Leib und Verstopfung. Das Abdomen vergrösserte sich und wurde sehr hart. Plötzlich trat Diarrhoe ein und der Leib fiel zusammen. Die Faeces sollen grau-gelb ausgesehen haben. Ende Februar trat eine Blutung aus den Genitalien auf und wurden unter heftigen Schmerzen Häute ausgestossen. Zugleich schwollen die Brüste an, waren einige Tage schmerzhaft und secernirten ziemlich viel Milch. Kindsbewegungen hat Pat. nie gefühlt. Beim Eintritt in die Klinik, 1. April 1880, war die Kranke in einem beklagenswerthen Zustand: Sie hatte Fieber, musste alles erbrechen, was sie genoss, klagte über das Gefühl, „als wenn etwas durch alle Nerven liefe“ und über Zuckungen in den Armen. Die Kiefer konnte sie nur ganz unvollkommen öffnen, die Zähne nur etwa $1^1/_2$ Ctm. aus einander bringen.

Der Befund liess nun die Diagnose einer Bauchhöhlenschwangerschaft stellen. Der Fruchtsack lag links von der Linea alba und war in Verjauchung begriffen. An der Innenfläche der beiden Oberarme hatte Pat. diffuse Röthungen der Haut, die oft wechselten. Aber ein Oedem dieser Stellen fehlte. Ueber der Sypmhyse hatte man deutliches Hautemphysem. Es war die dringendste Indication zur Laparotomie da. Dieselbe wurde direct über die Mitte des Fruchtsackes weg gemacht, ca. 6 Ctm. nach aussen von der Mittellinie und parallel zu dieser. Das Messer musste also mitten durch die Bauchmuskeln. Die Art. epigastrica wurde an der Eintrittsstelle in die Fascie erkannt, freigelegt, nach beiden Richtungen unterbunden und dann durchschnitten. Nachdem auch das Peritoneum durchgetrennt war und der Fruchtsack vorlag, zeigte sich derselbe nach oben hin nicht verwachsen. An der nicht verwachsenen Stelle wurde nun zunächst die Bauchhöhle gegen das Eindringen der Jauche gesichert, dann nahe über dem horizontalen Schambeinast ein scharfes Häkchen in den Fruchtsack eingesetzt und die Wand ein wenig aufgeschlitzt. Es zischten nun Gase heraus und folgte sofort eine aashaft riechende Jauche. Nachdem die Flüssigkeit aus dem Fruchtsack abgelassen worden, wurde derselbe mit Carbollösung ausgespült, weiter geöffnet und nun die Ränder des Fruchtsackes, besonders oben, mit einer Matratzennaht an die Bauchwand fixirt, dann das ganz zersetzte Kind, unter Eröffnung und Verkleinerung des Kopfes, extrahirt und der Fruchtsack gereinigt. Vom Nabelstrang war noch ein verfaultes Stück vorhanden. Weil die ganze Innenwand mit jauchigen Fetzen ausgekleidet war, konnte man nicht ermitteln, wo die Placenta sass. In den Fruchtsack führte ich eine Glasröhre von Daumendicke ein, um mit dem Hegar'schen Trichter den Jaucheherd ausspülen zu können: Im oberen Wundwinkel wurde der Bauchschnitt vereinigt, in der Hauptsache offen gelassen.

Der Verlauf war äusserst günstig. Das Fieber war wie abgeschnitten. Bei den Verbänden entleerte sich eine Masse Jauche, und durch Granulationen schloss sich die Höhle langsam. Am 24. Mai trat die Pat. mit einer noch etwas granulirenden Bauchwunde, aber im Wesentlichen geheilt, aus der Klinik und ist seitdem vollkommen gesund geblieben. Der Foetus war unreif und ganz zerfallen.

Ich will in der Epicrise zu dieser Operation nur einzelne Hauptpunkte hervorheben, die mich beim Verfahren leiteten. Zunächst stimmt auch dieser Verlauf zur Empfehlung Litzman's für die secundäre Laparotomie bei Extrauteringravidität. Die Sorge, dass eine Blutung aus dem mütterlichen Antheil der Placenta entstehe, fällt weg, wenn schon einige Zeit seit dem Absterben des Foetus verstrichen ist.

Lange Zeit schwankte ich, ob ich die Incision in der Linea alba oder über die Mitte des Fruchtsackes machen sollte. Ich entschied mich für das letztere, weil man mit grösserer Sicherheit den Eintritt der Zerfallsproducte in die Bauchhöhle vermeiden kann. Durch schichtweises Präpariren wurde der Fruchtsack in toto freigelegt, dann vor dem Annähen eine Entleerung



der flüssigen Jauche durch eine feine Rissöffnung vorgenommen und der zersetzte Inhalt erst nach Möglichkeit weggespült. Will man den Fruchtsack vor der Eröffnung an die Bauchdecken nähen, so dringt aus jedem Stichkanal die Jauche hervor und fliesst unaufhaltsam in die Bauchhöhle. Sicher richtet sich die Prognose wesentlich danach, ob der Fruchtsack verwachsen sei oder nicht, und ist dieselbe jedenfalls da sehr schlecht, wo jede Adhäsion fehlt. Um den Verbleib der Placenta hat man sich bei der secundären Laparotomie gar nicht zu bekümmern, um so fleissiger aber auszuspülen.

Die Kaiserschnitte werde ich separat veröffentlichen.

Die Fisteloperationen.

Zu den im bayr. ärztlichen Intelligenzblatt Jahrgang 1879 schon publicirten 7 Fällen sind weiter anzureihen:

8. B. Hatte die Fistel seit Januar 1872. Enges Becken vorhanden. Distant. Spinor. 20,5 Ctm, Crist. 23, Trochant. 27, Conj. ext. 17,5. Conj. diagonalis war wegen straffer Narben nicht zu messen. Die einzige Geburt, die zu der Urinfistel führte, dauerte nach dem Blasensprung noch 3 Tage, kam aber doch spontan zu Ende. Ausserordentlich viel straffes, festes Narbengewebe um die Fistel herum. Bei der ersten Operation bekam Pat. einen intensiven Blasenkatarrh, der die Heilung vereitelte. Das Merkwürdige bei diesem Falle ist, dass die Heilung noch mit der achten Operation erzielt werden konnte, aber auch nur dadurch möglich war, dass gegen den immer recidivirenden Blasenkatarrh vom ersten Tage an regelmässige Blasenausspülungen vorgenommen wurden. Die letzte glückende Operation war eine Modification der Bozemann'schen Methode, die ich schon in der früheren Publication erwähnt habe.

9. Frau J. hatte schon 2 Geburten sehr leicht durchgemacht. Ueber die 3. machte Pat. folgende Angaben: Dienstag Nachmittag traten einzelne Wehen auf. Mittwoch früh wurde ein **Arzt zugezogen, da die Hebamme „das Kind nicht finden konnte"**. Der Arzt machte der Beschreibung nach von 12—3½ Uhr Versuche zur Wendung und Eventration. „Ausserdem schnitt er den einen Arm ab". Und dennoch wurde das Kind nicht geboren. Um 10 Uhr Abends traten sehr heftige Wehen ein und Donnerstag ¾6 Uhr Morgens wurde der Foetus in Steisslage spontan ausgestossen! Das Wochenbett dauerte 13 Wochen. Pat. hatte Fieber. Vom 4. Tag an bemerkte sie den Abgang des Harns durch die Scheide.

Die Person ist sehr gross, hat kein enges Becken. Die Scheide ist vollständig vernarbt. Die Fistel sitzt sehr tief, ist gross und in der Längsrichtung verlaufend. Nach der ersten Operation bleibt noch eine kleine Fistel zurück, aus der Pat. beim Liegen keinen Harn verliert. Bei der zweiten Operation vollständige Heilung.

10. Frau H. Hatte 5 lebende Kinder leicht geboren, keine Symptome der Rhachitis, weiss auch anzugeben, dass sie mit 1 Jahr gehen konnte. Normales Becken. Die letzte Geburt erzählt Pat. wie folgt: Die Wehen begannen Samstag Abend 8 Uhr, waren schlecht und selten. Am folgenden Morgen wird die Hebamme gerufen, die 9 Uhr früh die Blase sprengt. Am 2. Abend giebt die Hebamme der Kreissenden innerhalb 1 Stunde 6 Wehenpulver, während der Kopf noch hoch stand. Darauf traten Krampfwehen ein. Montag früh wird ein Arzt geholt, der zunächst Pulver gegen die Krampfwehen giebt, aber wegen zu hohen Kopfstandes von Anlegung der Zange absieht. Er macht die Wendung auf die Füsse und extrahirt das Kind bis zum Kopfe. Nun gelang es aber nicht, den Kopf zu lösen, weder mit noch ohne Zange. Es wird nach einem zweiten Arzt geschickt. Abends 7 Uhr erscheint derselbe und nach vergeblichen Zangenversuchen, wobei das Instrument abglitt, gelingt endlich 8 Uhr Abends die manuelle Lösung. Pat. macht hierzu die Angabe, dass der eine Arzt immer beklagte, dass er nicht zum Mund des Kindes gelangen könne. Nachdem er aber schliesslich doch mit grosser Anstrengung zum Kinn gelangte, war die Geburt in einem Augenblick vollendet.

Gleich von der Geburt weg spürte die Wöchnerin den Harnabfluss. Im linken Ober- und Unterschenkel hatte die Frau die heftigsten Schmerzen und das Gefühl von Pelzigsein. Später als sie auftrat, empfand sie heftige Schmerzen in der linken Hüfte. Der Schmerz in dieser Gegend soll schon während der Geburt enstanden sein, durch ein Abgleiten der Zange, bei welcher Gelegenheit die Kranke einen „Knackser" verspürt haben will.

Die Fistel war colossal gross, eigentlich gar keine Blasenscheidenwand mehr da. Vom Scheideneingang aus gelangte der Finger sofort in die Blase hinein. Eine Muttermudsöffnung war nirgends zu entdecken. Es blieb keine andere Möglichkeit übrig, als die Querobliteration der Scheide zu machen. Dazu waren sehr viele Nähte nothwendig. Heilung nach der ersten Operation. Pat. wurde wegen der Parese des linken Beines noch auf die medicinische Klinik verlegt und auch davon geheilt.

11. Frau R., Bauernfrau, 47 Jahre. Pat. litt in der Jugend an Augenentzündungen, Drüsenanschwellungen und Hautausschlägen im Gesicht und besonders auf dem Kopfe, mit 17 Jahren bekam sie Kribeln an den Händen, Kopfweh, Anschwellung an Händen und Füssen. In der ersten Schwangerschaft, welche Pat. erst mit 43 Jahren durchmachte, schwollen die Beine an. Die Geburt scheint mit dem Blasensprung begonnen zu haben. Es wurde nun ein Geburtshelfer alter Schule, ein Bader, gerufen, der sofort nach seiner Ankunft die Zange anlegte. Nach und nach wurden 3 Personen zum Ziehen am Forceps herangeholt, von denen 2 bei einem Abgleiten der Zange rücklings zu Boden fielen. Noch einmal wurde das Instrument angelegt, und diesmal stürzten alle 3 Personen hin. Wir geben diese an sich irrelevanten Details nach Angabe der Kranken wieder, um zu zeigen, welcher Missbrauch mit der unschädlichen Kopfzange getrieben wird. Das Kind kam natürlich todt. Die Wöchnerin hatte einen starken Blutverlust und fühlte sofort den Urin durch die Scheide abgehen. Im Puerperium Fieber; 16 Wochen war die Person bettlägerig. Das Becken war nicht wesentlich verengt. Sp. 28, Cr. 31, Tr. 33, C. e. 18; C. d. wegen Narben nicht zu messen. Die Fistel sass sehr hoch, dicht vor der Vaginalportion, nur für eine Sonde durchgängig. Beim Anfrischen wird die Spaltöffnung etwa 1½ Ctm. lang, drei tiefere Silberdrahtnähte und oberflächlich Catgut. Heilung.

12. Fr. G., Waldaufsehersfrau, 23 Jahre. Plattes Becken, geringen Grades. Die Geburt begann mit dem Blasensprung, 24 Stunden nachher kamen die Wehen, und nach 5tägigem schwerem Kreissen erfolgte die Ausstossung eines todten Knaben. Nach 5 Tagen floss der Urin durch die Scheide.

Die Fisteloperation musste 2 Mal gemacht werden, weil das erste Mal eine Blasenblutung entstand und den Erfolg vereitelte. Von der zweiten blieb noch eine feine, nur für eine Sonde kleinsten Kalibers durchgängige Oeffnung. Die Pat. kann den grössten Theil des Urins spontan lassen; trotzdem keine vollständige Continenz erzielt worden, liess sich Pat. nicht in der Klinik durchhalten, um auch diesen Rest vereinigen zu lassen.

13. N. Hatte eine äusserst schwere spontane Geburt, frühen Blasensprung, schliesslich Zange. Trug eine colossale, die ganze Blasenscheidenwand betreffende Fistel davon. Auf der rechten Seite des Beckens ging der Defect bis auf das Periost. Die Fistel hatte annähernd die Form eines Kleeblatts. Zunächst wurde die hintere Partie vereinigt und eine quer verlaufende



Spalte gebildet, dann diese mit vielen von vorn nach hinten reichenden Nähten geschlossen. Vorn ist noch ein kleiner Defect übrig geblieben, und Pat. noch in Behandlung, um auch diesen Rest schliessen zu lassen.

14. Eine Rectumscheidenfistel aus unbekannter Ursache, die durch unfreiwilliges Abgehen der Darmgase und der dünnen Ausleerungen sehr lästig war. Durch die Naht geheilt.

15. Eine Rectumscheidenfistel, die übrig geblieben war nach einer Perineo-Episiorhaphie, ebenfalls durch die Naht geschlosen und geheilt.

Von der geburtshülflichen Station will ich hier nur einige kurze Notizen anschliessen über die Morbidität und Mortalität. Vom 1 April 1876 bis 15. October 1877 habe ich in der Berl. klin. Wochenschr., 1878, No. 1 schon berichtet. Ich halte mich auch an jene Einleitung. Nur bei gleichmässiger Abgrenzung sind Vergleiche zwischen den einzelnen Anstalten möglich. Von den in den letzten Jahren publicirten Berichten haben nur Bischoff und Fehling eine gleiche Abgrenzung eingehalten. Wenn andere Autoren von einer Morbidität von 2 % sprechen, so lässt das mit Sicherheit auf eine Eintheilung schliessen, bei der nur solche Wöchnerinnen überhaupt für krank erklärt werden, die mehr oder weniger zwischen Tod und Leben schweben.

Bis Mitte October 1877 machten von den hier Entbundenen 77,7 % ein absolut fieberfreies Wochenbett durch, und zwar in der Auffassung von fieberfrei, dass 38,0° C. die obere Grenze bildet, und diese Temperatur höchstens an einem Tage um einige Zehntel bis 38,4° C. überschritten werden darf. In die Kategorie „leicht fieberhaft" wurde derjenige Wochenbettsverlauf gerechnet, bei dem ein- bis zweimal die Temperatur zwischen 38,0 und 39,0 schwankte, oder an mehreren Tagen zwischen 38,0 und 38,5 betrug. Dabei ist noch vorausgesetzt, dass andere Krankheitssymptome fehlten. Selbst solche Wöchnerinnen sind noch nicht krank zu nennen. Aber die Mitberücksichtigung dieser Wochenbettstörungen ist nothwendig, wenn die Statistik ein wahres Bild über die Salubrität einer Anstalt und die Erfolge einer bestimmten Wochenbettbehandlung geben soll. In die dritte Kategorie gehören jene Wöchnerinnen, welche leichte Erkrankungen durchmachen, die auch von den Laien beachtet werden können, die aber durchaus ungefährlich verlaufen. Endlich kommen viertens die schweren Erkrankungen.

Wir halten in der beigefügten Zusammenstellung diese Eintheilung fest und bekommen folgende Zahlen:

	Zahl der Geburten.	Absolut fieberfrei im Wochenbett.	Gesund mit etwas Fieber.	Summe von I. u. II. Kategorie.	Leicht aber ungefährlich erkrankt.	Schwer erkrankt.	Summe von Kat. III u. IV, also leicht u. schwer erkrankt.
1. April 1876 bis 15. October 1877.	184	77,7 %	7,0 %	84,7 %	12,5 %	2,7 %	15,2 %
15. Oct. 1877 bis 31. Dec. 1877.	22	63,6	13,6	77,2	13,6	9,0	22,6
1878.	118	77,1	7,6	84,7	51,9	4,2	10,1
1879.	149	84,5	7,3	91,8	5,3	2,6	7,9
1880.	153	82,8	6,8	89,6	6,5	3,9	10,4

An Puerperalfieber sind 5 gestorben. Auf die Zahl von 626 Geburten ergiebt dies eine Mortalität von 0,79 %. Der erste Todesfall kam im Spätjahr 1877. Im Sommer 1878 starben 2, wahrscheinlich von dem gleichen Herd aus inficirt, rasch nach einander. 1879 kam ein sporadischer Fall vor, über dessen Aetiologie kein bestimmter Aufschluss gegeben werden kann. Dagegen ist die Erkrankung des letzten Falles, Ende 1880, mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Examinanden zurückzuführen, der am 3. December eine Leichenöffnung gemacht und am 5. Abends, also ungefähr 54 Stunden nachher, die Examensgeburt übernommen hatte. Die Wöchnerin erkrankte am 4. Tag, machte eine schwere Infection mit Metastasen durch und starb. Man könnte nun darüber streiten, ob 54 Stunden nach dem Anfassen von Leichentheilen die Hand noch im Stande sei, eine Infection zu übertragen. Von mehreren Seiten wird der Desinfection ein so grosses Vertrauen entgegengebracht, dass es von wesentlicher Bedeutung ist, wenn ich die Wahrscheinlichkeit der von mir vermutheten Uebertragung erhöhen kann. Es handelt sich für solche Fälle nicht um die Feststellung einer persönlichen Schuld, sondern nur um die Sammlung von Thatsachen, die uns Aufschluss geben über die Sicherheit resp. Unsicherheit der Desinfectionsmittel. Wir können aber einen zweiten Fall berichten, der ganz gleich liegt. Am 7. Juli wurde eine Operation an der Leiche ausgeführt. Gestorben war die betreffende Person nach langem Siechthum an chronischer Pyaemie. Wegen kleiner Verletzungen war die Hand des Operateurs wiederholt mit Essigsäure ausgeätzt und in den folgenden Tagen mehrmals mit Carbolsäure desinficirt worden. Am 9. Juli, Nachmittags, 53 Stunden nach jener Operation, kam eine Querlage vor. Nach nochmaliger gründlichster Desinfection wurde von derselben Hand die Wendung gemacht. Circa ½ Stunde später erfolgte die Extraction, die ziemlich viel Mühe machte. Das Kind war lebend, aber am 12. Juli starb es und zeigte bei der Section eine eitrige Pleuritis.

Am 6. Tage post part. starb die Mutter an lymphangoitischer Form des Puerperalfiebers. Im Cavum abdom. war ein geringes eiteriges Exsudat, ferner ein eiteriger Erguss in der einen Pleurahöhle.

Eine Kreissende, die ganz leicht entband, wurde wieder von derselben Hand am 12. Juli untersucht. Auch diese erkrankte und starb am 5. Tage. Wieder Eiter auf den Organen der Bauchhöhle und in der Pleurahöhle. Hier waren allerdings auch Studirende am Kreissbett gewesen, die keine immunen Hände hatten, so dass die Uebertragung aus anderer Quelle möglich ist. Diese Erfahrungen geben genug Anhaltspunkte, um den Grundsatz aufzustellen und soweit als möglich durchzuführen, dass nach einer Beschäftigung mit exquisit infectiösen Stoffen 8 Tage lang pausirt werden muss, ehe mit denselben Händen wieder eine Kreissende untersucht oder eine Laparotomie gemacht werden darf.

IV. Kritik.

Gehirn und Auge. Von Ludwig Mauthner. (Vorträge aus der Augenheilkunde, Heft VI—VIII.) Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden 1881.

Das vorliegende Werk schliesst sich den seit 1878 jährlich erschienenen Heften von Mauthner's Vorträgen aus dem Gesammtgebiet der Augenheilkunde für Studirende und Aerzte an, übertrifft jedoch dieselben an Bedeutung bei weitem, und namentlich ist es die erste grössere Hälfte dieses Werkes, welche die Hemianopie (ein neuer Name den früheren „Hemiopie" und „Hemianopsie" gegenüber) und hieran sich reihende Fragen behandelt, die ganz besonders das Interesse der medicinischen Welt verdient. Wir werden in diesem Werk an der Hand eines umfassenden Materials der in- und ausländischen Literatur, welches der Verfasser mit grosser Umsicht und kritischer Schärfe verarbeitet hat, Schritt für Schritt in die Lehre von der Hemianopie und ihrer einzelnen Factoren eingeführt. Es gestalten sich einzelne Abschnitte dieser Arbeit zu wahren Meisterwerken der korrecteologischen Forschung und der Kritik, und zwar letztere, wie wir mit Freuden dem Autor zugestehen müssen, hier nicht nur im umstossenden, sondern auch im aufbauenden Sinne. In dieser Hinsicht sind besonders hervorzuheben die Abschnitte über Partialdurchkreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma und deren Verhalten im Gehirn. Entgegnungen und Einwände dürften auch wohl diesem Werke für die Zukunft nicht erspart bleiben, aber dieselben werden sich wohl weniger gegen die Art der Argumentation von Seiten des Autors richten, als vielmehr gegen einzelne Factoren, welche Verfasser der Literatur entnommen und mit denen er, als mit vollendeten Thatsachen, rechnet.

Die Eintheilung der Hemianopie erfolgt in 2 grosse Klassen: 1) Die binoculäre Hemianopie in seitlicher Richtung; 2) die binoculäre Höhenhemianopie. Diese 2. Klasse tritt in dem Werk völlig in den Hinter-



grund, da sich in der Literatur sonst gar keine einschlägige Fälle finden, Verfasser selbst theilt einen Fall mit, der allenfalls den Namen verdient. — Die Hemianopie in seitlicher Richtung zerfällt dann in 1) Hemianopia homonyma (gleichsinnig) dextra et sinistra und 2) Hemianopie heteronyma (gegensinnig) lateralis (temporalis) et medialis (nasalis). Es folgt nun die Schilderung der näheren Symptome und des Verlaufes der Hemianopie in seitlicher Richtung, unter Beibringung der einschlägigen Casuistik. Auch die heteronyme, temporale Hemianopie wird noch als zweifellos vorkommend angenommen, während die heteronyme mediale Hemianopie kaum einen sichern Fall aufzuweisen hat. — Die Partialkreuzung der Sehnervenfasern ist theoretisch ein nothwendiges Postulat für das Zustandekommen der homonymen und heteronymen Hemianopie in seitlicher Richtung in Uebereinstimmung mit der in der Literatur vorliegenden Casuistik. Affection eines Tractus würde die homonyme und Sitz eines Herdes im vordern oder hintern Chiasma-Winkel die heteronyme temporale Hemianopie erklären. Die nasale heteronyme Hemianopie ist, entsprechend ihrem fast völligen Fehlen in der Literatur, nur sehr schwer bei Partialkreuzung der Sehnervenfasern zu erklären. Die totale Kreuzung muss vom theoretischen Standpunkt aus als unbrauchbar für die Erklärung der Hemianopie zurückgewiesen werden.

Was den ophthalmoscopischen Befund bei homonymer Hemianopie nach längerem Bestehen derselben anbetrifft, so vertritt Verfasser den Standpunkt, dass nur eine Papille sich atrophisch verfärbe, von der Annahme ausgehend, dass die Fasern des gekreuzten Bündels fast ausschliesslich die Papillenoberfläche darstellen.

Verfasser tritt dann den Beweis für das thatsächliche Bestehen einer Partialkreuzung im Chiasma an, gestützt auf physiologische, anatomische, pathologisch-anatomische, experimentelle und ophthalmoscopische Daten und Sectionsbefunde. Vom rein anatomischen Standpunkte aus hält er die Frage der Decussation noch nicht für gelöst, während die pathologisch-anatomischen Befunde bei einseitiger Sehnervenatrophie unzweifelhaft Partialdurchkreuzung, aber noch nichts Sicheres über die Lage der Fasern im Tractus ergeben. Von den Experimenten sind besonders die Durchtrennung des Chiasma bei Katzen in der Medianlinie (Nicati) für die Partialkreuzung beweisend. In 6 Fällen von Sectionsbefunden wurden bei Hemianopie Veränderungen eines Tractus oder des Chiasma gefunden.

Was das Verhalten der Sehnervenfasern im Gehirn anbetrifft, so tritt Verfasser für die volle Endigung jedes Tractus in der gleichseitigen Grosshirnhemisphäre ein, gegenüber dem Schema von Charcot und dem von Schoen und Nicati, wo bei Partialkreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma die Endigung eines N. opticus in der entgegengesetzten Hemisphäre angenommen wird. Die Beweisführung ist analog der vorigen und im hohen Maasse anziehend und belehrend. Die Frage, ob im Tractus die Fasern des gekreuzten und ungekreuzten Bündels innig vermischt mit einander (Kellermann) oder gesondert verlaufen, hält Verfasser noch nicht für entschieden und es daher auch nicht für vortheilhaft, die kleinen homonymen Gesichtsfelddefecte pathognomisch gleichbedeutend zu rechnen mit homonymer Hemianopie. — Die Anatomie hat bis jetzt die Endigung der Sehnervenfasern in der Hirnrinde des Occipital-Lappens direct nicht nachweisen können. In pathologisch-anatomischer Hinsicht sprechen die beiden hochinteressanten Befunde Huguenin's von Defecten in der Hirnrinde bei Sehnervenatrophie für den Sitz des Sehcentrums im Occipitallappen und von den Sectionsbefunden (16 Fälle) werden 3 (Curschmann, Westphal, Jastrowitz) als geradezu beweisend angesehen. Den greifbarsten Aufschluss über den Sitz des Sehcentrums in der Hirnrinde zu geben, war jedoch das Experiment berufen und zwar das directe Experiment an der Hirnrinde, und hiermit kommt Verfasser nun auf die eminenten Arbeiten und Entdeckungen Munk's, denen er seine volle Bewunderung zollt, und die er, was das Thatsächliche anbetrifft, in keiner Weise bezweifelt, in deren Auffassung und Deutung er jedoch in einigen Punkten nicht unbedeutend von diesem Autor abweicht. Vor Allem ist es die Seelenblindheit, wie Munk sie bei Exstirpation der Stelle A' aus der Grosshirnrinde des Hinterhauptlappens für das contralaterale Auge des Hundes statuirt, gegen welche Mauthner sich auflehnt. Alle auf diese Weise hervorgerufenen und als Seelenblindheit (Munk) beim Hunde gedeuteten Erscheinungen seien auf viel einfachere Weise, lediglich aus dem Verlust des centralen Sehens zu erklären. Es sei Munk nie gelungen, Vorstellungselemente gesondert zu exstirpiren, sondern mit der Erzeugung der sogenannten Seelenblindheit sei auch immer eine wenigstens theilweise (centrale) Rindenblindheit zu Stande gekommen. Die Bedingungen bei so operirten Hunden, seien denen beim Menschen, der sein centrales Sehen eingebüsst habe, ganz analog. Keineswegs habe derselbe seine Gesichtsvorstellungen verloren, sondern eben weil er dieselben nicht verloren habe, gelinge es ihm auch vermittelst des undeutlicheren excentrischen Sehens sich über die Dinge der Aussenwelt wieder zu informiren. Ebenso der operirte Hund; auch werde derselbe nicht in den Zustand der frühesten Jugend zurückversetzt. „Es ist etwas Anderes, sehen lernen, d. h., Netzhautbilder überhaupt verwerthen lernen, etwas Anderes, erkennen lernen, d. h., die Netzhautbilder mit Hülfe der Erinnerungsbilder auf schon gesehene Objecte beziehen lernen." Auch der Umstand, dass zuweilen bei der Exstirpation von A' einzelne Gesichtsvorstellungen erhalten bleiben, wie z. B. beim Affen das der Mohrrübe, glaubt Mauthner für seine Ansicht verwerthen zu können. Ferner erkennt er Munk's Annahme nicht an, dass durch die Wahrnehmungselemente, welche den peripheren Netzhautpartien coordinirt sind, für gewöhnlich keine Vorstellungselemente erregt werden, sondern nur erst in der Noth beim Verlust des centralen Sehens. Mauthner geht dann noch einen Schritt weiter, indem er seinen Zweifel ausdrückt, ob es möglich sei, die beim Hunde nach Exstirpation von A' auftretenden Erscheinungen durch den Verlust der Gesichtsvorstellungen überhaupt zu erklären. Die bis jetzt vorliegenden Entgegnungen Munk's auf diese Einwände finden sich in den Verhandl. d. Berliner physiolog. Gesellschaft v. 9. Aug. 1880, No. 18 (Jahrg. 1879—1880).

Passagere Hemianopie und hemianopisches Flimmerscotom will Verfasser streng von einander geschieden wissen, erstere sei sehr selten und habe wahrscheinlich im Sehcentrum oder im Tractus ihren Sitz, während letzteres wohl nur in den Tractus zu verlegen und wahrscheinlich auf einen Gefässkrampf zurückzuführen sei.

Die gekreuzte Amblyopie entweder bei substantiellen Gehirnleiden oder bei Hysterie (Charcot) erkennt Mauthner nicht an und ebenso wenig Zustände, welche als einseitige Seelenblindheit beim Menschen beschrieben sind (Fürstner, Reinhard, Luciani, Tamburini, Dor). In der Literatur liege zur Zeit kein unzweifelhafter Fall von gekreuzter Amblyopie oder Amaurose vor. Auch Brown-Séquard's Ansichten über gleichseitige Amaurose bei Hirnkrankheiten erfahren eine herbe Kritik, und gesteht Mauthner eine Erblindung der gleichen Seite nur zu als durch eine gleichzeitige Affection des betreffenden Sehnervenstammes selbst bedingt. — Zum Schluss der Abhandlung über Hemianopie kommen dann noch ihre Complicationen, begleitenden Erscheinungen, Differentialdiagnose und Therapie zur Sprache.

Der letzte kleinere Theil des vorliegenden Werkes handelt von den Veränderungen des N. opticus und der Retina nebst den Augenmuskellähmungen bei Hirn- und Rückenmarkserkrankungen. Die Arbeit giebt ein gutes übersichtliches Bild über den Stand der hierher gehörigen Fragen, steht jedoch in der ganzen Form der Behandlung erheblich hinter dem ersten Theil zurück. Während der erste Theil stets ein streng wissenschaftliches Gepräge trägt, zeigt der letzte wieder mehr den Character einer interessanten belehrenden Vorlesung „für Studirende und Aerzte" und schliesst sich in dieser Hinsicht wieder mehr den früher erschienenen Heften an. Uhthoff.

V. Feuilleton.

Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** zu Ober-Salzbrunn

III.[1]) Die klimatischen Kurorte Siciliens.

Abgesehen von der Insel Madeira, von der südlichsten Küstenstrecke Spaniens (mit Malaga als klimat. Kurort), ferner von der Insel Malta, den untersten Vorsprüngen des Peloponnes und einigen Inseln des griechischen Archipelagus, sowie von Candia, ist Sicilien das mittäglichst gelegene Territorium Europas; seine Hauptausdehnung von Süden nach Norden wird im wesentlichen vom 38. Breitengrad eingenommen. Schon durch diese ihre geographische Lage musste die grosse, geschichtlich wie physikalisch gleich berühmte und hervorragende Insel bereits früh in unserem Zeitalter der „Reisen aus Gesundheitsrücksichten" die Aufmerksamkeit der medic. Klimatologen auf sich ziehen. Fast eine östwestliche und südliche Fortsetzung des Festlandes von Italien, und demgemäss möglichst bequem zugänglich auf einem an landschaftlich und historisch bedeutenden Punkten reichen Landwege, oder durch eine kurze Seefahrt von Neapel aus, war Sicilien schon vor mehreren Jahrzehnten das winterliche Reiseziel von Kranken. Bereits lange vor einer erheblichen Ausdehnung des Eisenbahnnetzes in Süd-Italien, welches jetzt bis zur Südspitze Calabriens führt, und auf Sicilien selbst eine nach allen Richtungen bequeme Fortsetzung bekommen hat, erwarb sich ein brustleidender Arzt aus Wien, Dr. R. v. Vivenot das Verdienst, in einem vorzüglichen Werke[2]) den Winteraufenthalt in Palermo eingehend zu erörtern. Einige Jahre hindurch wurde, in Folge dieser Arbeit, die schöne Hauptstadt der Insel von deutschen Leidenden in grösserer Anzahl besucht. Die politischen Umwälzungen jedoch, für welche Süd-Italien während der letzten zwanzig Jahre den Boden hergab, und das rasche Emporblühen der ligurischen Küstenorte Frankreichs und Italiens als klimatische Kurstätten während derselben Zeit, hat die Benutzung des von schlimmsten Auswüchsen der staatlichen Kämpfe heimgesuchten Siciliens merklich zurückgedrängt, und erst in den letzten Jahren sind einigermassen erfolgreiche Versuche gemacht, Palermo und einigen anderen Küstenorten Siciliens wiederum medicinisch-klimatologische Bedeutung zu geben; jedoch ist in letzter Zeit keine eingehendere und übersichtliche Arbeit über die Insel aus ärztlicher Feder erschienen.

Mit Uebergehung einer Anzahl kleinerer, meist herrlichst gelegener Ortschaften, deren sociale und culturelle Verhältnisse noch auf einer für Nordeuropäer bedenklichen Stufe stehen und vorläufig jede Empfehlung zu klimatischen Kuren ausschliessen, glaube ich 4 Städte Siciliens in Betracht ziehen zu müssen, wenn ich die speciell klimato-therapeutische Bedeutung der Insel für nordeuropäische Collegen übersichtlich zeichnen will. Es sind dies: an der Nordküste das schon genannte

1) S. d. Zeitschr. 1880. No. 23 ff. und No. 37 ff.
2) R. v. Vivenot, Palermo. Erlangen, 1860.



Palermo, und an der Ostküste die von Norden nach Süden ziemlich nahe aufeinanderfolgenden Städte Aci-reale, Catania und Syracus.

Aci und Catania, beide ziemlich gleichmässig unter dem meteorologischen Einflusse des nahen Aetna und des Hochgebirges Calabriens sowie der See gelegen, bilden eine atmosphärisch ziemlich bestimmt und ähnlich geartete Gruppe mit der ebenfalls gemeinsamen geologischen Eigenthümlichkeit, auf dem umfänglichen, nur aus Lava des Vulcans gebildeten Territorium zu ruhen. Dieser Gruppe gegenüber haben Palermo und Syracus verwandte klimatische Existenzbedingungen, das erstere vorzugsweise von Norden und Nordwesten her ungebrochenem marinem Einflusse ausgesetzt, das letztere aus Osten der intensivsten Meereseinwirkung zugänglich, der Boden beider Orte aber, und ihrer Umgebung, ziemlich gleichmässig aus der Appenninenformation der Hauptmasse der Insel bestehend.

Am wenigsten von den hier genannten Orten hat bisher Syracus den Anspruch erhoben, zu klimato-therapeutischen Zwecken benutzt zu werden, und manche kleinliche Verhältnisse der ärmlichen Stadt widersetzen sich gegenwärtig noch einer auch nur beschränkten Benutzung. Dennoch halte ich einige Eigenthümlichkeiten des Klima und der Lage von Syracus für hochbedeutend, und bedaure lebhaft, dass die Bestrebungen eines einsichtigen und in Klimakurangelegenheiten ziemlich erfahrenen Laien, eines begüterten Süddeutschen: auf dem alten Stadtgebiet eine grössere Kuranstalt für Phthisiker anzulegen, an der Engherzigkeit und stupiden Eifersucht der Bewohnerschaft und der Behörden der Stadt selbst gescheitert sind. Das reiche und elegante Catania ist früh als Gesundheitsstation genannt, und, meiner Ueberzeugung nach gewaltig überschätzt. Dem erst vor wenigen Jahren als Winterkurort bekannt gewordenen Aci-reale kommen die zuvor an Catania gerühmten Vorzüge sicher in ausgedehnterem Masse zu; der Ort bietet die oft erwünschten Eigenthümlichkeiten einer kleineren, wohlhabenden Stadt. Palermo's städtischer und klimatologischer Character muss jedoch, schon nach touristischem Ueberblick, für die medicinisch-klimatische Bedeutung der ganzen Insel noch auf lange hinaus ausschlaggebend bleiben; die socialen Verhältnisse der alle anderen Städte der Insel soweit überragenden Hauptstadt werden vorläufig bedingen, die Orte der Ostküste nur als klimato-therapeutische Succursalen Palermo's zu betrachten.

Das Klima Siciliens als einer nahezu in das Centrum des Mittelmeerbeckens hinausgerückten Landmasse dreieckiger Form und verschiedenartig gebirgigen Characters, erfordert eine einleitende Gesammtbetrachtung, wenn man den winterlichen Witterungscharacter der genannten Ortschaften nach seinem therapeutischen Werth einigermassen klarstellen will. Wie Th. Fischer[1]) hervorhebt, ist die klimatische Begünstigung der Mittelmeerländer überhaupt, ausser durch die nördlichen begrenzenden und schirmenden Gebirgswälle (Pyrenäen, Alpen, Balkan), vorzugsweise bedingt durch die Lage zum westlichen Weltmeer (dem atlant. Ocean) und durch die consequent die Luftwärme übertreffende Temperatur der Gewässer des Mittelmeeres selbst[2]); viel weniger durch die Lage zur Sahara. Letztere sendet allerdings stossweise heisse Luftströmungen (Scirocco) über das Mittelmeergebiet, ist aber, wenigstens im Winter, vorwiegend die Quelle kälterer Winde zu den südlichen Gestaden des Beckens[3]) und vermag, gemäss ihrer Lage zur Rotationsrichtung der Erde, überhaupt nur selten die vorherrschende Luftströmung des Antipassat (von Südwesten und Westen, also dem atlant. Ocean her) wesentlich zu modificiren. Der sehr feuchte Antipassat giebt daher den Orten am Meere mit südwestlicher, westlicher und nordwestlicher Exposition den höheren Feuchtigkeitsgrad ihrer Atmosphäre, während bei den in östlicher Richtung dem Meere exponirten Orten die auf längerem oder kurzerem Ueberlandwege schon entfeuchtete westliche Luftströmung noch mehr oder weniger durch den sogenannten todten Winkel des Windes eliminirt wird. Bei den Orten östlicher (nord-süd-östl.) Küstenlage am Mittelmeer hängt daher die geringere oder grössere Trockenheit der Atmosphäre im Grossen davon ab, inwieweit, erstens, ihre westlichen Winde durch interponirte Landmassen entfeuchtet werden konnten und, zweitens, inwieweit östliche Luftströmungen durch mehr oder weniger ausgedehnte Berührung mit dem Meere geeignet sind, Wasserdampf aufzunehmen, oder denselben, ebenfalls an dazwischentretende Gebirgszüge und Landstrecken, abzugeben. Von Sicilien sind die seltneren, ursprünglich sehr trocknen continentalen, östlichen Luftschichten durch die halbe Länge des Mittelmeeres, also genügend weit geschieden, so dass sie nicht als hochgradig dampfarme Winde an dessen Küsten gelangen können.

Im Grossen und Ganzen ist der meteorische Character der Insel feucht, und dieses am ausgesprochensten im Winterhalbjahr, da, bei dem sommerlichen Vorrücken des Passatwindes und Antipassats nach Norden, Sicilien schon nahezu in die Zone sommerlicher Regenlosigkeit hineingezogen wird. Palermo hat die für seine Breitenlage hohe Zahl von 97 Regentagen im Jahr und die Beziehungen dieser zum Stande der relativen Luftfeuchtigkeit im Winter sind um so evidenter, als das Stadtgebiet und mit ihm die Nordküste der Insel ein fast 4 monatliches Ausbleiben von Regen während des Sommers aufweist. 64 Regentage fallen in das Winterhalbjahr. Syracus hat 66 Regentage im Jahr, von denen auf das Winterhalbjahr 40, und Catania 53 Regentage (desgl. wohl Aci, von welchem Beobachtungen fehlen), von denen das Winterhalbjahr 36 umfasst.

Die in diesen Ermittelungen ausgesprochenen meteorologischen Unterschiede der Nord- und der Ostküste Siciliens sind theilweise erklärt, durch die vorstehend gezeichneten grossen Witterungsfactoren. Ihr weiteres Verständniss wird durch die specielle Topographie der einzelnen Orte vermittelt. Die Thalbildung der Conca d'oro, in deren Mitte Palermo liegt, ist nach Nordwesten dem feuchten Antipassat, nach Nordosten östlichem Seewind aus einer immerhin weiten Meeresbreite zugänglich, durch den massigen aber nicht sehr breiten Monte Pellegrino gegen direct nördliche Winde etwas gedeckt, nach Süden und Westen durch mässig hohe Bergketten abgeschlossen. Die dampfbeladenen nordwestlichen Winde haben eben so freien Zutritt, wie die kühleren nordöstlichen, welche, bei der Stauung der Atmosphäre am südlichen Bergkranz die reichen winterlichen Regen in der Stadtebene hervorrufen. Alle vorherrschenden Winde aber sind Seewinde und daher nur ausnahmsweise sehr kalt. In einem partiellen Gegensatze zu Palermo erhalten Aci-reale und Catania, auf dem südöstlichen Absturze der Basis des Aetna gegen das Meer gelegen, ihre westlichen und nordwestlichen Luftstömungen als relative Landwinde, entfeuchtet und abgekühlt durch den dauernden Schneemantel des Vulcan, und ihre östlichen ähnlich beeinflusst durch die hohen, ebenfalls im Winter schneebedeckten Gebirge der Südspitze Calabriens. Die über diese Höhen herabkommenden Luftstömungen haben ausserdem relativ kurz zuvor die schneebedeckten Ketten der Küstengebirge von Albanien, und nur das verhältnissmässig schmale adriatische Meer, als mildernden und Feuchtigkeit zuführenden Factor, passirt. Die Erhebung der nächsten Höhen über den Stadtgebieten aber ist nicht bedeutend genug, um für irgend eine Luftströmung einen erheblichen „todten Winkel" herzustellen. Die Orte sind daher auch im Winter nicht blos trockener als Palermo, sondern auch zugiger, schroffen Witterungswechseln in kalten Wintern mehr ausgesetzt, sie repräsentiren die erregenderen, lufttrockneren Klimagebiete Siciliens, gemildert durch die sehr südliche Lage und vielseitig hohen Meereseinfluss, und besonders gemildert durch den Bergwall, welcher sich schützend gegen Norden in der Nordostspitze Siciliens aufthürmt.

Nicht unwesentlich anders gestalten sich die Verhältnisse für das nur ½ Grad südlicher gelegene Syracus. Die südlichen und südwestlichen Luftströmungen behalten bei der geringen Ausdehnung und nur schwach gebirgigen Profilirung der Südostspitze Siciliens ihre marine Milde und Feuchte grossentheils; für die nordöstlichen fällt die Abkühlung und Entfeuchtung durch den Aetna-Kegel, als zu entfernt, fort; die nördlichen sind durch die vorgelagerte sehr gebirgige Nordostspitze Siciliens, wenn auch in geringerem Grade als für Aci und Catania gemildert; die nordöstlichen und östlichen Winde aber sind, durchweg unbeeinflusst von den ferneren calabrischen Höhen, durch hochgradige marine Einwirkung möglichst dampfreich.

(Fortsetzung folgt.)

X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

b) Nachmittagsitzung in der Aula der Königl. Universität von 2—4 Uhr.

Herr Thiersch (Leipzig). a) Exstirpation eines Balggeschwulst bei einem Bluter. Die Vermuthung, dass der antiseptische Verband auch bei der Wunde eines Bluters zur Primärheilung führen und dadurch vor gefährlichen Nachblutungen schützen werde, hat sich bei Exstirpation einer Balggeschwulst bei einem 37jährigen, bereits von Oppolzer als Bluter erkannten Manne nicht bestätigt. Schon 2 Stunden nach der Operation musste wegen grosser Schmerzhaftigkeit der comprimirende Verband gelöst werden; und es fand sich eine von der am Kopf befindlichen Wunde bis zur Wange und Oberlippe reichende Blutsuffusion, welche in den nächsten Tagen bis auf das Brustbein herunterstieg. Beim Verbandwechsel am 9. Tage p. o. trat eine heftige arterielle, nur durch Eisenchloridwatte stillbare Blutung ein. Trotz eines permanenten stillicidium sanguinis und eines Erysipelas bullosum im Gesicht, kam die vollkommen aseptische Wunde am 38. Tage zur Heilung. b) zur Therapie des Ulcus phagedaenium empfiehlt Herr Thiersch die Anwendung einer Lösung von Argentum nitricum (1:2000) in Form parenchymatöser Infectionen, welche in einer Doppelreihe rings um das Geschwür gemacht werden. c) Seltener Fall von Selbstverstümmelung. Ein 37jähriger Zuckerbäcker in Leipzig hat aus bisher unbekannt gebliebenen Motiven erst die vollkommene Circumcision an sich ausgeführt, und dann, „um nachzusehn, wie es drinnen aussehe" sich den Leib von der Symphyse bis zum Nabel aufgeschlitzt. Mit prolabirtem Netz und Darm kam er in die Klinik und konnte nach kurzer Zeit als geheilt entlassen werden. Ein Jahr später kehrte er wieder zurück mit aufgeschlitztem Scrotum und prolabirtem Testikel. Auch diese Verletzung heilte in 9 Tagen. Im Jahre 1880 schnitt er sich zum zweiten Male den Bauch auf; nach Reposition des prolabirten Darms trat in 14 Tagen Heilung ein. Kurz darauf vollführte er an sich eine reguläre Castration des einen Hodens mit sorgfältiger Scrotalnaht. Nachdem die Wunde schön verheilt war, entfernte er mit derselben Sorgfalt den zweiten Hoden; allein die um den Samenstrang gelegte Ligatur glitt ab, und die starke Blutung führte den Mann wieder dem Krankenhause zu, in welchem er Genesung gefunden.

Herr Maas (Freiburg): Ueber die Circulation in der unteren Extremität. Bei Exstirpation eines Carcinomrecidivs aus der Inguinal-

1) Studien über das Klima der Mittelmeerländer. Petermann's Mitth. 1879, Ergänzungsheft 59.

2) Bei Palermo ist im Winter das Meer 2—3° wärmer als die Luft.

3) Infolge nächtlicher Strahlung der Wüste.



gegend eines 49jährigen Mannes musste die Vena femoralis oberhalb der Vena saphena excidirt werden. Das sofort blauroth gefärbte Bein bekam schon nach 3½ Stunden die gesunde Farbe wieder und behielt normale Sensibilität, als eine am 12. Tage plötzlich auftretende Blutung aus der Wunde die Unterbindung aus der Arteria femoralis erforderte. Schon am nächsten Tage machten sich unangenehme Sensationen in der Extremität bemerkbar; es entwickelte sich eine Gangrän, welcher der Kranke erlag. Es hatte also die Unterbindung der Arteria femoralis die Gangrän verursacht, nicht die Venenligatur. R. schliesst daraus, dass bei Unterbindung der Vena femoralis allein der erhöhte Blutdruck die Erhaltung der Extremität begünstige, dass jedoch die durch gleichzeitige Ligatur der Arteria femoralis geschaffene Verminderung des Blutdrucks einen deletären Einfluss ausüben könne.

In der Discussion bemerkt Herr von Langenbeck, dass in seinem von Herrn Maas citirten Falle die Unterbindung die Arteria femoralis erforderlich gewesen wäre, weil sonst der Blutstrom die Ligatur an der Vene gesprengt hätten. Im Uebrigen sei Herr von Langenbeck der Ansicht, dass man die Vena femoralis ohne die Gefahr der Gangrän exstirpiren könne.

Herr Gussenbauer hat nach Excision der Vena femoralis in Länge von 5 Ctm. bei Entfernung eines Sarcoms der Inguinalgegend und nach gleichzeitiger Unterbindung der Arterie Gangrän nach 2 Tagen beobachtet.

Herr Küster hat in einem gleichen Falle Gangrän gesehen.

Herr Busch (Bonn): Auch bei frischen Verletzungen, welche zu gleichzeitiger Unterbindung beider Gefässe zwingen, trete immer Brand ein.

Herr v. Langenbeck: Ueber Zungenamputation mittelst des Thermocauters.

Mit Rücksicht auf die grosse Zahl der noch angemeldeten Herren Redner, zieht Herr v. Langenbeck seinen beabsichtigten Vortrag zurück und berichtet in Kurzem über 7 von ihm in neuester Zeit ausgeführte Zungenexstirpationen mittelst des Thermocauters. Bei diesen 7 Operationen ist nur 1 Todesfall (septische Pneumonie) zu verzeichnen, während von 18 nach der v. Langenbeck'schen Methode in den Jahren 1875—1881 operirten Fällen 5 einen ungünstigen Ausgang genommen hätten, also 36%. Wenngleich das Glühmesser die Dauer der Operation um ein erhebliches verlängere — ein Uebelstand, der vielleicht durch die vorausgegangene Unterbindung der Arteria lingualis vermieden werden könne, so liessen sich doch die Vortheile des neuen Verfahrens, welches eine ausgiebigere Zerstörung des kranken Gewebes, eine sicherere Blutstillung und vor allem eine viel energischere Wundreaction ermögliche, nicht verkennen. Freilich drohe noch immer die Gefahr der Schluckpneumonie, gegen welche auch die von Kocher vorgeschlagene Tracheotomie sich ohnmächtig erweise. Jene wäre zu verhüten, wenn es gelänge, das Wundsecret völlig aseptisch zu machen. Bei Ausführung der Thermocauterisation empfiehlt Herr v. Langenbeck das von Herrn C. F. Schmidt modificirte, mit Schutzplatten versehene Whitehead'sche Speculum.

Discussion.

Herr Küster bestreicht die Operationswunden im Munde mit Chlorzinklösung und hat nur in einem Falle eine Halsphlegmone beobachtet, bei welchem das Bestreichen mit Chlorzink unterlassen wurde.

Herr Bardeleben: die Galvanocaustik stelle keineswegs vor Blutungen aus der Arteria lingualis sicher.

Herr Gussenbauer hat einmal mit gutem Erfolge das Glühmesser nach temporärer Resection des Unterkiefers angewandt, ist jedoch zum alten Verfahren zurückgekehrt, weil sich das Operationsfeld besser übersehen lasse.

Herr v. Langenbeck sieht grade darin den Vortheil des Thermocauters, dass man weit über die Grenzen der Geschwulst hinaus zerstören könne.

Herr Trendelenburg (Rostock): a) Ueber Exarticulation im Hüftgelenk.

Um eine möglichst sichere Blutstillung bei Exarticulatio coxae zu erzielen, schlägt Herr Trendelenburg neben Anwendung der Esmarch-schen Construction, folgendes Verfahren ein: Eine lange Stahlnadel wird dicht (etwa 1 Zoll) unter der Spina anterior superior durch den Oberschenkel gestochen, so dass sie am Tuber ischii wieder herauskommt. Dann wird um die Enden der Nadel ein Gummischlauch in Achtertour umgelegt zur Compression der Hauptgefässe. Nach Anlegung der Esmarch'schen Constrictionsbinde, folgt die Bildung des Vorderlappens mittelst des Lisfranc'schen Messers und Unterbindung der Art. und Vena femoralis. In gleicher Weise wird dann durch den hinteren Lappen eine Nadel parallel der ersten durchgeführt und durch eine Achtertour die Constriction bewerkstelligt. Herr Trendelenburg hat 4 Fälle in dieser Weise operirt.

b) Ueber einen Fall von Hernia properitonealis.

Herr Trendelenburg hat eine eingeklemmte Hernia properitonealis durch die Laparotomie, welche das Herausziehen der Darmschlingen aus der Bruchpforte ermöglichte, geheilt.

Herr Busch (Bonn): Ueber Nervennaht.

Wenn Nervennähte mit scheinbar gutem Erfolge, der jedoch nachher wieder verloren gehe, oder ohne Erfolg gemacht würden, sollte man die Operationswunde immer wieder öffnen, um eine ev. Anfrischung der Nervenenden vorzunehmen. Doch komme es vor, dass es einer solchen gar nicht bedürfe, und dass nur eine Dislocatio ad latitudinem der sonst vollständig verwachsenen Stümpfe die Leitung behindere. Zur Wiederherstellung derselben empfehle sich Anwendung der Electricität.

Herr Merkel (Rostock): Ueber tägliche Grössenschwankungen.

M. hat an sich die Beobachtung gemacht, dass er Morgens im Liegen 5 Ctm. länger sei, als Abends im Stehen. Ein Theil dieser Verkleinerung komme auf die Zwischenwirbelscheiben, ein anderer Theil auf die Gelenke. Und zwar verkleinere sich das Kniegelenk um 2 Mm., das Fussgelenk und das Hüftgelenk um je 1 Ctm. Letztere Verkürzung werde bedingt durch das Hineinrutschen des Gelenkkopfes in die Pfanne.

Herr Jul. Wolff[1]) (Berlin): Ueber blutloses Operiren.

Bei fortgesetzten Untersuchungen der Temperatur der geschlossenen Hohlhand konnte der Vortr. den directen Nachweis liefern, dass sich durch Elevation die Wirkungen der der Constriction folgenden vasomotorischen Lähmung erheblich abschwächen und abkürzen lassen. Es wurden z. B. bei einem erwachsenen Manne an beiden Armen Constrictionsbinden und Schlauch angelegt. Vor Abnahme des Schlauchs wurde der rechte Arm elevirt; der linke blieb horizontal. Die Temperatur stieg in den nächsten 10 Minuten rechts von 28,5° C. auf 32,5°, links dagegen in den nächsten 15 Minuten nur von 28,4° auf 29,4°.

Auf diese Ergebnisse gestützt, untersuchte der Vortr., ob sich nicht das Esmarch'sche Verfahren des „ganz blutlosen“ Operirens so vereinfachen liesse, dass man wieder, wie früher, nur die Hauptgefässstämme unterbindet, und dass man ausserdem die Zeitdauer der Compression des Stumpfs abkürzt, und auf die nächsten 15—30 Minuten nach Abnahme des Schlauches beschränkt. — Herr Bardeleben hat auf Veranlassung des Vortr. eine Amputation des Oberschenkels dicht oberhalb der Condylen in folgender Weise ausgeführt: Constriction Amputation; Unterbindung ausschliesslich der Hauptgefässstämme; comprimirender Verband des Rumpfs; Elevation; Abnahme des Schlauchs; ruhiges Abwarten 20 Minuten hindurch; alsdann Abnahme des comprimirenden Verbandes; Vernähung der Hautlappen; Anlegung eines einfachen, nicht stark comprimirenden Verbandes (ohne Neuber'sche elastische Deckbinde); Hochlagerung des Stumpfs. — Es ergab sich, dass in der That nach Abnahme des comprimirenden Verbandes kein einziges Gefässlumen weiter zu unterbinden nöthig war. Die Zeit also, die bei dem Esmarch'schen und König-schen Verfahren mit dem Aufsuchen vieler kleiner Gefässlumina hingebracht wird, kann vortheilhafter mit blossem ruhigem Abwarten ausgefüllt werden. — Es ist übrigens wohl möglich, dass die Zeit von 20 Minuten noch erheblich abgekürzt werden darf.

Der Vortr. hat noch andere Modificationen dieses Verfahrens, die ebenfalls darauf hinauskommen, dass die Unterbindungen auf die Hauptgefässstämme beschränkt bleiben, mit Erfolg, wenn auch bisher noch nicht wieder bei Ober- oder Unterschenkelamputationen erprobt.

In der Discussion empfiehlt Herr Koenig dem Esmarch'schen und Wolff'schen Verfahren gegenüber das seinige, bei dem zwar alle sichtbaren Gefässlumina unterbunden werden, dafür aber die Compression des Rumpfs unmittelbar nach der Amputation fortfällt.

Herr Bardeleben bestätigt die Angaben des Herrn Wolff hinsichtlich der erwähnten Oberschenkelamputation, würde aber den Beweis dafür, dass man sich auf die Unterbindung der Hauptgefässstämme beschränken dürfe, erst dann als geliefert ansehen, wenn sich das Wolff-sche Verfahren nicht blos, wie bisher, bei der Oberschenkelamputation dicht oberhalb des Kniegelenks bewährt habe — woselbst wenig Musculatur zu durchschneiden sei — sondern auch bei höheren Oberschenkelamputationen und bei Amputationen des Unterschenkels.

Nachdem Herr v. Adelmann über den günstigen Bestand der Kasse Bericht erstattet hatte, schloss der Herr Vorsitzende den X. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Privatdocent Herr Dr. Paul Grützner in Breslau, langjähriger Assistent am dortigen physiologischen Institut, ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Breslau ernannt worden.

— Der Herbstcyclus der Feriencurse wird am 21. Sept. 1881 beginnen und 5—6 Wochen dauern. Das ausführliche Programm soll demnächst veröffentlicht werden.

— Einem Schreiben des Dr. med. B. O. Kellner, Consul des deutschen Reiches in Bloemfontein, über die Aussichten welche sich dort einwandernden Aerzten eröffnen, entnehmen wir folgendes: Sehr viele Menschen, welche auszuwandern Lust erzeigen, geben der falschen Vorstellung Raum, als böten ihnen das Ausland und namentlich die Colonien eine leichte Gelegenheit, in kurzer Zeit und mit geringen Schwierigkeiten ein Vermögen zu erwerben, mit dem bereichert sie alsdann nach wenigen Jahren in die Heimath zurückkehren könnten, um die Früchte desselben in Ruhe zu geniessen. Auch ich bin vor etwa 18 Jahren mit solchen Vorstellungen hierhergekommen, und dass ich noch stets hier sitze, liefert den Beweis, dass ich mich gründlich getäuscht habe. Derartige Vorstellungen sind durchaus verkehrte und werden häufig durch falsche und einseitige Berichte genährt und gestärkt.

Allerdings lässt es sich nicht leugnen, dass einzelne Aerzte sich hier Vermögen, ja bedeutendes Vermögen erworben haben, dann aber ist immer noch die Frage, ob sie es mit der Praxis allein, oder durch glückliche Speculationen erworben haben, und unerwähnt bleibt ferner, wie viele Aerzte im Lande seien, die nur in sehr beschränktem Masse ihren Unterhalt gewinnen.

Es ist entschieden wahr, dass es hier leichter ist, sich eine Praxis

1) Gef. überlass. Ref. d. H. Vortragenden.



zu erwerben als in der Heimath, und namentlich wird ein junger Arzt hier nicht mit den Schwierigkeiten zu kämpfen haben, wie zu Hause. Allein ich betone ganz besonders, dass, wer sich entschliesst, auszuwandern, sich von vornherein darauf gefasst mache, der Heimath vielleicht für die ganze Lebenszeit den Rücken zuzuwenden. Wer längere Zeit hier gearbeitet hat, dem fällt es nachher sehr schwer, die Praxis von neuem in der Heimath aufzunehmen, er ist für europäische Verhältnisse so zu sagen verdorben, nicht etwa, weil körperliche Umstände ihn darin hinderten — denn das Klima ist sehr gesund — sondern einfach, weil er sich an die hiesigen Verhältnisse so gewöhnt hat, dass ihm das Berufsleben zu Hause unmöglich geworden ist. Er wird beim besten Willen ein Anderer. Dies nimmt nicht hinweg, dass er trotzdem stets nach der Heimath verlangend zurückschaut, doch aber binden ihn in den allermeisten Fällen seine äusseren Verhältnisse so, dass er von Jahr zu Jahr die Rückkehr aufschieben muss. Ich spreche hier nicht als ein Neuling, denn ich bin über 17 Jahre hier angesiedelt, habe eine sehr gute Praxis und lebe in günstigen, äusseren Verhältnissen, die mich aber so binden, dass ich mich noch nicht habe freimachen können, um mich noch einmal wieder daheim umzuschauen, weil ich dadurch den grössten Theil meiner Praxis aufopfern müsste.

Der Arzt verdient hier ganz bedeutend mehr als in Deutschland, da das Geld hier nach grösserem Massstabe bemessen wird, allein das Leben ist hier auch ganz bedeutend theurer, da ausser den allergewöhnlichsten Lebensbedürfnissen eben Alles importirt werden muss. Dies bringt es dann natürlicherweise mit, dass höhere Preise für die ärztlichen Leistungen entrichtet werden müssen als in Deutschland. Jeder Arzt dispensirt seine eigenen Medicinen, weil nur in grösseren Städten Apotheken sind. Ausserdem ist er gezwungen, will er einigermassen bestehen, diesen Verdienst mit an die Hand zu nehmen, da die Praxis allein nur in grösseren Städten lohnt. Der Arzt ist daher gezwungen, mehr oder weniger Geschäftsmann zu sein will er seine Rechnung finden. Nur in den allerwenigsten Fällen erhält er baare Zahlung sofort für seine Dienste, sondern ist genöthigt, oft für Jahre zu stunden. Wer es daher nicht versteht, seine Forderungen prompt einzukassiren, wer, um es kurz zu sagen, kein commerzielles Talent besitzt, wird nie ein wohlhabender Mann werden. Ich lege auf letzteres einen solchen Nachdruck, weil es ja eine anerkannte Thatsache ist, dass die Aerzte schlechte Financiers sind. Ich berufe mich ferner dabei auf Erfahrungen, die ich an Anderen zu machen Gelegenheit gefunden habe. Noch ganz vor Kurzem schrieb mir ein hiesiger, sehr tüchtiger, seit einem Jahre etwa hier ansässiger Arzt, dass er nach Deutschland zurückkehren würde, da er einsähe, dass ihm für hiesiges Land nicht genügendes kaufmännisches Talent zu Gebote stünde. Eine feste Taxe für private Praxis besteht nicht, man muss sich meist nach den Umständen richten. Im Allgemeinen wird hier die Krankenvisite mit 5 M. berechnet, Reisen werden wegen ihrer Beschwerlichkeit und selbst Gefährlichkeit höher angerechnet und meist die Stunde zu Pferde (6 englische Meilen) mit Pfd. St. 1 angenommen.

Nehmen Sie an, dass Sie durchschnittlich mit einem preussischen Thaler in Deutschland so weit kommen, wie hier mit einem Pfd. St., so werden Sie sich einen etwaigen Begriff machen können, wie hoch man hier im Verhältnisse rechnen muss, um den Umständen gerecht zu werden.

Dass der Arzt seiner Bildung gemäss eine angenehme sociale Stellung behauptet, falls er einigermassen das Vertrauen seiner Mitbürger zu erlangen und zu behaupten versteht, kann als selbstverständlich angenommen werden. Der Deutsche zumal, der sich leichter fremden Verhältnissen anschmiegt und meistentheils in ihnen schliesslich ganz und gar aufgeht, hat vor den Elementen anderer Nationen darin einen Vorzug. Ich möchte Sie aber darauf aufmerksam machen, nicht der Ansicht zu huldigen, als ob der deutsche Arzt hauptsächlich oder ausschliesslich befähigt sei, sich die Gunst des Publikums zu erwerben, weil ihm seine wissenschaftliche Bildung dazu ein Vorrecht gebe. Ich habe hier Aerzte anderer Nationen und namentlich englische Aerzte kennen gelernt, welche ich ihrer gründlichen, wissenschaftlichen Bildung wegen habe hochschätzen müssen und mit denen zu consultiren es mir ein Vergnügen war.

Wer in der Capcolonie die Licentia practicandi erwerben will, muss den Nachweis liefern, dass er dieselbe auch in dem Lande besitzt, in dem er seine Bildung genossen hat. Für den Oranje-Freistaat genügt bis jetzt zwar noch ein einfaches Doctordiplom einer europäischen Universität, allein binnen sehr kurzer Zeit dürfte ein verschärftes Gesetz eingeführt werden, sodass ich Niemand rathen würde, hierher auszuwandern, der nicht die gehörigen Qualificationen aufzuweisen hat. Stets gereicht es dem Arzte zur Empfehlung, wenn dieselben ganz makellos sind. Zum Beginne einer Praxis ist sehr wenig nöthig. Die Reisekosten hierher sind nicht sehr bedeutend und selbst bei fehlenden Mitteln finden sich stets Leute, welche bereit sind, Credit zu geben oder zu verschaffen. Ein Capital von 100 bis 150 Pfd. St. dürfte genügen, die Reisekosten und die ersten dringenden Bedürfnisse zu befriedigen.

Schutz dürfen Sie weder von der hiesigen noch ebenso wenig von der colonialen Regierung namentlich gegen Medicinalpfuscherei erwarten. Zwar bestehen diesbezügliche Gesetze, allein dieselben können wegen der bedeutenden Entfernung der Städte von einander und der grossen Ausdehnung der Distrikte nicht in Anwendung gebracht werden und bleiben ein todter Buchstabe. Es blüht daher die Quacksalberei hier wie in allen Colonien und wird es noch lange dauern, bevor derselben ein Ziel gesteckt werden kann.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus a. D. Medicinal-Rath Dr. Münchmeyer zu Peine den Rothen Adler-Orden 3. Klasse, dem Sanitätsrath Dr. med. Dick zu Cornelimünster im Landkreise Aachen den Königlichen Kronen-Orden 3. Klasse und dem Kreis-Wundarzt des Kreises Herford, Carl August Heinecke in Mennighüffen den Königlichen Kronen-Orden 4. Klasse zu verleihen, sowie dem General-Arzt II. Klasse Dr. Coler vom Kriegs-Ministerium die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Kaiserlich russischen St. Annen-Ordens 2. Klasse zu ertheilen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Herrendörfer in Skaisgirren ist zum Kreis-Physikus des Kreises Ragnit und der Privat-Docent Dr. Paul Grützner bei der medicinischen Fakultät der Universität zu Breslau zum ausserordentlichen Professor in derselben Fakultät ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Seidel in Neuenburg, Drr. Gesenius, Herter, Loehlein, Loeillot de Mars, Müller, Sonnenburg und Violet in Berlin, Dr. Buchholz in Ketzin, Arzt v. Quillfeld in Eberswalde, Dr. Langer in Sommerfeld, Stabsarzt Dr. Heyne in Cottbus, Arzt Schröder in Bärwalde, Dr. Niclou in Müllrose, Dr. Pulzner in Stolpmünde, Dr. Bodenstein und Dr. Eckert in Colberg, Arzt Altdorfer in Barmen, Dr. Eichhof, Dr. Lehmann und Zahnarzt Engelhardt in Elberfeld, Dr. Veltkamp in Remscheid, Arzt Nourney in Mettmann.

Verzogen sind: Dr. v. Linski von Pr. Friedland nach Conitz, Stabsarzt Dr. Berndt von Breslau nach Thorn, Assistenzarzt Dr. Lütke von Rawitsch nach Thorn, Stabsarzt Dr. Siedamgrotzki von Bojanowo nach Thorn, Assistenzarzt Dr. Landgraf von Culm nach Beeskow, Dr. v. Tesmar von Conitz nach Neustadt W./Pr., Dr. Gutsch von Berlin nach Karlsruh, Ober-Stabsarzt Dr. Löw von Spandau nach Posen, Dr. Ratzlaw von Pollnow nach Belgard, Dr. Weidemüller von Grevenbroich nach Düsseldorf, Dr. Meyer von Eitorf nach Isselburg, Stabsarzt Dr. Edler von Wesel nach Trier, Dr. Stephanus von Mettmann nach Bonn.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Kersandt hat die Concession zur Errichtung einer Apotheke in Jablonowo, Kreis Strasburg erhalten, Apotheker v. Klinkowstroem hat die Rungius'sche Apotheke in Drossen, Apotheker Keppel die Albers'sche Apotheke in Duisburg und Apotheker Kaewel die Schaeffer'sche Apotheke in Duisburg gekauft. Dem Apotheker Wissmann ist die Administration der Lieder'schen Apotheke in Pr. Friedland, dem Apotheker Erhard die Administration der Koblanck'schen Apotheke in Berlin, dem Apotheker Küppers die Administration der Stepper'schen Apotheke in Rheinberg übertragen worden.

Todesfälle: Arzt Schulz in Heiligenbeil, Dr. Obergethmann in Münster, Dr. Küster in Düsseldorf, Dr. du Cornu in Duisburg, Sanitätsrath Dr. Heiming in Hückeswagen, Dr. Bischoff in Lennep, Apotheker Grossmann in Neu-Barnim, Apotheker Koblanck in Berlin, Zahnarzt Engmann in Elberfeld.

Bekanntmachungen.

Die durch die Pensionirung des bisherigen Inhabers erledigte Kreisphysikatsstelle zu Schmalkalden soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber um dieselbe wollen ihre Gesuche unter Beifügung der erforderlichen Zeugnisse und eines ausführlichen Lebenslaufes binnen 6 Wochen an uns einreichen.

Cassel, den 28. Mai 1881.

Königliche Regierung.

Die mit einem Einkommen von 900 M. dotirte Physikatsstelle des Kreises Loetzen ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes in 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 28. Mai 1881.

Der Königliche Regierungs-Präsident

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Inowrazlaw ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 30. Mai 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreisphysikusstelle des Kreises Marienburg ist durch Pensionirung des bisherigen Inhabers zur Erledigung gekommen und daher anderweit zu besetzen. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 4 Wochen bei uns zu melden. Hildesheim, den 27. Mai 1881.

Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 20. Juni 1881. № 25. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Senator: Ueber einen Fall von acuter Miliartuberculose mit dem ausgeprägten Bilde des Abdominaltyphus. — II. Benicke: Heisse Scheidenirrigationen bei Frauenkrankheiten. — III. Langenbuch: Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden (Fortsetzung). — IV. Richter: Entgegnung auf die Abhandlung von Bornemann „über psychische Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen". — V. Kritik (Lewin: Die Nebenwirkungen der Arzneimittel). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (Joseph Skoda † 13. Juni — Valentiner: Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber einen Fall von acuter Miliartuberculose mit dem ausgeprägten Bilde des Abdominaltyphus.

(Vorgetragen in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin am 24. März 1881.)

Von

Prof. Dr. **H. Senator.**

Franz B., Kassenbote, 42 Jahr alt, wurde am 25. October 1880 in das Augusta-Hospital aufgenommen.

Bereits einmal vor drei Jahren, nämlich vom 25. September bis zum 5. November 1877 war er im Hospital behandelt worden und zwar an einem ziemlich schweren Unterleibstyphus, welcher mit vollständiger Genesung endete. Aus dem Verlauf dieser Erkrankung, die im Uebrigen mit den gewöhnlichen Erscheinungen des Typhus einherging, ist als bemerkenswerth hervorzuheben das Auftreten eines ungemein heftigen und hartnäckigen Singultus, welcher in der Mitte der dritten Krankheitswoche begann und trotz verschiedener Mittel acht Tage lang fortbestand. Selbst Morphium und verschiedene Opiumpräparate, sowie Chloralhydrat erwiesen sich dagegen von nur geringer und vorübergehender Wirkung. Nach dem allmäligen Nachlass des Singultus wurde der Patient noch einige Tage von Beklemmungsanfällen, ähnlich den stenokardischen gequält. Dann wurde die Reconvalescenz nicht weiter gestört. Noch mag mit Rücksicht auf einen später zu erwähnenden Punkt hervorgehoben werden, dass auf der Höhe der Krankheit, in der zweiten bis dritten Woche Nasenbluten und Ausräuspern von blutigen Schleim aus den hinteren Rachenpartien beobachtet wurde. Nach seiner Entlassung war Patient gesund, abgesehen von einem ab und zu auftretenden Gefühl von Druck in der Lebergegend, welches ihn aber in keiner Weise in seiner Beschäftigung störte. Im Juli dieses Jahres brach er sich den linken Vorderarm, der aber wieder vollständig gut geheilt wurde. In den ersten Tagen des Monats September, etwa sechs Wochen vor seinem zweiten Eintritt in's Hospital erkrankte er unter leichtem Frösteln, Abgeschlagenheit Schmerzen in der Lebergegend und Athemnoth, so dass er während mehrerer Tage das Bett hüten musste. Seitdem blieb eine gewisse Schwäche, Verminderung des Appetits und ein Gefühl von Völle im Magen zurück. Etwa zehn Tage vor seiner Aufnahme steigerten sich die Beschwerden, und wurden die Empfindungen in der Lebergegend schmerzhafter, Gelbsucht soll dabei nicht vorhanden gewesen sein, auch kein bedeutendes Fieber.

Patient stammt aus gesunder Familie und ist bis zu seiner oben erwähnten Erkrankung an Typhus immer gesund gewesen. Er hat eine mässige Lebensweise geführt, insbesondere keine Spirituosen im Uebermass genossen und war niemals syphilitisch inficirt.

Die am 26. October vorgenommene Untersuchung ergab bei dem ziemlich kräftig gebauten, mässig gut genährten, nicht cachectisch aussehenden Manne äusserlich keine besondere Abnormität. Das Epigastrium ist, besonders in seiner rechten Hälfte auf tiefen Druck schmerzhaft, doch zeigen sonst die Unterleibsorgane nichts Auffallendes, namentlich sind Milz und Leberdämpfung nicht vergrössert. Auch der Circulations- und Respirationsapparat lassen keine Abnormität erkennen, Husten und Auswurf sind nicht vorhanden. Zunge weiss belegt, feucht, Stuhl angehalten. Der Urin ist ziemlich hoch gestellt, trübe von Uraten, ohne Eiweiss, Bewustsein vollständig klar, P. 80—84, Temp. Morgens 38,0.

29. October. Bisher waren keine wesentlichen Veränderungen eingetreten. Es besteht mässig hohes Fieber mit ziemlich starken Remissionen in den Morgenstunden (s. die unten stehende Temperaturcurve). Heute wird durch die Percussion eine deutliche Vergrösserung der Milz nachgewiesen. Stuhl ist am ersten Tage nach Klysma, seitdem von selbst erfolgt, einmal täglich, dickbreiig.

31. October. Auf dem wenig aufgetriebenen Abdomen erscheinen heut zum ersten Mal mehrere ganz deutliche Roseolaflecken.

1. November. Es sind noch mehrere Roseolen aufgetreten und etwas Nasenbluten mehrmals am Tage. Puls 80, deutlich dicrot. Auf den hinteren Thoraxpartien reichliches Schnurren. Geringer schleimig-eitriger Auswurf.

2. November. Gegen Mittag ziemlich reichliches Nasenbluten, sonst keine Veränderung.

3. November. Pat. ist etwas apathisch, übrigens bei klarem Bewusstsein, Catarrh auf den Lungen stärker. P. 96, ausgesprochen dicrot.

5. Novbr. Die Nächte sind nicht besonders unruhig. P. 100.

10. November. Bis heute keine wesentliche Veränderung.

Abends war noch etwas Nasenbluten aufgetreten. Seit heute Nacht hat sich Singultus eingestellt, welcher fast unausgesetzt bis jetzt fortbesteht, seit dem Morgen ist Pat. etwas schwerhörig. P. 100.

11. November. Nachts war Pat. unklar und unruhig. Singultus mit kurzen Unterbrechungen fortbestehend. P. 86.

In den folgenden Tagen traten keine wesentlichen Veränderungen ein. Der früher ruhig daliegende Patient war jetzt in den Nächten unruhig und auch am Tage ab und zu nicht bei vollem Bewusstsein. Der Leib wurde stärker aufgetrieben. Die Roseolen verschwanden. Die Leberdämpfung zeigte normale Grenzen, die Milz war nicht zu fühlen, ihre Dämpfungsfigur nicht mit Sicherheit festzustellen. Ueber beiden Lungen starker Catarrh. Singultus bestand mit wechselnder Heftigkeit fort. Puls wechselte zwischen 80—100, seine Spannung nahm in den letzten Tagen ab. Stuhl erfolgte ohne Nachhülfe alle 1 bis 2 Tage.

16. November. Heute Nacht starke Blutung aus Mund und Nase; später wurde noch durch Würgen und Brechen Blut entleert. Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt ausser etwas blassem Hintergrund nichts Abnormes.

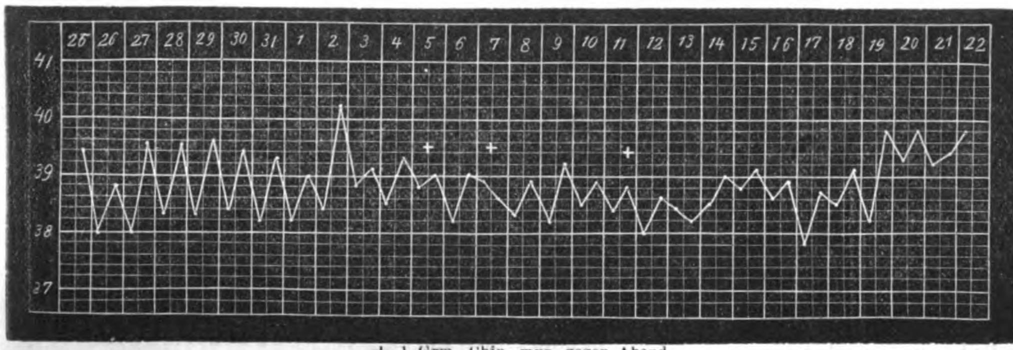
17. Novbr. Auf dem Rücken der rechten Hand zeigen sich mehrere erythemartig geröthete, nicht schmerzhafte Stellen bis zur Grösse eines Zweimarkstücks. Zunge trocken.

18. November. Gestern und heute Singultus viel geringer; Patient sieht etwas cyanotisch aus.

20. November. Die Nächte werden sehr unruhig verbracht, auch heut ergiebt die Augenspiegeluntersuchung keine Abnormität. Patient klagt gegen Abend über Schmerzen am linken Ohr P. 108.

21. November. Die Gegend der linken Parotis scheint stark geschwollen, auf Druck schmerzhaft, die Haut darüber leicht geröthet. Es wird durch Druck von Aussen zuerst ein dicker Eitertropfen aus der Mündung des Stenonschen Gang entleert, worauf sich noch eine Menge dickflüssigen, nicht übelriechenden Eiters ergiesst.

22. November. Gestern Abend und heut früh wird noch eine Menge weniger dickflüssigen Eiters aus dem Ausführungsgang der Parotis durch Druck entleert. Mittags Trachealrasseln und Tod.



+ 1 Grm. Chin. mur. gegen Abend.

Die Diagnose war mit Rücksicht auf das Fieber, die Milzschwellung und die Roseola auf Typhus abdominalis gestellt worden. Vielleicht hätte der Umstand, dass Patient bereits vor 3 Jahren Typhus überstanden hatte, einiges Bedenken erregen können, wenn nicht von uns selbst, wie von anderen Beobachtern Fälle von zweimaliger Erkrankung am Abdominaltyphus wiederholt mit Sicherheit beobachtet worden wären, so dass wir darin kein Bedenken gegen die Diagnose sehen konnten. Andererseits waren gewisse, wenn auch nicht gerade charakteristische, so doch immerhin recht bemerkenswerthe Zwischenfälle, welche dies Mal gerade so, wie bei der vorigen Erkrankung eintraten, geeignet die Annahme, dass wir es wiederum mit derselben Krankheit, mit Abdominaltyphus, zu thun hätten, zu unterstützen. Es waren dies das Nasenbluten und der Singultus. Wenigstens schien es das Einfachste und Natürlichste, Symptome wie diese, welche doch nicht zu den alltäglichen jede fieberhafte Krankheit begleitenden gehören, auf eine und dieselbe Krankheit zu beziehen.

Etwas auffallend erschien allerdings zumal in der späteren Zeit der Fieberverlauf. Schon im Beginn, während wir nach der Anamnese, der Milzschwellung und der Roseola den Kranken etwa in der Mitte oder am Ende der zweiten Krankheitswoche glaubten, zeigte das Fieber in den Morgenstunden etwas stärkere Abfälle, als gewöhnlich beim Typhus vorzukommen pflegen, so dass mehrere Mal zwischen Morgen und Abendmessung Unterschiede von 1,2—1,3° C. beobachtet wurden. Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass derartige Abweichungen von dem typischen Fieberverlauf immerhin nicht selten sind und gegenüber den genannten Hauptsymptomen in diagnostischer Beziehung ganz in den Hintergrund treten. Erst weiterhin, als trotz der langen Dauer der Krankheit, nach unserer Rechnung in der 4. oder 5. Woche, immer noch kein dauernder Abfall des Fiebers erfolgte, ohne dass sich eine Complication, welche man hätte für das Fortbestehen desselben verantwortlich machen können, auffinden liess, erst dann stiegen einige leise Zweifel an der Diagnose und der Gedanke an Miliartuberculose in mir auf und wurde deswegen wiederholt der Augenhintergrund auf Tuberkeln untersucht — ohne Erfolg. Als endlich kurz vor dem Tode noch eine eiterige Parotitis auftrat, schwand wieder jeder Zweifel an der Diagnose des Typhus, ebenso wie ich die Prognose darauf hin mit Sicherheit ungünstig stellte. Die letztere fand nur zu bald ihre vollständige Bestätigung, die Diagnose dagegen war ebenso vollständig verfehlt.

Denn die Section ergab nicht die Spur eines Typhus, auch keine Spur des vor drei Jahren abgelaufenen Typhus, sondern eine Miliartuberculose beider Lungen, die auf der Schnittfläche mit hirsekorngrossen Knötchen übersäet, im Uebrigen aber durchweg lufthaltig waren bis auf eine narbig verdichtete schieferige Partie von Wallnussgrösse im linken Oberlappen und eine etwas grössere ähnliche Partie im rechten Oberlappen, Tuberculose der Bronchialdrüsen, welche stark vergrössert und zum Theil käsig entartet waren, Miliartuberkeln der vergrösserten Milz (15 × 9 × 5 Ctm.), beider Nieren und der Leber. Die Schädelhöhle konnte nicht geöffnet werden.

Die Behandlung war anfangs fast nur eine diätetische gewesen, Pat. erhielt eine Eisblase auf den Kopf und Leib und innerlich Salzsäure. Später wurde, da die Temperatur gar keine Neigung zum Abfallen zeigte einige Mal Chinin (1 Grm. in den Abendstunden) gegeben mit vorübergehendem Erfolg (s. die Temperaturcurve) und gegen den Singultus Morphium subcutan, Chloralhydrat und Einathmungen von Amylnitrit angewandt. Bei dem zunehmendem Kräfteverfall wurde neben den entsprechenden diätetischen Maassregeln Castoreum innerlich und Campher subcutan gebraucht. —

Dass Typhus und acute Miliartuberculose mit einander verwechselt werden können, ist bekannt und oft genug ausgesprochen; wer von der Diagnose der einen von beiden Krankheiten handelt, macht auf eine gewisse Aehnlichkeit mit der anderen Krankheit aufmerksam und giebt Anhaltspuncte, um sich vor einem Irrthum in der Diagnose zu schützen. Da die vorzugsweise als „typhös“ bezeichneten Erscheinungen von Seiten

des Nervensystems, auf welche hin übrigens heutzutage wohl Niemand mehr die Diagnose eines Typhus begründen wird, beiden Krankheiten und überhaupt vielen acuten Infectionskrankheiten gemeinsam sind, so wird übereinstimmend das grösste Gewicht auf den Gang des Fiebers, das Verhalten der Milz und auf das Fehlen oder Vorhandensein einer Roseola gelegt. Von diesen hat in zweifelhaften Fällen das Verhalten der Milz am wenigsten Werth und es ist auffallend, dass noch bis in die neueste Zeit hin eine Milzschwellung als mehr oder weniger Ausschlag gebend in der Diagnose selbst von hervorragenden Klinikern angesehen worden ist. Noch Griesinger[1]) führt als Unterschied des Darmtyphus von der acuten Tuberculose an: „Milztumor kommt bei dieser nur ganz ausnahmsweise vor" und ähnlich heisst es bei Oppolzer[2]): Die „Milz schwillt nicht oder doch nur in geringem Grade." Ich weiss nicht, ob jetzt acute Miliartuberculose häufiger, als früher, zur Beobachtung kommt oder ob, was wohl das Wahrscheinlichere ist, nachdem man sich allgemein gewöhnt hat, sie als Infectionskrankheit zu betrachten, dem Verhalten der Milz dabei mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, jedenfalls ist man jetzt allseitig einig darin, dass auch bei dieser Krankheit die Milzschwellung nicht fehlt und dass sie, wenn nicht Verdickungen der Kapsel ihr entgegenstehen, nicht ausnahmsweise, sondern fast ausnahmslos vorkommt, wenn sie auch gewöhnlich nicht einen solchen Grad erreicht, wie so häufig beim Abdominaltyphus[3]). Also kann weder das Fehlen der Milzschwellung für die eine Krankheit, noch ihr Vorkommen für die andere sprechen, wobei ich noch davon absehen will, dass gerade beim Typhus oft genug wegen des Meteorismuss die Milzschwellung nicht nachweisbar ist.

Eine viel grössere Wichtigkeit hat das Fieber, allerdings nur, wenn man seinen Verlauf von Anfang bis zu Ende oder doch während längerer Zeit beobachten kann, und auch dann nicht einmal ist man vor Irrthümern sicher. Denn, wie schon Wunderlich[4]) angegeben hat, zeigt der Gang der Temperatur bei der Miliartuberculose 3 Typen, deren einer dem Temperaturverhalten bei Abdominaltyphus ähnlich ist, so dass, „bei dieser Form die Unterscheidung von einem typhösen Fieber eine Zeit lang, ja selbst bis zum Tode oft unmöglich ist." Gleichwohl zeigt doch, wie auch Wunderlich hinzufügt, das Fieber der Miliartuberculose nicht die gleiche Regelmässigkeit, wie so gewöhnlich beim Abdominaltyphus und namentlich sind die Remissionen bei ersterer Krankheit meist tiefer als bei letzterer. Man kann demnach wohl sagen, dass wenn das Fieber während der ganzen Krankheit den bekannten typischen Gang wie beim Abdominaltyphus ohne Abweichung und ohne grössere Sprünge einhält, dies mit grosser Sicherheit gegen Miliartuberculose spricht, aber nicht gilt das umgekehrte. Die Schwierigkeit, ja die Unmöglichkeit, das Richtige zu treffen liegt darin, dass auch beim Typhus das Fieber allerhand Abweichungen von dem gewöhnlichen Typus zeigen kann, für welche nicht immer eine nachweisbare Veranlassung, eine eintretende Complication, eine Blutung, eine Aufregung u. dgl. vorhanden ist und ferner darin, dass gewöhnlich der Anfang der Krankheit, welcher beim Typhus den sehr characteristischen Gang der Temperatur zeigt, nicht beobachtet, oder wenigstens nicht thermometrisch verfolgt werden kann. So war es auch in unserem Fall. Was wir von dem Temperaturverlauf selbst beobachteten, widersprach der Annahme eines Abdominaltyphus durchaus nicht, ja hatte sogar eine Zeit lang grosse Aehnlichkeit mit der gewöhnlichen Typhuscurve und was sich über die vorausgegangene Entwickelung der Krankheit in Erfahrung bringen liess, konnte für die Entscheidung in dem einen oder anderen Sinne kaum Etwas beitragen und war jedenfalls nicht gegen die Diagnose eines Typhus zu verwerthen.

Als eine Eigenthümlichkeit des Fiebers der Miliartuberculose wird in neuerer Zeit von Manchen der Typus inversus mit höheren Morgen-, als Abendtemperaturen angesehen und Brunniche[1]) legt ihm eine grosse diagnostische Wichtigkeit bei, weil er ihn in 17 Fällen von acuter Miliartuberculose 15 Mal fand. Eine solche Constanz kann ich nach den von mir beobachteten Fällen mit fortlaufender Temperaturmessung nicht zugeben, höchstens in der Hälfte derselben wurde Typus inversus beobachtet und auch da oft nur während einiger Tage, um dann wieder dem gewöhnlichen Typus mit abendlichen Exacerbationen Platz zu machen, oder mit ihm abzuwechseln, wie das auch bei den subacuten und chronisch verlaufenden Fällen von Lungenschwindsucht nicht selten vorkommt. Aber selbst wenn der Typus inversus noch viel häufiger wäre, so würde immer, da er doch nicht ausnahmlos vorkommt, in den Fällen mit dem gewöhnlichen Typus, wie eben auch in den unserigen, die Schwierigkeit nicht zu heben sein.

Es bleibt somit noch die Roseola, welche und mit vollem Recht als das wichtigste Unterscheidungsmittel zwischen beiden Krankheiten betrachtet wird. Zwar gilt, streng genommen, auch von ihr dasselbe, wie von den anderen positiven Zeichen, denn auch die Roseola kann beim Typhus abdominalis im ganzen Verlauf fehlen und andrerseits bei der Miliartuberculose vorhanden sein, aber in dieser Beziehung sind doch Abweichungen von der Regel ganz ausserordentlich viel seltener, als in allen anderen Stücken. Allenfalls sind nach der einen Richtung hin, nämlich das Fehlen der Roseola beim Abdominaltyphus betreffend, die Ausnahmen nicht so sehr spärlich. Es kommt ja hin und wieder vor, dass sie beim Abdominaltyphus Erwachsener im ganzen Verlauf fehlt (bei Kindern ist es gar nicht selten), noch häufiger, dass sie wegen schnellen Abblassens übersehen wird oder wegen starker Pigmentirung der Haut, wegen anderweitiger Exantheme nicht zu erkennen ist, aber dass andererseits eine wirkliche Roseola wie sie beim Abdominaltyphus typisch ist, bei acuter Miliartuberculose auftritt, ist so ungemein selten, dass die meisten Autoren ihr Vorkommen ganz bezweifeln und die betreffenden Beobachtungen nicht für hinlänglich sicher halten. Und in der That muss man die Berechtigung dieser Zweifel anerkennen, wenn man bedenkt, wie leicht anderweitige Exantheme, Petechien insbesondere, die bei Miliartuberculose öfter zu beobachten sind, zu einer Verwechselung Anlass geben können. Nicht beweisend sind natürlich auch diejenigen Fälle, in denen acute Miliartuberculose und Abdominaltyphus gleichzeitig neben einander bestanden und die zweifellos vorhandene Roseola auf Rechnung des letzteren zu setzen ist. Mir sind von einem solchen (durch die Section nachgewiesenen) Zusammentreffen nur 3 Fälle in der Literatur bekannt, welche Waller[2]) Laveran[3]) und Burkart[4]) mitgetheilt haben.

1) Virchow's Handb. der Pathol. u. Therapie. II., 2., Erlangen 1864 S. 248.

2) Vorlesungen über spec. Pathol. u. Therapie herausg. von E. von Stoffella. Erlangen. 1866. I S. 709

3) Vgl. Birch-Hirschfeld, deutsche Zeitschr. f. pract. Med. 1874 No. 40. Mosler in v. Ziemssens Handb. der Path. u. Terapie. VIII. II. 2. S. 102. Rühle. das V. S. 144. — Litten in Volkmann's Sammlung klin. Vortr. No. 49.

4) Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten. Leipzig. 1868, S. 369.

1) Gaz. hebd. de méd. el de chir. 1875. No. 3.

2) Prager Vierteljahrssch. f. pract. Heilk. 1845. VI. und 1846 XI. S. 64.

3) Mém. de méd., de chir. et de pharm. mil. 1873. s. Virchow-Hirsch' Jahresb. 1873 II. S. 111.

4) Deutsches Arch. f. klin. Med. XII. S. 277.



Waller giebt nun überhaupt an, bei Miliartuberculose verschiedene Exantheme und auch Roseola beobachtet zu haben, indess hat er dabei, was die Roseola betrifft, vielleicht nur jenen eben angeführten Fall im Sinn gehabt. Sonst sprechen, zumal, wenn man von den Kinderärzten absieht, nur sehr wenige Autoren, wie Fox, Jaccoud, Collin und Murchison von dem Vorkommen der Roseola bei Miliartuberculose und auch diese geben zu, dass sie zu den grössten Seltenheiten dabei gehört. Aber ihre Angaben sind doch so bestimmt, dass man daran, dass es sich in den betreffenden Fällen wirklich um ein der Typhus-Roseola ähnliches Exanthem gehandelt habe, nicht zweifeln kann. So sagt Murchison[1]), dem man wohl Erfahrung über Typhus und die Kenntniss der Roseola zutrauen wird, dass er allerdings nur ein einziges Mal Roseolaflecken, wie sie beim Abdominaltyphus vorkommen, in einem Fall von Miliartuberculose, der eben deswegen auch für Typhus gehalten wurde, beobachtet habe. Sie kamen nur früher, als beim Typhus zum Vorschein und erhielten sich durch Nachschübe länger. Auffallend gegenüber diesen spärlichen und zurückhaltenden Aussprüchen sind allerdings die Angaben einiger Pädiatriker, welche von dem Vorkommen der Roseola bei Miliartuberculose, wie von einer ganz bekannten und ausgemachten Thatsache sprechen, wenn sie auch immerhin ihre Seltenheit im Vergleich mit der Typhus-Roseola anerkennen. Rilliet und Barthez[2]) z. B. sagen: „selten findet man linsenförmige Flecken, oder, wenn sie vorhanden sind, so sind sie nicht zahlreich, klein, wenig ausgeprägt und von kurzer Dauer“ und ferner, dass es gegen Typhus und für Tuberculose spricht: „wenn die Flecken spät erscheinen, nicht zahlreich sind und kurz dauern“ (gerade abweichend von dem eben angeführten Fall Murchison's). Bei Bouchut[3]) heisst es: „Typhus würde man hier leicht diagnosticiren können, besonders da ausser diesen allgemeinen Phänomenen häufig acuter Milztumor und selbst die Roseola noch auftreten. — Bei Typhus ist übrigens der Leib meist meteoristisch aufgetrieben und sind immerhin Roseola und Milztumor constanter.“ Sollte die Roseola bei Miliartuberculose der Kinder wirklich öfter vorkommen, als bei denjenigen der Erwachsenen, oder sollte sie wegen der zarteren und helleren Haut derselben leichter erkannt werden? Ich selbst erinnere mich nicht, Roseola bei Miliartuberculose der Kinder jemals gesehen zu haben, so wenig wie bei Erwachsenen bis auf den hier vorliegenden Fall.

Gewöhnlich wird noch angegeben, dass die acute Miliartuberculose meist bei schon bestehender älterer tuberculöser Erkrankung und bei phthisischem Habitus vorkomme und dass dies für die Diagnose Berücksichtigung verdiene. Die Thatsache des Vorkommens von Miliartuberculose unter jenen Umständen zweifle ich nicht an, aber diese Fälle sind es gewöhnlich nicht, welche der Diagnose Schwierigkeiten bereiten, sondern die nach meiner Erfahrung auch gar nicht seltenen Fälle, in denen anscheinend kräftige und bis dahin ganz oder leidlich gesunde Personen an Miliartuberculose erkranken. Zu diesen gehörte auch unser Patient, welcher nichts weniger als den Eindruck eines Phthisikers machte.

Es werden ferner gewöhnlich verschiedene Symptome aufgezählt, welche an diagnostischer Wichtigkeit zwar weit hinter den oben besprochenen zurückstehen, aber doch in zweifelhaften Fällen für die Entscheidung mit beitragen sollen, weil sie der einen Krankheit mehr als der anderen eigenthümlich sind.

1) A treatise on continued fevers. II. ed. London 1873. S. 595—597.

2) Hdb. der Kinderkrankh. Deutsch von Krupp Leipzig 1844. III. S. 56 u. S. 60.

3) Hdb. der Kinderkrankh. Herausg. von Bischoff. II. Aufl. Würzburg. 1862 S. 987—988.

Aufgetriebenheit des Leibes, doppelschlägiger Puls, Schwerhörigkeit, Neigung zu Blutungen, besonders Nasenbluten, sind mehr dem Typhus eigenthümlich und sprechen gegen Tuberculose, bei welch' letzterer wiederum Cyanose, Dyspnoë, Unregelmässigkeit des Pulses und namentlich eine in Rücksicht auf die Temperatur unverhältnissmässige Steigerung der Pulsfrequenz häufiger sind. Alles dies hat die Erfahrung der zahlreichsten und verschiedensten Beobachter gelehrt, und von allem diesem hat sich gerade das Gegentheil in unserem Fall gezeigt. Vielleicht mit Ausnahme der Cyanose, die wenigstens in der späteren Zeit der Krankheit ziemlich deutlich ausgesprochen war, fehlte Das, was sonst der Tuberculose zukommt und war vorhanden, was dem Typhus eigenthümlich ist: Aufgetriebenheit des Leibes, Doppelschlägigkeit des Pulses u. s. w., was Alles in der Krankengeschichte schon erwähnt ist. Nur Eines muss nochmals besonders hervorgehoben werden, die reichlichen Blutungen aus Nase und Mund, weil auch sie, ebenso wie die Roseola, ausserordentlich selten bei der acuten Miliartuberculose sind und nur noch ein ähnlicher Fall in der Literatur mir bekannt ist, welchen Jacubasch aus der Kinderklinik von Henoch mitgetheilt hat.[1]) In unserem Fall scheint diese Neigung zu Blutungen mehr eine Eigenthümlichkeit des Kranken, als seiner Krankheit gewesen zu sein, denn, wie ich oben angeführt habe, war auch während seiner 3 Jahre vorhergegangenen Erkrankung am Typhus Nasenbluten aufgetreten, freilich nicht so stark, wie bei der letzten Krankheit und hatte mich eben diese Eigenthümlichkeit zugleich mit der anderen, dass auch der Singultus in derselben Weise auftrat, wie früher, noch in der Annahme, dass es sich wieder um einen Typhus handle, bestärkt.

Um die Aehnlichkeit ganz vollkommen und täuschend zu machen, trat endlich noch die eitrige Parotitis auf, eine Complication, von welcher bei der acuten Miliartuberculose noch niemals die Rede gewesen ist, während ihr Vorkommen bei anderen schweren Infectionskrankheiten, und unter diesen wieder am häufigsten beim Abdominaltyphus, bekannt genug ist.[2]) Ihre Entstehung wird wohl in unserem Falle auf dieselben Ursachen, wie bei den anderen, nicht pyämischen Infectionskrankheiten, zurückgeführt werden müssen.

Es dürfte nicht zu viel behauptet sein, dass der hier mitgetheilte Fall von Miliartuberculose, wegen des Zusammentreffens aller characteristischen Erscheinungen und noch mancher besonderer Eigenthümlichkeiten des Abdominaltyphus, vielleicht einzig in der Literatur dasteht, sicher aber nur wenige seines Gleichen hat. Die richtige Diagnose zu stellen ist in einem solchen Fall unmöglich. So lange die Diagnose des Ileotyphus eine grob empirische ist, d. h. so lange wir aus dem Vorhandensein einer Anzahl von Symptomen auf bestimmte anatomische Veränderungen schliessen, nur weil diese mit einer gewissen Constanz gefunden werden, wo jene Symptome sich gezeigt haben, während wir über den ursächlichen Zusammenhang, über die nothwendige Entstehung der Symptome aus den anatomischen Veränderungen im Unklaren sind, so lange werden eben diagnostische Irrthümer unvermeidlich sein.

1) Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. XV., S. 167 und Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1881. S. 365.

2) In einem etwas räthselhaften Fall von Stabell (s. Virchow-Hirsch's Jahresb., 1871, II., S. 13), wo ein junger Mann in 5 Monaten 5 Anfälle hatte, deren jeder einem milden Ileotyphus ähnlich sah, traten Schwellung der Parotiden und Halsdrüsen, Oedem der Beine, Icterus und Milzschwellung auf. Die Section zeigte eine Menge älterer, wenig frischere Tuberkel in Milz und Leber, Nephritis etc.



II. Heisse Scheidenirrigationen bei Frauenkrankheiten.

(Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie.)

Von

F. Benicke.

Die so äusserst günstigen Erfolge, welche im Laufe der letzten 5 Jahre durch heisse Wasserinjectionen in die Scheide und den Uterus bei atonischen Blutungen nach der Entbindung erzielt worden sind, Erfolge, die von den verschiedensten Seiten bestätigt wurden, so dass gegenwärtig wohl kaum ein Geburtshelfer Bedenken tragen wird, sich dieses einfachen ungefährlichen Mittels bei atonischen Nachblutungen zu bedienen; diese Erfolge haben die Aufmerksamkeit wieder mehr und mehr auf die Nützlichkeit der Heisswasserinjectionen auch bei verschiedenen Frauenkrankheiten gelenkt.

Wenngleich schon Kiwisch diese heissen Injectionen in die Scheide empfahl und als Indicationen für dieselben aufstellte: torpide Amenorrhoe, Menstruatio vicaria, chronische Anschoppung und Induration der Gebärmutter, nervöse Dysmenorrhoe, so wurden dieselben doch sehr selten verordnet und kamen bald ganz in Vergessenheit. Erst in neuerer Zeit wurden wieder von mehreren Seiten günstige Urtheile laut. Landau empfahl die heissen Scheideninjectionen auf der Grazer Naturforscherversammlung bei Uterinblutungen auch ausserhalb des Puerperiums; Emmet lässt sie bei Beckenbindegewebs-Entzündungen machen und Fritsch macht in seiner Besprechung des Emmet'schen Buches über „die Risse der Cervix uteri" im Centralblatt für Gynäkologie (1878, No. 1) die Practiker auf dieses Mittel aufmerksam, „mit dem es gelingt, Exsudate, die allen Badecuren etc. Trotz bieten, oft schliesslich zum Schwund zu bringen. Sicher haben wir ein Mittel, das alle Beobachtung verdient." Auch Bandl[1]) empfiehlt Scheiden-Irrigationen mit Wasser bis zu 38° R. bei starren Exsudaten nach Pelvi-Peritonitis und Pelvi-Cellulitis. Dudley[2]) in Chicago, ein Schüler Emmet's, wendet die heisse Vaginaldouche bei chronischer Metritis und alten Beckenexsudaten an.

Es soll dieses durchaus keine erschöpfende Literaturangabe sein, ich habe nur einige Autoren genannt, um zugleich die verschiedenen Krankheitszustände aufzuführen, bei denen günstige Erfolge durch die Heisswasser-Irrigationen erzielt worden sind.

Wenn ich Ihnen auch heut keine neue Thatsachen vortragen kann, so möchte ich Ihnen doch meine Erfahrungen mittheilen, die ich in den letzten Jahren bei einer sehr häufigen Verordnung mit diesem Mittel gemacht habe. Vielleicht gebe ich hierdurch die Veranlassung, dass das Mittel noch allgemeiner, als es bisher geschehen ist, angewendet wird. Wenn wirklich die Heisswasser-Irrigationen der Scheide bei einer Reihe, grade der gewöhnlichsten Unterleibsleiden der Frauen sich als wirksam erweisen, so giebt es wohl kaum ein bequemer anzuwendendes und dabei billigeres Heilmittel in der gynäkologischen Praxis. Mehrmals am Tage ist in jeder Haushaltung heisses Wasser zu finden, und die Ausgaben würden nur in der Beschaffung eines ganz einfachen Irrigators und Badethermometers bestehen. Grade also auch das ärmere Publikum wird die Wohlthaten dieses Mittels geniessen können, weshalb ich dasselbe auch den Leitern von Polikliniken dringend zur Anwendung empfehlen möchte.

Es sind nach meinen Erfahrungen hauptsächlich drei Krankheitszustände der weiblichen Genitalien, die wir als Indicationen für diese heissen Injectionen aufstellen können:

1) Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth, B. V. S. 138.
2) Centralblatt für Gynäkologie. 1880. No. 4.

1) die Subinvolution des puerperalen Uterus;
2) die chronische Metritis;
3) Exsudate oder Exsudatreste in der Umgebung des Uterus.

Bevor ich zur kurzen Schilderung der Wirkungsart der heissen Irrigationen bei diesen Erkrankungen übergehe, möchte ich mir noch einige allgemeine Bemerkungen erlauben. Ich habe stets wirklich heisse Injectionen verordnet, nie unter 37° R. gewöhnlich hiermit beginnend, aber bald auf 39° und 40° R., steigend. Die Häufigkeit der Injectionen wird bei den verschiedenen Krankheitsprocessen verschieden sein, ein Mal täglich bis zweistündlich habe ich sie machen lassen. Als Quantität scheinen mir 1 bis 2 Liter zu jeder Injection genügend zu sein. Ich verordene stets, die Irrigation in der Rückenlage mit erhöhtem Steiss auszuführen. Nur so wird das heisse Wasser mit den Theilen in längere Berührung kommen. Nur ganz vereinzelt kommt es vor, dass Frauen behaupten, diese heissen Irrigationen wegen Schmerzen nicht vertragen zu können. Oft beruht dies wohl auf Einbildung, doch wird man gut thun, von vorn herein die Patientin darauf aufmerksam zu machen, dass Anfangs äusserlich ein etwas schmerzhaftes, aber ganz unschädliches Brennen gefühlt werden würde, das aber nach einigen Injectionen nachliesse und durch Bestreichen der äusseren Theile, besonders des Dammes mit Oel gemildert werden könne. Nachtheilige Folgen habe ich niemals beobachtet.

In einigen Fällen, besonders wenn es sich um Blutungen handelte, wurden nur die heissen Irrigationen angeordnet, häufig aber kamen noch anderweitige Mittel zur Anwendung; jedoch zeigten sich die heissen Irrigationen stets als sehr wirksame Unterstützung anderweitiger Therapie.

Betrachten wir nun die Wirkung der Heisswasser-Injectionen bei den oben von mir aufgeführten Erkrankungen der weiblichen Genitalien etwas genauer, zunächst also bei den Fällen von mangelhafter Zurückbildung des puerperalen Uterus. Ich habe diese Fälle absichtlich von der chronischen Metritis getrennt; die letztere ist erst eine weitere Folge der Subinvolution und hat ausserdem noch andere Ursachen. Ich möchte hier zunächst nur die Fälle verstanden wissen, in denen wir in den ersten Wochen oder auch Monaten nach einer Entbindung, sei es einer rechtzeitigen, oder, was noch häufiger der Fall sein wird, einer unzeitigen, den noch vergrösserten, schlecht contrahirten Uterus bei der Untersuchung finden.

Die Hauptbeschwerden, welche die Frauen zum Arzt führen, bestehen in diesen Fällen in Blutungen, entweder profusen Menstruationen, oder auch unregelmässig auftretenden Metrorrhagien. Nicht selten wird der vergrösserte Uterus eine fehlerhafte Lage haben, entweder retroflectirt, resp. retrovertirt, oder stark anteflectirt sein, so dass dann ausser den Blutungen die ganze Reihe von Beschwerden auftritt, die mit der fehlerhaften Lage zusammenhängen und auf die einzugehen mich zu weit führen würde. In diesen Fällen ist ein günstiger Einfluss der heissen Injectionen von vorn herein zu erwarten, da wir ja als Resultat derselben eine dem energischen Reiz des heissen Wassers folgende Contraction des Uterus annehmen. Und in der That wird nicht selten von den Patientinnen das Auftreten wehenartiger Empfindungen im Unterleib nach diesen Injectionen angegeben. Bei Blutungen werden wir meist genöthigt sein, die Injectionen mehrmals am Tage, ja zwei- bis dreistündlich machen zu lassen, dann wird aber auch kaum jemals der heilsame Erfolg ausbleiben. Ja die Patientinnen empfinden, besonders wenn sie durch starke Blutverluste geschwächt sind, die Wärme derselben höchst angenehm, namentlich im Gegensatz zu etwa vorausgegangener Kaltwasser- oder Eisbehandlung. Selbstver-

ständlich werden wir bei vorhandenen beweglichen Retroflexionen dieselben durch Einlegen eines passenden Hodge'schen Ringes auszugleichen suchen, um auch durch die normale Lagerung die Rückbildung des Uterus zu befördern. Steht die Blutung, so lassen wir die Injectionen seltener machen und werden bei ihrem Gebrauch allmälig den Uterus sich verkleinern und zurückbilden sehen. Als Unterstützungsmittel kommt hier das Secale mit seinen Präparaten in Betracht, doch kam ich in einer Anzahl von Fällen allein mit den heissen Irrigationen aus. Ich entsinne mich verschiedener Fälle, in denen ich hinzugezogen wurde, um den Uterus nach Erweiterung des Cervicalcanals zu exploriren, da die Blutungen auf zurückgebliebene Nachgeburtsreste besonders nach Aborten bezogen wurden, und wo durch diese Heisswasser-Irrigationen die Blutungen dauernd beseitigt wurden. Dieser Erfolg ist ja dann freilich auch ein Zeichen, dass es sich nicht um retinirte Nachgeburtsreste handelte, sondern nur um mangelhafte Zurückbildung. Sind Reste vorhanden, so werden weder heisse noch kalte Injectionen die Blutung stillen, wir müssen dann den Herd der Blutung selbst angreifen und entweder mit Finger oder Curette die Reste entfernen. Auch nach solchem Eingriff empfehlen sich heisse desinficirende Ausspülungen des Uterus.

Ob wir erst heisse Injectionen versuchen, oder gleich activ mit Exploration des Uterusinneren vorgehen sollen, darüber werden sich keine allgemeine Regeln aufstellen lassen, dies hängt von dem ganzen Krankheitsverlauf, von der Art und Stärke der Blutungen ab. Aber ich bin der Ansicht, dass, wenn wir wirklich den heissen Irrigationen das zutrauen, was sie in der That leisten, wir in einer ganzen Reihe von Fällen mit ihnen auskommen werden, in denen wir früher ohne Zweifel viel activer vorgeschritten wären. Ist keine Gefahr im Verzuge, so wird es sich wohl empfehlen, zuerst die Wirksamkeit der heissen Scheidenirrigationen zu prüfen.

Nicht so rasche Erfolge, wie bei dem eben besprochenen Leiden, werden wir mit den heissen Injectionen bei der sogenannten Metritis chronica zu verzeichnen haben. Hier heisst es: Geduld haben. Doch theilen hier diese Einspritzungen das Schicksal auch anderer therapeutischen Massregeln. Wir müssen zufrieden sein, wenn wir überhaupt nur einen Erfolg erzielen.

Auch Dudley stellt als vierten Punkt für die Anwendung der heissen Douche bei der chronischen Metritis hin: „Sie muss meistens Monate oder Jahre lang fortgebraucht werden, da nur durch Ausdauer eine dauernde Wirkung erzielt wird.“ Diese zunächst wenig in die Augen springende Heilkraft ist dann auch die Veranlassung, dass wir meist neben diesem Mittel noch andere werden in Anwendung bringen, einmal um die Heilung resp. Besserung wirklich zu beschleunigen, dann aber auch um auf das Gemüth der ohnehin oft sehr niedergeschlagenen Patientinnen zu wirken, bei denen vielleicht der Glaube an die Wirksamkeit der heissen Injectionen auf schwachen Füssen steht. Gewöhnlich habe ich denn auch, wenigstens eine Zeit lang, neben dem Gebrauch der heissen Einspritzungen periodische Blutentziehungen durch Scarificationen der Portio vorgenommen, oder Jodpräparate local angewandt. Immerhin bleiben aber doch Fälle, in denen allein durch die heissen Irrigationen bedeutende Besserung erzielt wurde, d. h. wenn dieselben consequent Monate hindurch angewandt wurden.

Das Symptom der chronischen Metritis, das gewöhnlich zuerst eine Besserung erfährt, sind die so häufig zu beobachtenden Menorrhagien. Die Quantität des Blutes wird geringer, auch die Qualität desselben ändert sich, es nimmt wieder seine normale dunkele Farbe und schleimige Beschaffenheit an. Sodann nehmen aber auch die übrigen Symptome allmälig an Intensität ab. Das peinigende Gefühl des Druckes und der Schwere im Unterleibe lässt nach, die Kreuzschmerzen werden geringer, vielleicht nur noch mit Eintritt der Periode fühlbar; die nicht so selten geklagten acuten Verschlimmerungen des Leidens hören auf; der Uterus wird kleiner, unempfindlich; das Gefühl der Gesundheit kehrt bei den Patientinnen wieder, sie schöpfen neuen Lebensmuth, und das ganze Heer nervöser Erscheinungen weicht zurück. Tritt auch keine vollständige Restitutio in integrum ein, so doch ein Zustand, mit dem der Arzt und die Patientin zufrieden sein können.

Es wird in diesen Fällen genügen, die Irrigationen ein- bis zwei Mal am Tage machen zu lassen. Während der Menses lasse ich sie gewöhnlich die ersten beiden Tage aussetzen, dann aber auch bei noch bestehender Blutung wieder aufnehmen und zwar von derselben Temperatur wie vorher, gewöhnlich also 39—40° R.

Die Art der Wirkungsweise der heissen Irrigationen bei der chronischeu Metritis besteht jedenfalls auch in den dem Reiz des heissen Wassers folgenden Contractionen des Uterus, durch welche die Circulationsverhältnisse geändert werden und die Resorption befördert wird.

Aehnliche Erfahrungen wie bei der chronischen Metritis machen wir mit den heissen Scheidenirrigationen bei alten Exsudaten und deren Resten in der Umgebung der Gebärmutter. Auch hier müssen die Injectionen lange Zeit fortgesetzt werden, ein bis zwei Mal täglich, auch hier werden wir häufig zur Beschleunigung der Heilung noch anderweitige Mittel daneben in Anwendung bringen, besonders Jodmittel, Jodkalium oder das sehr zweckmässige Jodoform in Suppositorien. Die heissen Injectionen haben bei diesem Leiden eine doppelte Wirkung. Die nächste Wirkung, die sich recht bald bemerkbar macht, ist eine beruhigende; wir vernehmen, dass die oft sehr heftigen Schmerzen im Leib und Kreuz nachlassen, dass in Folge davon der Schlaf besser wird, dass die Stuhlentleerungen leichter und schmerzfrei zu Stande kommen. Emmet hält diese des Abends gemachten Injectionen für besser als ein Hypnoticum. Die zweite Wirkung ist eine resorbirende. Wir können durch die Untersuchung constatiren, dass die Exsudate sich allmälig verkleinern, wir finden, dass der durch Entzündungsreste fixirte Uterus nach und nach beweglicher wird; das retroflectirte Organ lässt sich schliesslich aufrichten und durch passende Apparate in der normalen Lage erhalten, die hinten durch eine Parametritis posterior angelöthete Cervix wird freier, die hierdurch bedingte pathologische Anteflexion gleicht sich mehr und mehr aus. Hiermit schwinden die verschiedensten Beschwerden.

Sehr geeignet für die Behandlung mit den heissen Injectionen sind auch die Fälle, wo, wie so häufig, neben Entzündungsresten, vielleicht als Folge derselben, eine chronische Metritis sich findet. Hier wirken diese Injectionen auf beide Leiden heilsam. Ich stimme Emmet vollständig bei, wenn er die heisse Douche für eins der besten, wenn nicht das allerbeste Mittel hält, alte parametrane Schwielen, die allen andern Heilversuchen getrotzt haben, noch zur Resorption, und Indurationen des Uterusgewebes, die als unbesieglich galten, zur Lockerung zu bringen.

Fragen wir hier nach der Wirkungsweise der heissen Injectionen, so können wir uns der Bandl'schen Erklärung anschliessen. Derselbe sagt (a. a. O.): „Unter diesem Verfahren wird die Scheide ausgespannt, und wenn man dabei den Finger einschiebt, fühlt man, wie sie sich im ausgespannten Zustand auch contrahirt. Dieses Verfahren wirkt nach unserer Anschauung wie eine gelinde Massage. Der mechanische Druck und die Contraction der Gewebe, die sich, nach den öfter auf-

tretenden leichten Schmerzen zu urtheilen, auch auf den Uterus und dessen Umgebung erstreckt, bringen die Exsudatmassen von ihrer Peripherie her nach und nach mit dem Gefässsystem in Berührung und zur Resorption.«[1])

Zum Schluss möchte ich erwähnen, dass ich auch bei Blutungen in Folge von Myomen des Uterus in einigen Fällen diese heissen Injectionen verordnet habe. Es schien, als ob dieselben hier momentan günstig auf die Blutungen einwirkten, doch der Erfolg kein dauernder wäre. Jedoch sind hierüber meine Erfahrungen zu gering, um ein Urtheil abzugeben.

Für die anderen besprochenen Leiden dagegen kann ich aus voller Ueberzeugung Ihnen die Anwendung der heissen Scheidenirrigationen dringend empfehlen und möchte die Herren, die sich derselben noch nicht bedient haben, bitten, mit diesem einfachen Mittel Versuche anzustellen.

1) In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion wurde von mehreren Seiten die günstige Wirkung warmer Injectionen besonders bei Exsudaten betont. Es ist dies ja ein altes und gewiss auch heilsames Mittel. Doch möchte ich, wie ich auch schon in der Discussion hervorhob, diese warmen Injectionen nicht als identisch mit den von mir empfohlenen heissen angesehen wissen. Ihre Wirkungsweise ist ja zum Theil eine ganz entgegengesetzte. Während das heisse Wasser Contractionen der Gewebe veranlasst, folgt auf warme Einspritzungen eher eine Erschlaffung derselben. Ich betone ausdrücklich, dass ich, der Bandl'schen Erklärung folgend, auch bei alten Exsudaten die heissen Injectionen den warmen vorziehe und von ihnen raschere Wirkung beobachtet habe.

III. Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden.

Von

Dr. **Carl Langenbuch,**

dirig. Arzte am Lazaruskrankenhause zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Nach dieser Darlegung der unterschiedlichen Bindegewebsverhältnisse in den peripheren Nerven und dem Mark, und vorausgesetzt, dass wir, was mir ganz ungezwungen erscheint, ein centripetales Weiterkriechen peripherisch angefachter entzündlicher und degenerativer Gewebsstörungen mit Recht annehmen dürfen, erscheint der nächste Weg für die Krankheit in der That mit Nothwendigkeit in die Keilstränge zu führen. Hier prallt der Process aber auf ein anders componirtes materielles Substrat und verfängt sich gewissermassen in der eng zusammengepressten Neuroglia resp. deren nervösem Fasercontentum. Von hier aus kann nun der Process per contiguitatem weitere Gebiete z. B. in den Seitensträngen, den Hintersäulen und den hinteren Wurzeln ergreifen und es nunmehr, also secundär, zu einer progressiv primären Centralerkrankung kommen. Mit der Annahme eines solchen Entwicklungsganges der Tabes, also centripetal beginnend, dann central um sich greifend und schliesslich mit Nothwendigkeit wieder centrifugale Störungen auslösend, dürften viele Schwierigkeiten in der Deutung der anatomischen, symptomatischen und therapeutischen Eigenthümlichkeiten der Krankheit gehoben sein. Der Ausgleich einer entzündlichen Circulationstörung ist, ähnlich wie etwa bei dem glaucomatösen Process, im Centralorgan sehr erschwert. Während die peripheren Nerven schon eher spontan, oder weil therapeutischen Maassnahmen zugängiger, leichter entlastet werden, greifen im Mark in Folge des langdauernden unter hohem Druck stehenden Oedems nachhaltigere interstitielle Bindegewebswucherungen Platz. Sind nun schon die Nervenelemente an sich, was wir mit Leyden gern annehmen wollen, ebenfalls etwas durch krankhafte Erregungsvorgänge in ihrer Vitalität herabgesetzt, so ist ein Unterliegen gegen den umstrickenden Feind, die Sclerose, wenn auch erst nach langem Kampfe und nur beim Ausbleiben wirksamer Hülfe, unvermeidlich.

Somit glaube ich, gestützt auf das, was wir bis jetzt wissen es als höchst wahrscheinlich hinstellen zu dürfen, dass die Localisation der Tabes dorsalis in die Hinterstränge nicht einer bisher unerklärlich erschienenen pathologisch-anatomischen Caprice der Natur entstammt, sondern dass sie sich im Marke mit Nothwendigkeit grade dort und nicht anderswo manifestiren muss, wenn die von der Aussenwelt unseren Nervenendapparaten zugefügten Schädigungen der normalen Gewebsernährung im schlimmeren Falle auf den vorhandenen centripetalen Wegen bis zum Centralorgan vordringen. Ich sage absichtlich, in „schlimmeren" Fällen, da ich es weder für erwiesen, noch auch nothwendig erachte, dass der Process jedesmal bis in das Rückenmark hinaufgelangt. Von der acuten Ataxie z. B. welche als Nachkrankheit der Pocken, der Diphteritis, des Typhus, zuweilen auch als selbstständiges Leiden auftritt und, erfahrungsgemäss wieder ohne Hinterlassung einer Rückenmarksläsion verschwinden kann, glaube ich, dass die hier zu Grunde liegende Störung wahrscheinlich nur in den peripheren Nerven verlaufend, die dort der Coordinationsvermittlung dienenden centripetalem Fasern eine Zeit lang in ihrer Function unterbricht. Gleich diesen können meiner Meinung nach auch die Schmerz und Empfindung leitenden peripheren Fasern schon in ihrem Verlaufe gestört resp. gereizt werden. Ich glaube auch, auf eigene Beobachtungen gestützt, sagen zu dürfen, dass man zu weit geht, wenn man die characteristischen, blitzartigen Schmerzen der Tabetiker mit so grosser Vorliebe als vorzugsweise „excentrische" bezeichnet. Es mögen wohl auch solche vorkommen, aber die meisten von mir beobachteten Patienten wussten ihre Schmerzen mit grossem Geschick und häufigem Erfolg als peripherische zu behandeln. Mancher reissende und bohrende Schmerz verschwindet sofort durch Reibungen mit der Hand, auch mit oder ohne Zuhülfenahme narcotischer Substanzen; andere weichen auf einen längere Zeit mit der Hand ausgeübten Druck[1]), noch andere entstehen nur bei gewissen von dem Patienten zu vermeidenden Stellungen der Füsse im Bett und weichen sofort bei eingetretener Correctur derselben.

Wir kommen jetzt zur Therapie der Tabes, zunächst der bisher allgemein üblichen. Ich darf mich über diesen Punct sehr kurz fassen. Einige Medicamente, namentlich aber vielfache Badecuren und Electricität, zuweilen auch das Glüheisen, werden unermüdlich in das Feld geführt. Manchmal ein kleiner, vorübergehender, selten ein grosser Erfolg, aber sogut wie niemals eine vollständige Heilung dieser traurigen Krankheit lohnt die endlose Geduld beider, des Kranken wie des Arztes.

Können wir uns, zunächst von erzielten Erfolgen abgesehen, irgend eine Vorstellung von einem Heilungsvorgang bei den Tabes machen? Ich denke: in vorzüglicher Weise! Schon Leyden spricht sich diesbezüglich sehr treffend in den Worten aus: „Eine Möglichkeit der Besserung ist schon dadurch gegeben, dass die noch vorhandenen Elemente besser und kräftiger fungiren und dass eine bessere Compensation der vorhandenen Verluste eintritt."

Mehr wird keine Therapie der Welt je anstreben wollen und können, denn dies Ziel ist schon hoch genug gesteckt. Wir kennen ja die eben bezeichneten und unermüdlich betretenen Wege dazu, aber sie sind leider so lang und krumm! Suchen wir deshalb einen graderen und kürzeren!

Betrachten wir jedoch zuvor noch einmal das Ziel: die

1) Auch Leyden macht l. c. p. 336. hierauf aufmerksam.

Beseitigung des krankhaften Processes in den Nerven und dem Rückenmark. Stellen wir ihn uns, an der Hand von Charcot's vermittelnder Ansicht, als einen entzündlichen Bindegewebsprocess vor, welcher acut oder subacut einsetzend, zunächst durchaus nicht die Möglichkeit vollständiger Ausheilung ausschliesst. Die acuten interstitiellen Processe in Lungen, Leber, Nieren etc. bieten uns dafür die alltäglichen Analoga. Erfolgt indessen die Rückbildung der Bindegewebswucherung nicht, so ist die bekannte Sclerose mit secundärer Druckatrophie der umschlossenen nervösen Parenchymelemente unausbleiblich. Aber zum Glück scheint sich dieser Vorgang offenbar sehr zögernd zu vollziehen. Für lange Zeit mag nur ein kleiner Rayon von Nervenfasern ganz zu Grunde gegangen sein, während um ihn herum noch eine Menge um ihr Leben kämpfen. Eine dritte Zone von Fasern sitzt zwar auch schon in einem collateralen entzündlichen Oedem, fühlt sich aber noch kaum in seiner Function ernstlich behindert, obwohl das Oedem, nach Art der Ebbe und Fluth fluctuirend, hin und wieder bereits ärger stören kann. Dies sind solche Fälle, in denen auch ganze complexäre Innervirungen, wie die des Darms, des Magens, des Herzens, des Kehlkopfes u. a. Organe vorübergehend heftig gestört werden und das Bild der sogenannten Crisen erzeugen. So liegen meiner Meinung nach die Verhältnisse anfangs nur in den peripheren Nerven und hinterher im Rückenmark.

Gelingt es nun einer Therapie, diese entzündlichen Processe zu beseitigen und die noch lebenden Fasern aus ihrer Bedrängniss zu erlösen, und ist die Möglichkeit, wie Leyden sie andeutet, wirklich vorhanden, andere Fasern zu vicarisirender Thätigkeit für die zu Grunde gegangenen anzureizen[1]), so ist die Genesung und damit für die Therapie ein grosser Triumph erreicht.

Und dem ist in der That so, wie ich zuerst, und meinem Beispiele folgend, Andere[2]) hinreichend dargethan haben.

Die von mir zuerst in die ärztliche Welt eingeführte Behandlung der Tabes dorsualis mit Dehnungen der grossen Nervenstämme hat anfangs grossen Zweifel, ja unverhohlenen Widerspruch erregt, obwohl ich glaube, dass ich mich in meiner ersten Publication so objectiv und nur Thatsächliches referirend, wie möglich verhielt. Und weshalb? weil man diese neue Heilmethode für etwas ganz Heterogenes, Wunderbares und mithin als keiner ernstlichen Prüfung Standhaltendes, ja nur derselben für Würdiges hielt. Ich musste diesem Misstrauen gegenüber vorläufig schweigen, weil ich noch weitere Erfolge von meiner und anderer Hand abwarten wollte. Diese sind jetzt mehrfach da, und die Methode der Nervendehnungen wird sich schon in nächster Bälde eine hervorragende Stellung in der Therapie der Rückenmarkskrankheiten erorbern und für so lange erhalten — bis etwas noch Vollkommneres an ihre Stelle tritt.

Damit will ich sagen, dass auch diese Behandlung nur einen nicht zu unterschätzenden Fortschritt gegenüber den bisher geübten Methoden darstellen will und ihr wie allem Irdischen der Character einer Vollkommenheit durchaus nicht inne wohnt. Ja, ich gehe noch weiter, zu erklären, dass die Methode der Nervendehnung meiner Meinung nach durchaus in keinem Gegensatz zu den anderen Behandlungsarten zu stellen ist und sicherlich zuweilen und je nach der Ungunst der Verhältnisse auch nur bescheidene Erfolge zeitigen wird. Denn sie geht von denselben Grundanschauungen aus und will, gleich den anderen Methoden, sowohl den Krankheitsprocess auf dynamischem, als auch und darin von ihnen abweichend, auf mechanischem Wege zur Umkehr bringen. Bäder wie Electricität wirken je nach ihrer Auswahl und Application erregend resp. beruhigend auf die Summe der nervösen Endapparate der Haut; ihre Wirkung soll von diesen aus auf dem Leitungswege durch die Stämme bis in das Mark hinein eine regulirende sein. Wenn bei den Badecuren auch noch der Einfluss auf die Blutvertheilung in mannigfacher Beziehung mit als unterstützend angesehen wird, so rechnet man doch bei diesen, ich erinnere nur an das kohlensäurereiche Rehme, wie auch bei den Electricitätscuren in erster Linie auf die Anregung heilsamer Vorgänge in den Nervenbahnen selbst. Die früher beliebten Blutentziehungen, Ableitungen an die Wirbelsäule, Mercurialien etc. waren in erster Linie wohl gegen die entzündlichen Bindegewebsprocesse gerichtet, sie sind aber um ihrer immer mehr erkannten Wirkungslosigkeit und schwächender Nebenwirkungen halber verlassen, nicht aber als auf falschen Voraussetzungen beruhend.

Die Nervendehnungen wirken, ohne zu schwächen, jedenfalls nach beiden Richtungen hin heilsam. Sie regen sicherlich die Leitungsvorgänge, besonders auch, nach Brown-Séquard's jüngsten Untersuchungen erklärlich, die vicariirenden, sowohl gleichseitige, als auch ungleichseitige, zu lebhafter Thätigkeit an und üben zugleich auf die Processe im Neurilem und der Neuroglia, auf einfach mechanischem Wege einen unleugbaren mächtigen Einfluss aus. Wir wissen schon längst, dass namentlich subacute und chronische Entzündungen durch methodische mechanische Einwirkungen, besonders, wenn sich diese bis zu einem gewissen Grade des Insultativen steigern, relativ schnell geheilt werden. **Ich erinnere nur an das Drücken, Streichen und Kneten der Massage, und den Muskelklopfer. Aehnliche heilsame Insulte werden auch durch die Nervendehnungen gesetzt, bei denen dem Coeffect der bis ins Rückenmark sich fortsetzenden Zerreissungen der Bindegewebsscheiden vielleicht ein Löwenantheil an dem guten Resultat zukommt. Wahrscheinlich entstehen ähnlich wie bei der Massage, vielfache Blutungen und gleichzeitige Zertrümmerungen der krankhaften Gewebsproducte, welche einer Necrose anheimfallend, durch die alsbald sich etablirenden Resorptionsvorgänge verschwinden und der Restitution eines gesunderen Gewebslebens Raum geben. Selbstverständlich wird, wie keine Therapie es vermag, auch die Nervendehnung jemals im Stande sein, wirkliche definitive Defecte in den Hintersträngen substantiell wieder zu ersetzen. Indessen glaubte doch auch Leyden, in seinen therapeutischen Bemerkungen, ohne die Brown-Séquard'schen Untersuchungsresultate gekannt zu haben, dass eine gewisse Compensation der vorhandenen Verluste durch die Anregung einer vicariirenden Function der restirenden Elemente angeregt werden kann. Es mag auch das definitive Absterben von Fasern recht spät erfolgen und in Zukunft durch möglichst frühzeitiges operatives Einschreiten gegen die Tabes noch wesentlich reducirt werden.** Immerhin können, meiner Meinung nach, die Nervendehnungen absolute Heilungen nur in denjenigen Fällen erreichen, wo noch keine definitive Necrose bestanden, andernfalls kann nur von Besserungen die Rede sein, welche allerdings weit schneller und manchmal fast bis an eine Heilung im stricten Sinne gränzend, eintreten.

Soviel zur Theorie der Nervendehnungswirkung. Gehen wir jetzt zur Darstellung der mannigfachen, an den Kranken selbst beobachteten Effecte unserer Methode über.

---

1) Diese angenommene Möglichkeit ist nach den neuesten Untersuchungen Brown-Séquard's, Gaz. med. de Paris 1881, 5, welche durch die Wirkungen der Nervendehnungen angeregt wurden, zur vollen Gewissheit erhoben worden. Brown-Séquard durchschnitt an lebenden Kaninchen u. a. Thieren eine Rückenmarkshälfte und erzielte dadurch die bekannte Anaesthesie im ungleichseitigen Hinterbein. Dehnte er nun den Ischiadicus der anaesthesischen Seite, so stellte sich regelmässig albald die volle Aesthesie, ja oft bis zur Hyperaesthesie gesteigert, wieder her.

2) Esmarch, Erlenmeyer, Debove, Socin, Schüssler u. A.



Zunächst die Allgemeinwirkung der Operation, und zuerst nach der unerwünschten Seite hin. Diese ist, das auf allen Operationen lastende, neuerdings aber durch die Antisepsis ungemein verminderte Risico und die Chloroformwirkung abgerechnet, gleich Null. Während der Tractionen pflegt sich aber, und das spricht für deren mächtige specifische nervöse Wirkung, fast jedesmal eine deutliche Alteration von Puls und Athmung geltend zu machen; doch ist dieser Einfluss in so fern inconstant, als der Puls zwar immer kleiner, doch in einigen Fällen frequenter bis zur Verdoppelung der Pulsschläge, in anderen aber um ebenso viel langsamer wird. Aehnlich verhält es sich mit der Athmung,[1]) sie wird scheinbar oberflächlicher, die Athemzüge nehmen aber auch hier oft an Zahl zu, oft ab. Ich will gleich hier bemerken, dass ich so lange mit zunehmender Kraft am Nerven zu ziehen pflege, bis diese Wirkung auf die Respirations- und Circulationscentren deutlich zu Tage tritt, und es ist deshalb bei jeder Operation die Aufgabe eines der Assistenten, mich durch lautes Zählen und Characterisiren des Pulses über den Grad der Alteration informirt zu halten. Habe ich nach dieser Richtung hin ein deutliches, immer erst nach längerer intensiver Dehnung auftretendes Resultat erzielt, dann endige ich meine Tractionen, und noch jedesmal sind die noch eben zuvor so deutlich alterirten Lebensthätigkeiten unmittelbar darauf zur vollen Norm zurückgekehrt; höchstens scheint die Alteration des Athmens etwas langsamer, als dies beim Pulse der Fall ist, sich auszugleichen. Einen anderen Massstab für die aufzuwendende Kraft halte ich hiernach nicht für nöthig. Im übrigen darf man, obwohl ein Nerv wie z. B. der Ischiadicus überhaupt sehr schwer zu durchreissen ist, niemals an eine solche Grenze zu gehen versuchen, und nur erst Erfahrung und Geschicklichkeit vermögen das rechte Mass der Dehnung zu treffen.

Das Befinden des Pat. nach dem Erwachen aus der Narcose bietet, selbst in solchen Fällen, wo man beide Ischiadici und beide Crurales in einer Sitzung dehnt, durchaus nichts Bemerkenswerthes dar. Sind erst die Nachwirkungen des Chloroforms vorüber, befindet sich auch der Pat. wieder vollkommen wohl und schmerzlos, ein Zustand, den namentlich diejenigen, welche eben zuvor von den neuralgischen Gliederschmerzen gefoltert waren, nicht dankbar genug preisen können. Da ich jetzt peripherwärts viel weniger intensiv, als früher, dehne, so fällt auch die ehedem öfter unmittelbar nach der Operation beobachtete Zunahme der Taubheit in den Füssen fort. Die Sensibilität der Haut zeigt gewöhnlich in den ersten Stunden gar keine Veränderungen, dagegen findet sich das Allgemeingefühl in den Beinen zuweilen in so fern alterirt, als dem Kranken ein Bein länger erscheint, als das andere, oder er den fälschlichen Eindruck hat, als lägen sie gekreuzt. Auffallend und die Pat. wiederum sehr beglückend ist das schnelle und nach meinen bisherigen Erfahrungen dauernde Verschwinden des Kältegefühls in den Extremitäten. Die Kranken äussern constant, dass sie ein neues warmes Leben in ihren Gliedern fühlen. Oft schon am nächsten Tage, zuweilen aber auch erst einige Tage später, kann man eine mehr weniger vollständige Rückkehr der so lange vermisst gewesenen Sensibilität in den Füssen und Unterschenkeln constatiren. Während man z. B. vor der Operation stellenweise Nadeln tief in die Gewebe senken konnte, ohne dass die Pat. auch nur das geringste davon fühlten, können sie jetzt mit verdeckten Augen genau die überall hin vertheilten Nadelstiche localisiren. Ja nicht selten schlägt die vorher bestandene Anaesthesie in eine ausgesprochene Hyperaesthesie um, letztere namentlich auf der Schienbeingegend[1]), so dass die Kranken sich die Sensibilitätsprobe als zu unangenehm bald verbitten. Ganz besonders angenehm berührt es auch wieder die betreffenden Kranken, dass in ihre Fusshaut das Unterscheidungsgefühl für die anliegenden Stoffe zurückkehrt. Sie fühlen das Holz der Bettstelle und unterscheiden bald, der eine früher, der andere später, ob sie gegen Wolle oder Leinwand liegen. Ab und zu schwanken auch diese Zustände, und den einen Tag wird besser gefühlt und unterschieden als den anderen. In ähnlicher Weise bessern sich die Anaesthesien in den Fingern, auch in solchen Fällen, wo am Arme keine Dehnungen vorgenommen sind.

Bei 2 Pat. stellte sich nach dem Erwachen aus der Narcose für einige Stunden das schon oben erwähnte Gefühl ein, als lägen die Beine kreuzweise über einander geschlagen, ein Beweis dafür, dass die Nervendehnungen auch die feinsten Functionen des Marks, gewissermassen dessen hypothetische Seele, zu influenciren vermögen.

In gleicher Weise, oft ebenso schnell, meistens aber etwas langsamer, treten Veränderungen in der Motilität der Glieder ein. Meiner Erfahrung nach wird freilich die grobe Kraft der von den gedehnten Nerven versorgten Muskeln jedesmal zunächst etwas herabgesetzt, doch braucht das nicht viel, ja manchmal kaum wahrnehmbar zu sein. Ueber die groben Bewegungen der Beine lässt sich überhaupt in den ersten Tagen wenig feststellen, da dieselben in grossen, festanliegenden Verbänden liegen, und man jede Ruhestörung der Wunden zu vermeiden hat; dagegen lässt sich meistens schon früh eine Zunahme der Muskelkraft für die Bewegungen der Füsse nach allen Richtungen hin wahrnehmen.

Ein hochgradiger Tabetiker, der schon seit 6 Jahren neben beständigen furchtbaren Schmerzen in allen Gliedern an progressiver Abnahme der groben Kraft in den Beinen litt, äusserte vor der Operation mit scandirender Sprache, er wäre zufrieden, wenn er nur seine Schmerzen los würde und noch einmal den lang entbehrten Genuss haben könnte, in der Bettlage die Unterschenkel über einander schlagen zu können. Am anderen Tage waren schon beide Wünsche erfüllt, und er konnte seinen Dank in weit weniger zögernder Sprache ausdrücken. Dieser Dank bezog sich auch noch auf eine Zugabe, nämlich die neuerhaltene Fähigkeit, sich mit der Zunge das zum Trockenwerden geneigte Gaumengewölbe feucht zu halten. Um zu den Füssen zurückzukehren, erfreuen sich manche schon in den ersten Tagen der oft längst verloren gegangenen Fähigkeit, den einen Fuss mit dem anderen wirkungsvoll kratzen zu können. Dieser Fortschritt setzt neben der Rückkehr der Sensibilität eine gleichzeitige Abnahme der Ataxie voraus. Auch hiermit gehts bald schneller, bald langsamer. Am deutlichsten nimmt man sie während der Bettlage und erklärlicher Weise, wenn sie dort vorhanden war, nur an den Händen wahr. Ein Tabetiker, ebenfalls weit fortgeschritten, war so atactisch, dass ich ihn fast in dieser Beziehung als ein Unicum hinstellen möchte. Als ich ihn zuerst besuchte, schlug er, offenbar in der Absicht, mir die Hand zu geben, mit seinem gestreckten Arm ein vollständiges Rad durch die Luft. Gleiche groteske Bewegungen vollführte er mit den Beinen. Als er einmal auf dem Sopha hinter einem länglich runden Tisch sass und aufgefordert wurde, sich zu erheben, um ins Bette gebracht zu werden, flog als erster Act zur Ausführung dieser Bewegung sein rechtes Bein ohne die Tischplatte selbst zu berühren und nur eine darauf befindliche

1) Ich glaube beobachtet zu haben, dass ganz besonders die Dehnung des Cruralis den Respirationstypus auffällig zu alteriren im Stande ist.

1) Vom N. saphenus innervirt, einem Nerven, der den Tabetikern ganz besonders viel zu schaffen macht, und ein Hauptinvasionsweg für die Krankheit zu sein scheint.



Wasserflasche wegrasirend, in hohem Bogen über dieselbe fort. Das Trinken war dem Patienten ungemein schwierig und nur aus einem hohen halbgefüllten Seidel möglich, dessen Henkel er sich über den Daumen hängte, und den er erst nach langen Kreuz- und Querfahrten an den Mund führen konnte. Wollte er eine juckende Stelle im Gesicht mit der Hand erreichen, so fuhr er sich allemal gegen ganz entfernte Punkte, wie Schultern, Brust etc., und erst allmälig gelangte er zum Ziel. Cigarrentaschen oder ein Portemonnaie wie zum Oeffnen in der Hand zu halten, geschweige denn zu öffnen, war dem Pat. unmöglich.

Ihm wurden beide Ischiadici sowie der Medianus und Ulnaris in der rechten Achselhöhle gedehnt. Schon am 2. Tage hatten seine hochgradig anaesthetisch gewesenen Füsse ihre volle Sensibilität mit ausgezeichnetem Localisationsvermögen für verdeckte Nadelstiche wiedererreicht. In den Fingerspitzen, namentlich der nicht gedehnten Seite, nahm das Gefühl schon in den nächsten Tagen so wesentlich zu, dass er ein gewöhnliches, ganz gefülltes Wasserglas festhalten und ohne Umweg zum Munde führen, und auch Cigarren- und Geldtaschen öffnen, etwas herausnehmen, wieder hineinlegen und das Schloss zuklappen konnte. Aufgefordert, gewisse Punkte des Gesichts mit der Hand zu berühren, vermochte er diese jetzt, also drei Tage nach der Operation, schnell und auf dem kürzesten Wege sicher zu treffen. Die Ataxie in den Beinen ist in den bis jetzt geheilten 6 Fällen schon bis auf ein Minimum geschwunden[1]). Einige Patienten können mit geschlossenen Augen, ohne umzufallen, Richtung nehmen und im Gradeausgang ihr Ziel erreichen. Die grobe Kraft hat in den lange beobachteten Fällen noch immer einen wesentlichen Zuwachs erhalten.

4—8 Tage nach der Operation hatte obiger Patient noch einige Schmerzattaquen in den operirten Gliedern. Ich habe diese den früheren tabetischen oft sehr ähnlichen Schmerzen bei ca. der Hälfte, wenn nicht noch mehr meiner Patienten, beobachtet. Sie sitzen namentlich um die Fersen, die Knöchel, auf den Schienbeinen und den Kniegelenken und dürften wohl als reactive Schmerzen in Folge der Operation anzusehen sein. Ich habe durch das so regelmässige Auftreten dieser Schmerzen veranlasst, darüber nachzudenken, mir die Sache so zurecht gelegt, dass ich glaube, sie entsprechen dem Zeitpunkt, wo die Resorptionsvorgänge in den haemorrhagisch infiltrirten Bindegewebsmassen so weit abgelaufen sind, dass schon Reparationsprocesse beginnen und hierbei die Nerven resp. die Nervi nervorum vorübergehend gereizt werden. In 4—5 Tagen pflegen diese reactiven Schmerzen meistens wieder zu verschwinden, scheinen aber auch noch länger anhalten zu können.

Da die Patienten, meist an habitueller Verstopfung leidend, in der Rückenlage verharren müssen und im Interesse der Wundruhe sogar noch künstlich die ersten Tage verstopft gehalten werden, lässt sich anfänglich über Aenderungen in der Innervirung des Colon und Rectum nichts sagen. Dasselbe gilt von den vorher bestandenen Urinbeschwerden. Die Rückenlage erfordert sehr häufig für einige Tage die Anwendung des Catheters. Aber auch hier zeigt sich bald eine deutliche Besserung. Der vorhin erwähnte Patient z. B. hatte schon seit Jahren beständig ein Urinoir zwischen den Beinen liegen, da das Wasser meistens nur unregelmässig abtropfte. Es war in Folge dessen sein Lager sehr häufig durchnässt und seine Unbequemlichkeiten über die Massen gross. Am 10. Tage nach der Operation erzählte er mir, mit dem Uriniren sei in sofern auch eine wesentliche Aenderung eingetreten, als jetzt „die ganze Post immer auf einmal käme und er in der übrigen Zeit kein Wasser mehr verlöre". Ueber die fühlbare Rückkehr der vorher erloschenen oder sehr geschwächten Potenz habe ich bis jetzt nur erst einzelnes Positives unter Aeusserungen der höchsten Dankbarkeit erfahren. Ich hoffe sicherlich, späterhin auch nach dieser Richtung hin noch Erfreuliches erfahren und mittheilen zu können.

Auch einer nach einigen Tagen, zuweilen schon nach 24 Stunden, sich geltend machenden Allgemeinwirkungserscheinung der Operation muss ich gedenken. Zunächst der bei Manchen zu beobachtenden auffälligen Besserung des Gesichtsausdrucks. Die Farbe wird frischer, die Augenlider heben sich besser und die Bildung von Gedanke und Wort scheint ungehinderter und schneller vor sich zu gehen. In den anomalen Pupillenverhältnissen sah ich zuweilen constante, andre Male nur vorübergehende oder hin- und herschwankende Veränderungen, häufig auch gar keine, auftreten. Bei einigen Pat., welche vorher niemals Schweisse hatten, trat in den ersten 24 Stunden nach der Operation eine profuse Schweissbildung über den ganzen Körper auf, die sich erst nach mehreren Tagen wieder verlor.

Wenn die Kranken nach ca. 14 Tagen bis 3 Wochen das Bett verlassen, können sie sogleich noch nicht gut gehen. Ein Theil dieser motorischen Schwäche fällt sicherlich der Operation zur Last, ein anderer aber auch dem Umstande, dass die Patienten eine gewisse Zeit unbeweglich in grosse und relativ steife Verbände eingehüllt haben liegen müssen. Dennoch kehrt die Muskelkraft verhältnissmässig schnell wieder. Anfangs bemerkt man noch an den Bewegungen Anklänge an die frühere Ataxie. Hat man nur einen oder 2 Nerven gedehnt, so wird man bald dahinterkommen, ob die Heilwirkung der Operation sich genügend weit über das ganze Mark verbreitet hat. In solchem Falle wird man hinterher den Ischiadicis noch die Dehnung der Crurales nachfolgen lassen. In den ersten 5 meiner geheilten Fälle hat sich aber der Rest der Ataxie in den nächsten Wochen so sehr vermindert, dass ich nicht glaube weiter operiren zu müssen. Neuerdings suche ich, wenn irgend möglich, sofort beide Ischiadici und Crurales in einer Sitzung zu dehnen. Uebrigens halte ich es für wahrscheinlich, dass der nach der Operation beobachtete Rest einer Ataxie lediglich ein Ausdruck der perversen Muskelgewohnheit ist, welche auch nach dem Ausgleiche der zu Grunde liegenden Nervenstörung vom Patienten nicht sogleich abgelegt werden kann.

Ueber das Verhalten der Besserung durch Jahre hindurch fehlen natürlich noch die Erfahrungen, doch haben wir angesichts des Erreichten noch keine Veranlassung sich um dieser Frage willen schon jetzt Sorgen zu machen. Die Resultate sind doch zu greifbar und solide, um nicht eine lange Dauer, vielleicht für immer zu versprechen.

Aus alle diesem dürfte hervorgehen, dass unser Heilschatz gegen die Tabes, und wie ich des weiteren noch beweisen werde, auch gegen andere Rückenmarkskrankheiten durch die Nervendehnungen mit einer, alle bisher bekannten weit übertreffenden, Potenz bereichert ist. Immerhin repräsentirten diese bezüglich ihrer Leistung meiner Auffassung nach nur eine erfreuliche Steigerung in dem, was man bisher gegen diese Krankheiten gewollt und ausgerichtet hat, und wenn wir auch somit glauben, die Tabes von jetzt ab viel erfolgreicher bekämpfen, ja vielleicht in vielen Fällen, namentlich in Anfangsfällen, vollständig heilen zu können, scheint uns andererseits doch keine Veranlassung vorzuliegen den Bädern und Electricitätscuren ihren Werth und ihre Bedeutung irgendwie absprechen zu wollen. Sicherlich üben auch diese häufig einen manchmal deutlich heilkräftigen Einfluss auf das Leiden aus, und es dürfte deshalb ebenso voreilig als ungerecht erscheinen, das Wirkungsgebiet derselben ein-

1) Diese Beobachtung ist schon in 4 weiteren Fällen gemacht.

schränken und vernachlässigen zu wollen. Dem gegenüber kann aber andrerseits auch kein Zweifel mehr sein, dass es von jetzt ab angezeigt, ja Pflicht sein wird, möglichst an erster Stelle die Nervendehnungen zum Kampfe gegen diese hartnäckigen Leiden herbeizuziehen. Haben diese ihre Wirkungen, welche je nach dem Alter und der Eigenthümlichkeit des Krankheitsfalles mehr oder weniger befriedigend ausfallen werden, ausgeübt, dann wird erforderlichen Falles noch ein weiterer Nutzen von Bädern und der Anwendung der Electricität zu erstreben sein.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Entgegnung auf die Abhandlung von Bornemann „über psychische Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen".

Von

San.-Rath Dr. **Richter** in Sonneberg i/Thür.

Herr Bornemann erklärt in No. 22. d. Bl. vom 30. Mai 1881, meiner in No. 23 und 24 der klin. Wochenschr. von 1880 in einem Aufsatze über Hysterie geäusserten Meinung gegenüber, dass motorische hysterische Affectionen wohl nur auf pathologische Störungen der Willensimpulse zurückzuführen seien, nicht auch auf Anomalien (Ernährungsstörungen) der Leitungsbahnen. Damit wäre die Hysterie als eine cerebrale Neurose gekennzeichnet und hätte die bisherige Bedeutung als cerebrospinale Neurose verloren.

Wenn auch ich eine Hauptursache hysterischer Erscheinungen in Verdrehungen der Willenskraft suche, wie aus meinem oben angeführten Aufsatze hervorgeht, so giebt es doch andererseits viele Beweise, dass auch die Leitungsbahnen des Willens, also vor Allem das Rückenmark, mit betheiligt sind. Ich will hier weniger an die bei Hysterischen vorkommenden höchst intensiven Rückenschmerzen, die bei Druck auf die Wirbelsäule heftig exacerbiren können, erinnern, da B. hauptsächlich motorischer Störungen erwähnt, füge aber an, dass durch Druck auf die Wirbelsäule bei solchen Patienten Krämpfe in den Extremitäten hervorgerufen werden können.

Es wäre auch eine merkwürdige Sache, wenn Ernährungsstörungen im Nervensystem, wie sie bei Hysterien, in Folge von Anämie etc. vorkommen, nur das Hirn durchsetzen würden und nicht ebenso das mit demselben zusammenhängende Rückenmark. Wohin sollte man die vielfachen Affectionen bei Hysterie registriren, welche von den Störungen der Funktionen der einzelnen Stränge des Rückenmarks herrühren — Störungen, die unabhängig von den Anomalien der Hirnthätigkeit sind? Ich entsinne mich, einen Fall schwerer Hysterie behandelt zu haben, bei welchem intensive Contracturen der unteren Extremitäten durch Anwendung starker galvanischer Ströme am unteren Dritttheil der Medulla spinalis sofort gelöst wurden.

Wenn B. sagt: „Ich möchte die Annahme von Ernährungsstörungen der Leitungsbahnen, wenigstens als primäre hysterische Erscheinungen, überhaupt ausschliessen," so halte ich auch diese Form der Anschauung für nicht richtig, da ich keinen Grund dafür finden kann, dass das Rückenmark in seiner Funktion durch die bei Hysterie gesetzten Veränderungen später als das Hirn und weniger intensiv als dieses irritirt sein musste. Allerdings kann die Hysterie einerseits ätiologisch nach schädlichen psychischen Eindrücken, geistiger Ueberreizung, falscher Erziehung etc. vorkommen und so primär das Hirn afficiren, jedoch ist nicht anzunehmen, dass die hereditäre Form der Hysterien, wie sie in scrophulösen, anämischen, neurasthenischen Familien vorkommt, ebenso die Intension zeigen muss, sich primär und vorwiegend des Hirns, weniger des Rückenmarks zu bemächtigen. Derartige Ernährungsstörungen suchen eben so gut das Rückenmark, wie das Hirn und die hier in Betracht kommende Hirnrinde auf.

V. Kritik.

L. Lewin: Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. Pharmakologisch-klinisches Handbuch. Berlin, A. Hirschwald. 1881.

Jeder Practiker erlebt während seiner Thätigkeit Fälle, wo unter einer bestimmten Medication Krankheitserscheinungen auftreten, ebenso unbeabsichtigt, wie auch oft genug unwillkommen. Sie sind der Ausdruck der individuellen Reaction auf das gerade benutzte Heilmittel. Eine ganze Anzahl solcher unbeabsichtigter Effecte, „Nebenwirkungen der Arzneimittel", ist allgemeiner bekannt, weil durch den weiten Gebrauch des Mittels häufiger zur Beobachtung gelangend. Dennoch existiren Fälle, wo an Stelle möglicher Weise zu erwartender Nebenwirkungen dieselben sich unter einem selteneren Bilde präsentiren oder aber, wo ein Medicament, von dem man überhaupt keine Nebenwirkungen zu erwarten pflegt, dennoch solche hervorruft.

Es ist dann oft recht schwer, gleich die richtige Diagnose zur Hand zu haben, auch die ausführlicheren Handbücher über Arzneimittellehre liefern immer nur, wie ja auch nicht wohl anders thunlich, einen begrenzteren Kreis von Darstellungen und Schilderungen der bei einzelnen Heilmitteln möglichen, der allgemeinen Regel widersprechenden, individuellen Symptome und Erscheinungen.

Es muss daher als ein ebenso originelles wie dankenswerthes Unternehmen betrachtet werden, dass Lewin sich der Mühe unterzogen hat, die „Nebenwirkungen der Arzneimittel" in übersichtlicher Form zusammenzustellen. Wir finden in seinem Buche die bekannteren Nebenerscheinungen ebenso berücksichtigt, wie auch die seltener beobachteten. Eine solche Zusammenstellung lässt sich nur geben an der Hand eines umfassenden Literaturstudiums, das ausserdem noch dadurch erschwert wird, dass eine Menge von einzelnen Angaben von den verschiedensten Seiten her zusammengesucht werden muss.

Lewin folgt in seinem Buche der gebräuchlichen Eintheilung der Arzneimittel, jedoch hätten wir es lieber gesehen, wenn er einzelne Artikel anders gruppirt hätte. Wir finden z. B. die Artikel: Chinin, Salicylsäure, Resorcin, Kreosot unter der Rubrik „Tonica", den Artikel Acidum carbolicum, Pix liquida und Oleum Juniperi empyreumaticum unter den Adstringentien angeführt. Sollte es sich nicht mehr empfehlen, diese sämmtlichen Medicamina unter einen Gesammtcomplex zusammenzufassen: Antipyretica und Antiseptica? Es würden dadurch allerdings eine, oder, wenn man will, zwei neue Unterabtheilungen geschaffen, aber wir meinen, dass diese doch gerade für die genannten Artikel, denen noch einige, minder bedeutende, weil noch nicht positiv fixirte, beigezählt werden könnten, characteristischer wären. Chinin, Salicylsäure und Carbolsäure werden doch in erster Linie zur Antipyrese und Antisepsis herangezogen, während der, nach Bekämpfung der ursächlichen Momente sich zeigende aufgebesserte „Tonus" mehr als secundäre Folge zu betrachten ist. Es ist gewiss schwierig, zur Zeit allen Ansprüchen und allen Ansichten über Eintheilung und Klassificirung der Arzneimittel gerecht zu werden, manche derselben stehen so auf der Grenze zwischen zwei Hauptgruppen, reichen so nach links und rechts hinüber, dass es sein Missliches hat, denselben einen festen Platz anzuweisen. Einen Anhaltspunkt dürfte in dieser Hinsicht der klinische Gebrauch geben als derjenige Factor, der die Stellung eines Mittels vom practischen Gesichtspunkte aus am besten normirt. Zu bemerken ist ferner noch, dass bei den Nebenwirkungen des Santonin das Auftreten allgemeiner Krämpfe der Gesichtsmusculatur und der Extremitäten, sowie die bei demselben Falle (s. Binz und Becker, Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakologie, VI. S. 300) eintretende, gefahrdrohende Suffocation übersehen worden ist.

Abgesehen von diesen kleineren Ausstellungen ist das Buch jedenfalls berufen, vor Allem dem Practiker ein Hülf- und Nachschlagebuch zu werden; ein ausführliches Inhaltsverzeichniss der in dasselbe aufgenommenen Materie erleichtert seinen Gebrauch wesentlich. Nicht weniger aber wird auch der Pharmakologe eine Menge anziehender Punkte in demselben finden. Wünschen wir dem Buche Lewin's eine möglichst weite Verbreitung, wie es dasselbe verdient, eine zu erwartende zweite Auflage desselben wird dem Verfasser Gelegenheit geben, an die einzelnen bemerkten Stellen noch die bessernde Hand anzulegen, durch die es dann aber auch allen Ansprüchen gerecht werden dürfte.

—ng.-Bonn.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt. Eingegangen sind: 1) Progamme of the universal economist and uni-



versal balancer of labor nebst Prospect und Anschreiben von Arnold Gräf. 2) Catalog chirurgischer Instrumente von Walter-Biondetti in Basel.

Auf Antrag des Herrn A. Kalischer beschliesst die Gesellschaft, in diesem Jahre ein Stiftungsfest zu feiern, und wählt zur Anordnung desselben eine Commission.

Vor der Tagesordnung berichtet Herr Grunmach über den weiteren Verlauf und die Sectionsbefunde eines Falles von allgemeiner Sarcomatose, welchen er vor vier Wochen in der Gesellschaft vorgestellt hatte und demonstrirt die darauf bezüglichen Präparate. Die von Herrn Grunmach hierbei gemachten Bemerkungen werden a. a. O. veröffentlicht werden.

Tagesordnung:

Herr P. Guttmann: Ueber Epithelien der Lungenalveolen in Sputis.

Der Vortragende hat in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Smidt im städtischen Baracken-Lazareth die Sputa von beinahe 200 Kranken der verschiedensten Art auf den Gehalt an Alveolarepithelien untersucht. Die Zahl der durchmusterten Objecte betrug weit über 1000. Um alle Zellformen deutlicher hervortreten zu lassen, wurden die Objecte mit Methylviolett gefärbt; auch das Methylenblau empfiehlt sich. Die Alveolarepithelien erscheinen in den Sputis nicht als Plattenepithelien, wie sie sich innerhalb der normalen Alveolen befinden, sondern als sphärische oder sphäroovale Zellen. In diese sphärische Gestalt wandeln sich die Plattenepithelien dann um, wenn die Alveolenwände mit einer wässerigen Flüssigkeit erfüllt werden (C. Friedlaender), und die geschwollenen Epithelien lösen sich dann vom Mutterboden ab. Diese sphärischen Alveolarepithelzellen unterscheiden sich nun von anderen runden Zellformen (Eiterkörperchen, Schleimkörperchen) im Sputum: 1) durch ihre bedeutende Grösse, welche die der Eiterkörperchen 2—4 mal übertrifft. Sie haben einen deutlich erkennbaren Kern mit Kernkörperchen, mitunter 2 Kerne. 2) Sie enthalten sehr häufig braunes, oder braunschwarzes, selbst ganz schwarzes Pigment in kleinsten Körnchen, sehr oft ist die ganze Zelle davon erfüllt. Es giebt kaum ein Alveolarepithelien enthaltendes Sputum, in welchem nicht jedes microscopische Object wenigstens einzelne pigmentirte Alveolarepithelien zeigt. Oft aber treten sie in solchen Massen auf, dass sie schon macroscopisch im Sputum erkennbar sind; sie bilden dann nämlich graue, oder grauschwarze Punkte, so dass das schleimige Sputum ganz durchsprenkelt mit solchen dunklen Stellen erscheint. Jede solcher Stellen enthält ganze Haufen von Alveolarepithelien. Die anderen Zellformen in den Sputis, also Eiterkörperchen, Schleimkörperchen, Bronchialepithelien, Plattenepithelien der Stimmbänder, Plattenepithelien der Mundhöhle enthalten kein oder nur sehr wenig Pigment. 3) Ungemein häufig, ja fast immer zeigt ein grosser Theil der Alveolarepithelien die fettige und die myeline Degeneration ihres Protoplasmas. Diese beiden Degenerationsformen können getrennt, oder vereint vorkommen. Bei der fettigen Degeneration findet sich das Fett in feinen Körnchen im Protoplasma der Alveolarepithelzelle. Die myeline Degeneration unterscheidet sich von der fettigen dadurch, dass die Myelinkörperchen viel weniger glänzen als die Fettkörner, und dass sie die verschiedensten Formen zeigen, bald sind es verschieden grosse sphärisch gestaltete, bald ganz unregelmässige Körper, die aber meistens eine Art concentrischer, den Stärkemehlkörperchen ähnlicher Streifung zeigen. Innerhalb der Alveolen sind diese Myelinkörperchen natürlich nur klein. Ebenso häufig aber, wie im Innern der Alveolarepithelien, finden sich diese Myelinkörper auch frei im Sputum und oft in grossen Massen, und hier entstehen durch Confluenz auch die grösseren Formen der Myelinkörper. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass das frei im Sputum vorhandene Myelin durch Zerfall der myelin-degenerirten Alveolarepithelien entstanden ist, denn man kann bei Druck des Deckgläschens häufig das Heraustreten des Myelins aus den Alveolarepithelien beobachten. Diejenigen Stellen des Sputum, welche sehr viel Myelin in Epithelien und frei enthalten, sind schon macroscopisch erkennbar; sie bilden gekochtem Sago, oder froschlaich-ähnliche, gequollene, leicht zerreibliche, nicht fadenziehende Massen. In keiner anderen Zellform fanden Guttmann und Smidt myeline Degeneration. — Was nun die Bedeutung der Alveolarepithelien betrifft, so betont Guttmann zunächst, dass man sie auch zuweilen bei ganz gesunden Individuen finde, und zwar bei solchen, die sich jenseits des 30. Lebensjahres befinden. Auch unter diesen Verhältnissen zeigen die Alveolarepithelien alle bereits erwähnten characteristischen Eigenschaften. Was die Krankheiten betrifft, in denen man Alveolarepithelien trifft, so sind es 1) alle diejenigen, welche eine seröse Durchtränkung der Alveolenwand bedingen. Hierher gehören das Lungenödem, die Hypostasen, die Stauungskatarrhe bei Herzklappenfehlern, bei Nierenaffectionen, beim Lungenemphysem u. s. w. Natürlich bedarf es immer einiger Zeit der Einwirkung der Flüssigkeit auf die Alveolenepthelien, bis dieselben schwellen und sich von ihrem Mutterboden ablösen; 2) alle entzündlichen Infiltrate in die Alveolen. Es giebt daher keine Pneumonie, in deren Sputis man nicht Alveolarepithelien findet, aber ebenfalls nicht in den allerersten Tagen, sondern erst später, namentlich in der Resolutionsperiode, und in vereinzelten Sputis noch Wochen lang darüber hinaus. Aeusserst zahlreich findet sich hier auch das Myelin, doch ist die myeline Degeneration für keine Krankheitsform charakteristisch; 3) alle destruirenden, zur Phthisis führenden Processe. Diejenigen Theile, die bereits destruirt sind, liefern natürlich keine Alveolarepithelien, sondern nur diejenigen, wo der Krankheitsprocess beginnt. Man muss daher Alveolarepithelien bei den phthisischen Processen nicht suchen wollen in den geballten, oder in den münzenförmigen, gelben, eitrigen Sputis, denn diese enthalten fast nichts Anderes als Eiterkörperchen, sondern man muss sie suchen in den mehr schleimigen Theilen der Sputa. — Was endlich die Frage betrifft, ob Alveolarepithelien auch beim einfachen Bronchialkatarrh vorkommen, und zwar bei dem Bronchialkatarrh junger Individuen — denn jenseits des 30. Lebensjahres kommt, wie schon erwähnt, auch bei voller Gesundheit, Desquamation der Alveolarepithelien vor, also natürlich auch bei Bronchialkatarrhen — so beantwortet G. diese Frage dahin, dass bei einfachen Katarrhen Alveolarepithelien vereinzelt wohl, in grösseren Mengen aber nicht vorkommen. Man könne daher, wenn jugendliche Individuen bei wiederholten Untersuchungen grössere Mengen von Alveolarepithelien zeigen, den Verdacht haben, dass es sich nicht um einen einfachen Bronchialkatarrh, sondern um den Beginn eines phthisischen Processes handele.

In der an diesen Vortrag sich knüpfenden Discussion bemerkt:

Herr Senator: M. H.! Aus dem interessanten Vortrage des Herrn P. Guttmann erlaube ich mir nur einige Punkte, in denen ich seinen Ansichten nicht beipflichten kann, hervorzuheben. Darin stimme ich ihm bei, dass zur Untersuchung der Sputa die Färbung derselben ein gutes Unterstützungsmittel ist, und ich habe mich dazu seit langer Zeit ebenfalls des Methylviolets bedient, vor welchem jedoch, wenn es sich um längere Aufbewahrung der Präparate handelt, das Fuchsin den Vorzug verdient. Was nun die Erkennung der Alveolarepithelien betrifft, so möchte ich nicht mit solcher Sicherheit die von Herrn G. geschilderten runden grossen Zellen stets als gequollene Alveolarepithelien ansprechen, da ganz ähnliche Zellen auch in den tieferen Schichten der Bronchialschleimhaut vorkommen, insbesondere können die zwischen und unter den Basalfortsätzen der Flimmerzellen liegenden sogenannten „Ersatzzellen" durch Aufquellen ganz das geschilderte Ansehen gewinnen. Solche Zellen können sich also bei blossem Katarrh der Schleimhaut finden und kommen auch gelegentlich im Urin bei Katarrh der Blase oder des Nierenbeckens vor, wo sie zweifellos nur aus den tieferen Lagen der Schleimhaut abstammen können. Auch das zweite von Herrn G. angegebene Criterium, nämlich der Pigmentgehalt der Zellen, möchte ich als sicher zur Erkennung von Alveolarepithelien nicht anerkennen. Denn es ist bekannt und auch experimentell festgestellt, dass die eingeathmeten Staub- und Kohlentheilchen zum grossen Theil von lymphoiden Zellen aufgenommen werden, welche zum Theil ausgehustet werden, zum Theil nach v. Ins durch die Alveolen in das Lymphgefässsystem der Lunge wieder hineingelangen. v. Ins hat sie deshalb „Staubzellen" genannt. Auch finden sich ja bei einfachen Bronchialkatarrhen, ja sogar in dem Schleim, welchen ganz gesunde Menschen früh Morgens auswerfen, wo ja eine Abstossung von Alveolarepithel gewiss nicht stattfindet, solche mit Staub- oder Kohlenpünktchen gefüllte grössere und kleinere Zellen.

So erklärt sich denn vollständig, dass, wie Herr G. auch bemerkt hat, die in Rede stehenden Zellen auch vorkommen, wo die genaueste Untersuchung nur einen Katarrh nachzuweisen im Stande ist und man braucht nicht die, wie ich glaube, etwas gezwungene Annahme zu machen, dass das katarrhalische Secret aus den Bronchien in die Alveolen hinabgeflossen sei, dass dadurch die Alveolarepithelien gelockert und abgestossen würden und durch Aufquellen jene Form und Grösse angenommen hätten. So leicht nämlich fliesst das Secret nicht aus den Bronchien durch alle Winkel und Biegungen derselben bis in die Alveolen, denn diesem wirkt 1) der Husten entgegen, der von der Bronchialschleimhaut viel leichter ausgelöst wird, als vom Alveolarparenchym, wenn dieses überhaupt Husten zu erregen vermag, 2) die Flimmerbewegung, welche in den Bronchien gerade in umgekehrter Richtung, nämlich nach dem Kehlkopf zu, statt nach den Alveolen, geht und 3) die Consistenz des Secrets selbst, welches doch rein schleimig oder schleimig-eiterig ist, aber keinenfalls so dünnflüssig, dass es einfach die Luftröhre entlang laufen könnte. Nur durch Aspiration in Folge langdauernder, forcirter Inspiration könnte vielleicht aus den allerfeinsten Bronchien Schleim in die Alveolen gelangen, wie es Buhl z. B. für seine Bronchopneumonie annimmt. Aber selbst dann ist es schwer, sich vorzustellen, dass dadurch allein, ohne das Hinzutreten eines anderen Moments, die Alveolarepithelien von ihrem Boden sich loslösen und aufquellen sollten.

Herr Guttmann. Es handelt sich in den Ausführungen des Herrn Senator um einen Einwand principieller Natur, indem Herr Senator die Zellen, die ich als Alveolenepithelien deute, anders deutet. Nun haben aber, wie ich bereits angeführt, die Untersuchungen von Lungenschnitten entzündeter Lungen, wo also die Bedingungen zur Quellung der Alveolenepithelien gegeben sind, gezeigt, dass genau solche sphärischen Körper in den Alveolen (an der Wand sowohl, als auch bereits von der Wand abgelöst) neben einander gereiht sind, wie sie sich in den Sputis finden, und ich frage nun: wie deutet Herr Senator diese sphärischen Gebilde in den Alveolen selbst, wenn er behauptet, dass die sphärischen Zellen in den Sputis nicht Alveolarepithelien sind, sondern dass sie diejenigen Zellen sind, welche sich zwischen den Bronchialepithelien finden sollen. Nun muss ich bemerken, dass ich öfters Bronchialepithelien, von der Bronchialschleimhaut der Leiche abgelöst, untersucht, aber unter ihnen nicht diejenigen runden Epithelzellen gefunden habe, welche Herr Senator nannte. Aber ganz abgesehen hiervon, so wäre es auch sehr sonderbar, dass gerade diese zwischen dem Bronchialepithel liegenden Zellen sich so zahlreich abstossen und in den Sputis erscheinen sollten, ohne dass sich die Bronchialepithelien zahlreich abstossen. Thatsächlich nämlich findet sich Bronchialepithel in den Sputis bei weitem nicht in der Häufigkeit,

in welcher man die von mir vorhin genannten grossen als Alveolarepithel gedeuteten Zellen findet, und der Grund, dass man das Bronchialepithel nicht häufig in den Sputis findet, liegt glaube ich darin, dass diese Zellen mit ihrem langen Stiel sehr fest in der Schleimhaut inserirt sind. Ich betone schliesslich nochmals, dass die sphärischen Zellen in den Sputis genau identisch sind mit denjenigen, welche man bei Lungenschnitten in den Alveolen liegen sieht. Wenn man diesen Uebergang der platten Alveolarepithelien in die runden Formen bei Durchfeuchtung der Alveolenwand nicht kennen gelernt hätte, dann könnte man selbstverständlich die runden grossen Zellen in den Sputis nicht als Alveolarepithelien deuten, da sie ja mit den platten Epithelien keine Aehnlichkeit mehr haben, und das war ja der Grund, dass man so lange Zeit überhaupt nicht eine bestimmte Charakteristik für die Alveolarepithelien in den Sputis hatte. Nun sieht man ja ausser diesen Alveolarepithelien öfter in Sputis auch die von Herrn Senator erwähnten kleinen kernhaltigen Plattengebilde. Ich theile aber nicht die Ansicht des Herrn Senator, der dieselben als Alveolarepithelien deutet, sondern bin geneigt, sie für das abgelöste Pflasterepithel aus dem Ueberzug der Stimmbänder zu erklären. Was die zweite Eigenschaft betrifft, die Herr Senator als nicht charakteristisch für die Alveolarepithelzellen bezeichnet hat, nämlich die Pigmentation, so habe ich ja in meinem Vortrage kurz angedeutet, dass allerdings auch an anderen Zellen Pigment vorkommt, nur nicht in der Menge, wie man es in diesen runden, grossen Zellen findet.

Herr Senator: Ich möchte mich nur vor dem Missverständniss verwahren, als hätte ich behauptet, die von Herrn G. beschriebenen Zellen könnten durchaus keine Alveolarepithelien sein. Dies habe ich nicht gemeint, sondern nur, dass die angegebenen Criterien nicht ausreichen, um sie als Alveolarepithelien mit Sicherheit anzusprechen, da sie auch einen anderweitigen Ursprung haben können und oft zweifellos haben. Es ist ganz richtig, wie Herr G. anführt, dass bei gewöhnlichem Bronchialkatarrh die anderen, oberflächlichsten Zellen der Schleimhaut selten im Auswurf sich finden. Dies kommt daher, weil diese obersten Zellen, nämlich die Flimmerepithelien, äusserst empfindlich sind und leicht zu Grunde gehen oder ihre Gestalt einbüssen. Namentlich die Flimmerhaare gehen sofort verloren, dann brechen die Basalfortsätze ab, so dass nur so zu sagen der Rumpf der Zellen übrig bleibt, den man bei einiger Uebung dann schon häufig im Auswurf erkennt, wenn nicht schliesslich durch Quellung auch er seine cylindrische Gestalt eingebüsst hat. In seltenen Fällen, bei sehr heftiger Reizung der Bronchialschleimhaut, können aber die Flimmerepithelien so schnell und so massenhaft abgestossen werden, dass man sie vollständig erhalten mit Cilien- und Basalfortsatz haufenweise im Auswurf findet. Einen solchen Fall aus meiner Abtheilung habe ich vor etwa 2 Jahren durch Herrn E. Lesser veröffentlichen lassen.[1])

Herr Guttmann: Ich will nur noch eine Bemerkung betreffs der erwähnten Bronchialepithelien hinzufügen. Meinen Erfahrungen nach kann man Bronchialepithelzellen im Sputum immer erkennen, selbst dann, wenn sie sich sehr verändern. Die Veränderungen, welche Bronchialepithelzellen des Sputums zeigen, bestehen ausser dem bereits erwähnten Wegfallen der Cilien — wobei ich hinzufüge, dass ich auch Bronchialepithelien mit Cilien einige Male gefunden habe — und ausser dem mitunter vorkommenden Wegfall des Stiels noch darin, dass die Bronchialepithelien durch Quellung etwas breiter werden und so eine becherähnliche Form annehmen. Trotz dieser Veränderungen halte ich es für ganz leicht, in jedem Falle Bronchialepithelzellen mit Sicherheit zu erkennen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 13. Juli 1880 im Auditorium der medicinischen Klinik.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr v. Lesser demonstrirt eine Frau, bei welcher er eine Geschwulst hinter der linken Mamma exstirpirt hat. Der Tumor erwies sich bei der Operation als ein mit der linken Pleura in Beziehung stehender Echinococcussack. Der Herr Vortragende betont die Seltenheit der Pleura-Echinococcen.

II. Herr E. Wagner referirt zunächst über zwei letal verlaufene Fälle, welche während des Lebens in der Sitzung am 11. Mai ds. Js. vorgestellt wurden. Der eine Todesfall betrifft den 23jährigen Glaser mit Magenerweiterung und auffallend niedriger Temperatur mit sehr geringer Pulsfrequenz. Die vorgenommenen Magenausspülungen erwiesen sich erfolglos, die Ernährung des Kranken wurde immer misslicher (trotz ernährender Klystiere) und unter zunehmender höchster Atrophie trat allmälig der Tod ein. Die Section ergab eine hochgradige Magenerweiterung, drei Geschwürsnarben am Pylorus mit Stenose desselben; Verschluckungspneumonien. Eine specielle Ursache für die vorhandene Verminderung der Temperatur und der Pulsfrequenz wurde natürlich nicht gefunden, doch ist es wahrscheinlich, dass die niedrige Temperatur durch die hochgradige Inanition bedingt war, und dass das kältere Blut die Pulsverlangsamung verursachte. — Der zweite Todesfall betrifft den Kranken mit Stenose der Trachea, wahrscheinlich bedingt durch ein Aneurysma des Aortenbogens. Der Tod trat plötzlich ein in einem Anfalle von hochgradiger Athemnoth, als Patient behufs Vornahme der Tracheotomie schon auf die chirurgische Abtheilung translocirt war. Die Autopsie ergab ein Aneurysma des Aortenbogens und der Carotis communis mit starker Vorbuchtung ins Trachealllumen.

Sodann bespricht Herr Wagner die Diagnose der Pericarditis. Die Diagnose der Pericarditis ist bekanntlich oft leicht, in anderen Fällen aber gar nicht möglich. Reibegeräusche beweisen nicht immer das Vorhandensein einer Pericarditis, sie sind zuweilen wahrnehmbar und doch besteht keine Pericarditis, wie z. B. in einem Falle von zahlreichen kleinen Blutergüssen ins Gewebe des Pericardium.

Bei einer anderen Kranken fand sich bei der Autopsie Pericarditis mit reichlichem Exsudat und mit Flüssigkeitsansammlungen in Pleura und Peritoneum. Hier wurde die Pericarditis nicht erkannt, weil die typische dreieckige Dämpfungsfigur fehlte, indem das Pericard in seinen oberen Partien mit den grossen Gefässen verwachsen war.

In einem Falle von exsudativer Pericarditis punctirte der Herr Vortr. Es handelte sich um einen 12jähr. Knaben mit Pneumonie des linken unteren Lungenlappens; tuberculöser Habitus, aber Tuberculose der Lungen u. s. w. war nicht bestimmt nachweisbar. Am 10. Tage nach Ablauf der Pneumonie trat Dyspnoë auf, es zeigten sich Reibegeräusche am Herzen, am folgenden Tage nahm die Dyspnoë beträchtlich zu, die Dämpfungsfigur des Herzens war auffallend nach rechts verschoben, der Puls wurde klein etc. Punction rechts neben dem Sternum. Da hier mittelst der Aspiration nur Spuren von seröser Flüssigkeit entleert wurden, so punctirte der Herr Vortr. dann links neben dem Sternum, wo 120 Grm. einer serös-fibrinösen Flüssigkeit aspirirt wurden. Die Dämpfung nahm ab, es zeigten sich wieder Reibungsgeräusche am Herzen, aber am nächsten Tage trat wieder dasselbe Krankheitsbild auf, wie vor der Punction. Es wurde wiederum die Punction vorgenommen, mit demselben guten Erfolge. Der weitere Verlauf in den nächsten 14 Tagen war günstig. Da trat plötzlich erneute Dyspnoë auf und mit ihr sehr rasch Exitus letalis. Die Section ergab eine tuberculöse Pericarditis, Tuberkel in den Lungen, in den verwachsenen Pleuren, und ältere Käseherde in den Bronchialdrüsen.

Obgleich der Fall letal verlief, so ist derselbe doch lehrreich mit Bezug auf den Nutzen der Punction bei Pericarditis exsudativa.

Herr E. Wagner spricht sodann weiter über Sputa. Er betont zunächst die Wichtigkeit einer genauen Untersuchung derselben in diagnostischer Beziehung, z. B. bei Lungengangrän, bei sogenannter beginnender Tuberculose, wo der Nachweis elastischer Fasern z. B. die Diagnose in jenen Fällen sichert, in welchen man durch Percussion, Auscultation u. s. w. wenig nachweisen kann. Bei gewissen Formen des Asthma findet man bekanntlich die Charcot'schen Krystalle in den eigenthümlich grün verfärbten Sputis (sog. „Asthma crystallicum"). In einem Falle sah Wagner monatelang hochgradige Orthopnoë, dem Bronchialasthma analog, aber die Charcot'schen Krystalle fanden sich nur selten und sehr spärlich in den Sputis. Dann trat eines Tages wieder heftiges Asthma auf, und jetzt zeigten sich im Sputum macroscopisch röthliche Klumpen, welche bei der microscopischen Untersuchung sich als rundliche oder längliche Ballen von lebhaft sich bewegenden Flimmerepithelien erwiesen. Früher sah Herr Wagner in einem anderen Falle etwas ähnliches. In der Literatur hat der Herr Vortr. analoge Beobachtungen nicht gefunden. Es handelte sich in diesem Falle vielleicht um eine hochgradige congestive Hyperämie in der Bronchialschleimhaut.

In einem anderen Falle beobachtete der Herr Vortr. Dyspnoë bei einem Manne, welche ebenfalls wahrscheinlich durch vorübergehende congestive Hyperämie der Lunge und der Bronchialschleimhaut bedingt war. Die reichlich entleerten Sputa waren dementsprechend, sie enthielten auffallend viele rothe Blutkörperchen. Die Dyspnoë trat nach den Angaben des Mannes regelmässig in dem Augenblicke ein, wenn er den Coitus ausüben wollte. Der Mann war ein Wittwer, der sich zehn Jahre lang des Coitus enthalten und sich nun zum zweiten Male verheirathet hatte.

Sodann demonstrirt der Herr Vortr. ein Sputum von einer putriden Bronchitis mit cylindrischen, macroscopisch sichtbaren Massen, bestehend aus Fettnadeln, die man für Fasern aus Lungenalveolen halten könnte. — Zum Schluss bespricht Herr Wagner das Sputum bei Herzkranken und demonstrirt 2 derartige Sputa mit gelbröthlichen Klumpen. Etwa unter 10 Fällen findet man einmal in Herzfehler-Sputis hyaline Massen mit gelbrothen Partikeln, d. h. microscopisch grössere runde Zellen mit Hämatoidinkörnern darin. Diese Befunde sind wichtig mit Rücksicht auf die Erkennung der Herzfehlerlunge.

Zum Schluss demonstrirt der Herr Vortr. noch einen 26jähr. Mann mit dem characteristischen Symptomenbild der Pseudoleukaemie (entsprechender Blutbefund, Lymphdrüsengeschwülste am Halse, fühlbare grosse Milz, Zeichen von Herzschwäche, wahrscheinlich durch Fettherz, einmal intensives Nasenbluten). — Endlich einen Fall von hochgradiger Anämie bei einem 24jähr. Mann, wo eine nähere Bezeichnung der Krankheit noch nicht möglich ist. Im Harn findet sich Eiweiss, Cylinder sind in spärlicher Menge vorhanden. In beiden Pleuren und im Abdomen ist Flüssigkeitsansammlung nachweisbar, das Herz zeigt keine krankhaften Symptome, die Milz ist unter dem Rippenrand fühlbar. Im Blute erweisen sich die weissen Blutkörperchen wenig vermehrt, aber zahlreiche Zerfallsmassen der weissen Blutkörperchen, wie bei anämischen, cachectischen Zuständen, lassen sich bei der microscopischen Untersuchung nachweisen.

1) Deutsche med. Wochenschr., 1879, No. 13.

Sitzung vom 27. Juli 1880.
Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr Stabsarzt Dr. B. Credé (Dresden) spricht über Nierenexstirpation und berichtet über einen glücklich von ihm operirten Fall, in welchem es sich um eine rechtsseitige Ureteren-Uterusfistel handelte. Der Fall, welcher im Archiv für Gynäkologie und Geburtshülfe von Credé und Spiegelberg ausführlicher mitgetheilt werden wird, ist kurz folgender:

Frau K., 26 Jahre alt, kräftig, grader Beckendurchmesser 2 Ctm. zu klein, sonst normal. Vor 4 Jahren schwere Geburt. Am 29. December 1879 schwere Zangengeburt, todtes Kind, starke Quetschungen, am 10. Tage Durchbruch eines jauchigen Abscess in Scheide und Uterus. Von da an Harnträufeln. Ende März wieder Alles leidlich in Ordnung bis auf rechtsseitige Ureter-Uterusfistel. Aufnahme Ende April. Zweifellose Ureter-Uterusfistel ohne Verbindung mit der Blase. Aus der Fistel $^2/_3$ der Menge eines farblosen, normalen Harns, aus der Blase $^1/_3$ derselben eines normalen gelben Harns. Exstirpation am 19. Mai durch Lumbalschnitt. Niere normale Grösse, das Bild der beginnenden interstitiellen Nephritis. Offenlassen der Wunde. Salicylsäure-Verband, Heilung ohne jede Reaction — bis auf mittleres Fieber in den ersten 14 Tagen — in 6 Wochen. Fistel von Operation an geschlossen, Befinden ganz gut, rasche Zunahme des Körpergewichtes. Die exstirpirte Niere zeigte die Veränderungen der interstitiellen Nephritis.

II. Herr B. Schmidt demonstrirte eine Verbrennung des Vorderarms durch heisse Zuckerlösung. Nachdem dieselbe geheilt war, bildeten sich in der Narbe rundliche blaue Buckel, aus welchen dann ulcerirte Granulome hervorgingen, die bis jetzt jeder Behandlung trotzten. Gegenwärtig wird Compression versucht. Vielleicht handelt es sich in diesem Falle um colloide Entartung der Narbe.

Derselbe demonstrirt ferner eine Luxation und Fractur des Humeruskopfes. Der Humerusschaft steht in der Pfanne, dagegen ist der luxirte Kopf in der Mohrenheim'schen Grube und in der Axilla fühlbar. Der luxirte Kopf soll vorläufig, so lange er keine Symptome macht, in der Achselhöhle belassen werden.

VII. Feuilleton.

Joseph Skoda † 13. Juni.

Mit dem berühmten Verfasser der „Abhandlung über Auscultation und Percussion" ist wiederum einer der Sterne erloschen, denen die Wiener Schule der vierziger und fünfziger Jahre ihren die ganze ärztliche Welt durchstrahlenden Glanz verdankte. Er durfte den Tod Rokitansky's, den man ihm so oft als Dioskuren gesellte, noch überleben. Er sah Schuh, dessen Name ihm für immer durch die Operation der Pleuraergüsse verbunden ist, er sah Oppolzer, Hebra sterben, jetzt hat ihm, nachdem er sich bereits seit einem Decennium aus seiner amtlichen und practischen Thätigkeit zurückgezogen hatte, der Tod ein langes und qualvolles Leiden geendet. Wenn aber von irgend Jemand so durfte Skoda von sich ein „Exegi monumentum aere perennius" sagen und mit gerechtem Stolz auf das klassische Werk seines Lebens und seine Erfolge zurücksehen. Denn klassisch ist die „Abhandlung über Percussion und Auscultation", mit der er im Jahre 1839 vor die Oeffentlichkeit trat, sowohl in Bezug auf Bedeutung und Tiefe des Inhaltes, wie auf die in ihrer Art vollendete Form. Er ist damit trotz Laennec, Piorry, Stokes und Williams der eigentliche Begründer der physikalischen Diagnostik, wie wir sie heute verstehen, geworden. Allerdings fand er die Grundgedanken und Grundlagen vor, aber sie waren noch vielfach verworren, mit einem Schlingwerk speculativen Unverstandes überwoben. Man hatte sich, ganz abgesehen von mannigfachen Irrthümern der thatsächlichen Befunde (z. B. in der Lehre von der Consonanz u. A.), noch immer nicht davon emancipiren können, die physikalischen Erscheinungen mit bestimmten Krankheitstypen zu identificiren und beispielsweise von einem pneumonischen Rasseln (Le râle crépitant est le signe pathognomique de l'engouement inflammatoire du poumon, Laennec, traité de l'auscultation médiate, Bruxelles 1834, p. 138), von einer tuberculösen Dämpfung u. A. zu sprechen. Und wenn wir heute die physikalischen Zeichen, gänzlich unabhängig von dem Character der pathologischen Processe, einzig und allein als den Ausdruck bestimmter materieller Veränderungen auffassen, welche erst im Verein mit dem gesammten übrigen Symptomencomplex sich zu einem Schluss auf das zu Grunde liegende Leiden verwerthen lassen, wenn wir sie nur als eine Art Handwerkszeug, als Mittel zum Zweck, nicht aber als specifischen Ausdruck specifischer Erkrankungen betrachten und uns in die Zeiten, wo man den einzelnen Organen, der Leber, Milz, den Nieren, dem Magen, besondere und ganz eigenthümliche Schallqualitäten beimass, kaum zurückdenken können, so ist dies das nicht hoch genug zu schätzende Verdienst Joseph Skoda's. Dazu gehörte ein klarer, vorurtheilsfreier Kopf, die gründlichste Untersuchung, die gewissenhafteste Controle am Leichentisch, die Beherrschung eines wohl gesichteten Materials, und wie wenig man seiner Zeit geneigt war, dies Verdienst anzuerkennen, geht am besten aus gelegentlichen zeitgenössischen Aussprüchen, wie dem Monneret's „la clinique est là pour rectifier toutes les erreurs dont fourmille le traité du Mr. Skoda" hervor. Auch haben sich die Anschauungen Skoda's verhältnissmässig langsam Bahn gebrochen, zuerst und am wirkungsvollsten in Deutschland, wo ihm in Wagner, Oppolzer, Zehetmaier, Gerhardt u. A. begeisterte Anhänger und Interpreten erwuchsen. Drei Jahre dauerte es, bis eine zweite Auflage seines Werkes nöthig wurde. Dann mehrten sie sich in rascher Folge, und vor uns liegt aus dem Jahre 1864 die sechste derselben. Eine ganze Fluth von Lehrbüchern der physikalischen Diagnostik hat sich auf dieser Grundlage aufgebaut. Die Bemühungen und Forschungen einer späteren Zeit haben Einzelnes berichtigen, Weniges hinzufügen können; an den Grundpfeilern seines Werkes haben sie nicht zu rütteln vermocht. An Strenge der Methode und Darstellung (welche bei Skoda freilich stets die Kenntniss der gleichzeitigen Untersuchung Rokitansky's voraussetzt) kann sich unseres Erachtens nur die „Auscultation und Percussion der Respirationsorgane" von E. Seitz und F. Zamminer — ein Werk welches leider ein Torso geblieben ist — mit ihm messen. Freilich verlangt es von dem Leser, dass er sich selbst in die Werkstatt des Gedankens begebe, den Process des Werdens selbst mit durchmache. Es ist gerade kein bequemes Buch und so sind spätere Werke populärer und verbreiteter geworden. Aber wer selbst in der Lage gewesen ist, die Lehre von der Percussion und Auscultation didactisch zu verarbeiten, weiss wieviel er dem Skoda'schen Buche zu verdanken hat. So wird es für alle Zeiten ein Markstein auf dem Felde der medicinischen Wissenschaft bleiben.

Unstreitig ist die „Abhandlung etc." das bedeutendste Werk Skoda's gewesen. Ja er hat ihm, soviel uns im Augenblick bekannt ist, wenig Anderes folgen lassen. Ausser der schon erwähnten in Gemeinschaft mit Schuh veröffentlichten Abhandlung über die Pleura- und Herzbeutelergüsse (Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates 1840—42) und einigen casuistischen Beiträgen hat er nichts, jedenfalls nichts epochemachendes herausgegeben. Er wurde 1805 zu Pilsen geboren, promovirte 1831 in Wien und erhielt 1833 eine Stelle als Secundärarzt am allgemeinen Krankenhaus daselbst, aus welcher er 1840 ordinirender Arzt einer Abtheilung für Brustkranke und ein Jahr später Primärarzt wurde. Er hatte damals zu gleicher Zeit einer Station für interne Kranke und einer dritten für Hautkranke vorzustehen, eine Fülle der Aufgaben und des Materials, um die wir ihn heute beneiden dürfen. Im Jahre 1846 begann Skoda an der Wiener Universität als Professor seine Lehrthätigkeit und sein schnell wachsender Ruf zog ihm nicht nur eine grosse Reihe äusserer Ehrenbezeugungen, sondern auch eine ausserordentlich grosse Zuhörerschaft von Studirenden und Aerzten, die hier zu den Füssen des Meisters die Technik der physikalischen Untersuchungsmethoden lernen wollten, eine fast unbegrenzte Clientel Hülfesuchender, besonders Brustkranker, zu.

So wurde der Name Skoda einer der Eckpfeiler der Wiener medicinischen Facultät, und als er nach 25jähriger akademischer Wirksamkeit sich im Anfang des Jahres 1871 in den Ruhestand zurückzog, liess er eine schwer auszufüllende Lücke offen. Er genoss eben als Mann der Wissenschaft, als Arzt, als Lehrer und als edler, allen humanen Bestrebungen zugethaner und hilfsbereiter Mensch, obgleich er sein warmes Herz unter einer kalten und zurückhaltenden Aussenseite barg, die höchste Achtung nicht nur der engeren Berufsgenossen, sondern der weitesten Kreise der Gesellschaft. Davon gab die glänzende Ovation Ausdruck, welche ihm damals dargebracht wurde, davon legt die Trauer Zeugniss ab, welche jetzt seinen Tod begleitet. Wir aber dürfen ihm über das Grab nachrufen: Exegi monumentum aere perennius. So lange es eine Medicin giebt, wird die physikalische Diagnostik eines ihrer besten Instrumente in den Händen des denkenden Arztes bleiben. Sie zu dem gemacht zu haben, was sie ist, und als welche sie sich täglich und stündlich in den Händen von Tausenden zum Wohle der leidenden Menschheit bewährt, ist das unsterbliche Verdienst Joseph Skoda's! E.

Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** zu Ober-Salzbrunn

(Fortsetzung.)

Entsprechend der ausgedehnteren Meereseinwirkung ist Syracus nicht unbedeutend luftfeuchter und an winterlichen Regentagen reicher als Catania und Aci-reale. Wie man also durchschnittlich vom feuchteren äquableren Palermo, durch das ziemlich feuchte und mildweiche Syracus zu den für Sicilien relativ trocknen, immer aber gegenüber z. B. der Riviera di ponente noch möglichst feuchten, Catania und Aci-reale übergehen kann, und in der angedeuteten Richtung das Klima wechseln muss, wenn sich die Indicationen danach gestalten, bekräftigen übersichtlich die folgenden, den Fischer'schen Studien entnommenen Tabellen.

Tabelle I. Wärmeverhältnisse des Winters; mittlere Temperatur der fünf Hauptwintermonate.[1])

Ort und Zahl der Beob.-Jahre.	Novbr.	Decbr.	Jan.	Febr.	März.	Vorgekommene Minima.
Palermo 77 J.	15,5°	12,3°	10,9°	11,1°	12,5°	—2,0°
Syracus 11 J.	15,6°	12,9°	11,3°	11,7°	12,9°	—
Catania 10 J.	15,4°	12,1°	10,9°	11,5°	12,9°	—0,5°

1) Die Seehöhe der Observatorien ist in P. 72 M., in S. 13 M., in C. 31 M.



Die Wärmehöhe der Wintermonate ist also nicht sehr bedeutend verschieden in Palermo und den Orten an der Ostküste, woselbst der Ausdruck der Wärme für Catania wohl auch als derjenige für das bisher noch nicht mit einer Station versehene Aci anzunehmen ist. Alle Sommermonate haben nach denselben Beobachtungsreihen 1°—2° höhere Wärme in Catania und Syracus, als in Palermo, und hierauf stützen sich wohl die für Klimakuristen unwichtigen, aber in Reisehandbüchern erwähnten, auf jeden Fall aber unrichtigen Angaben, dass Catania durchschnittlich 4° höhere Jahreswärme habe, als Palermo [1]).

Tabelle II. Regentage und relative Luftfeuchtigkeit.

Ort und Zahl der Beob.-Jahre.	Feuchtigkeits-Ausdruck.	Novbr.	Decbr.	Jan.	Febr.	März.
Palermo 61 J.	Regentage	11	14	13	12	12
	Menge in Mm.	78	84	74	63	70
	Rel. Luftfeuchte.	74	78	77	76	75
Syracus 11 J.	Regentage	9	10	9	5	9
	Menge in Mm.	93	61	55	34	58
Catania 17 J.	Regentage	8	7	7	4	6
	Menge in Mm.	68	99	63	27	54

Alle 5 Monate des Winters haben mehr Regentage, gleichmässigere Regenmenge, und daher (obwohl Beob. über die relat. Luftfeuchte in Syracus und Catania fehlen) unzweifelhaft gleichmässiger hohe Luftfeuchte in Palermo als an den Orten der Ostküste. An letzterer aber ist, da Aci-reale und Catania, ihrer Nähe und gleichartigen topographischen Situation gemäss, ohne Zweifel gleiche Regenverhältnisse haben, Syracus zufolge gleichmässigerer Vertheilung der Regentage der feuchtere Ort. Am concentrirtesten, und daher am wenigsten hohe Luftfeuchte ausdrückend, sind die Regen am Fusse des schneebedeckten Aetna in Folge seiner kühlenden Einwirkung auf dampfreiche Luft (Platzregen). Im Allgemeinen aber gilt im Mittelmeergebiet die für Siciliens Luftkuristen günstige Regel, dass je weiter man nach Süden kommt, desto geringer die Zeit ist, in welcher es an einem Regentage regnet.

Tabelle III. Windrichtung an der Nord- und der Ostküste.

Ort. Beob.-J. u. Zahl d. tägl. Aufzeichn.	Windrichtung.	Novbr.	Decbr.	Jan.	Febr.	März.
Palermo. ? J. 6tägl. Beob.	N.O. und O.	39	18	24	38	29
	S.O. und S.	5	7	6	6	6
	S.W. und W.	96	111	104	90	107
	N.W. und W.	23	34	36	20	36
	Calmen.	17	12	13	16	7
Syracus. 7 J. 3tägl. Beob.	N.O. und O.	25	10	26	17	18
	S.O. und S.	16	24	13	12	13
	S.W. und W.	32	45	37	34	27
	N.W. und N.	15	11	15	19	20

Die Vergleichbarkeit ist nach der Natur der Sache und der Verschiedenheit der Zahl tägl. Beobachtungen keine absolute, aber immerhin eine annähernde [2]). Das bedeutende Vorherrschen der südwestl. und westl. Winde auf der ganzen Insel ist, nach dem oben gegebenen, ein anderer Ausdruck ihrer hohen Luftfeuchte. Es ist entschieden stärker ausgeprägt an der Nordküste als an der Ostküste und der westliche Luftstrom (Antipassat) ist dort unzweifelhaft feuchter als an der Ostküste, wo er relativ ein Land- (Insel-) Wind ist. Hervorzuheben ist auch die relative Seltenheit rein nördlicher Winde auf Sicilien und deren erhebliche marine Beeinflussung.

Durchschnittlich sind also Palermo und Syracus die äquableren, feuchteren, Catania und Aci die weniger feuchten, etwas variableren Klimarepräsentanten. Syracus hat die höchste Winterwärme, Catania (und wohl auch Aci-reale) ist in den späteren Herbst- oder ersten Wintermonaten etwas kühler als Palermo, dessen massige Gebirgsumrahmung concentrisch die aufgehäufte Sommerwärme auf die Stadt zurückstrahlt.

1) S. Bädecker's Unter-Italien, 3. Aufl., S. 293. Meine nach den Monatsmitteln der Fischer'schen Tabellen ausgeführten Berechnungen ergeben die mittlere Jahrestemp. für Syracus als reichlich ½ Grad höher und für Catania gerade 1° höher als für Palermo.

2) Die augenscheinlich auf möglichst exacten Beobachtungen beruhende Tabelle der Windrichtungen habe ich hier, nach der Fischer-schen Zusammenstellung etwas concentrirt (die 8tel und 16tel der Windrose mit den 4teln vereinigt) gegeben, weil gerade für Küstenorte einer Insel wie Sicilien, inmitten des Mediterraneum gelegen, und mit zwei in Betracht kommenden Ufern, welche dem Breitengrade und dem Meridian nahezu parallel laufen, die wechselnden Windrichtungen einen aussergewöhnlichen Werth für medicinisch-klimatische Beurtheilung haben, wie ein solcher bei dem gegen Norden und Osten sehr geschützt liegenden Ajaccio und bei dem ziemlich gleichmässig von Wüste umgebenen Kairo nicht in ähnlichem Masse vorhanden ist.

Die beiden Orte am Fusse des Aetna aber laufen in der grösseren mittleren Winterwärme der späteren Wintermonate Palermo den Rang ab. Ende December und im Januar und Februar aber hat man, nach meinen eigenen Erfahrungen wie nach den angegebenen Graden beobachteter Minimaltemperaturen, auch in den günstigst beschaffenen Orten Siciliens ungemüthlich niedrige Tagestemperaturen, Nachtfröste, ab und zu Schneegestöber, und bisweilen recht empfindliche Temperatursprünge zu gewärtigen. Man muss überall dem Süden exponirte, mit Kamin oder Ofen versehene Zimmer aufsuchen (event. einen kleinen eisernen Ofen mitbringen), und man hat Stadttheile zu wählen, in welchen durch möglichst massive Häusercomplexe oder durch Terrainerhebungen Schutz geboten ist gegen die localen nördlichen oder anderen, bedeutendere Höhen passirenden Luftströmungen.

Klimatotherapeutisch stelle ich Palermo Ajaccio ziemlich nahe, obwohl ich letzteres trotz seiner nördlicheren Lage für äquabler, schroffen Wechseln weniger zugänglich halte. Syracus würde dem allerdings wärmeren Malaga zu vergleichen sein. Aci-reale und Catania haben, neben der nicht unwichtigen Eigenthümlichkeit ihres kalkstaubfreien Lavabodens, ihr Pendant wohl ebenfalls am meisten in Ajaccio. Den westlichen Riviera-Curorten, namentlich Cannes, kommen sie sodann in ihren regenärmeren Monaten wohl noch am nächsten, sind aber vermöge ihrer weit südlicheren Lage viel seltener als letztgenannte Orte sehr niedrigen Temperaturen und anderen winterlichen Witterungsunbilden höheren Grades ausgesetzt. Ausserdem dass man also auf der Insel selbst eine ziemlich umfängliche Gelegenheit hat, den meistens erst im concreten Fall sich ergebenden Indicationen für die Wahl einer mehr oder weniger luftfeuchten Station Genüge zu leisten, ist die Lage Siciliens und sind die Beziehungen seiner Häfen zum Weltverkehr so günstig, dass eine Uebersiedelung der Leidenden nach noch bevorzugteren Klimagebieten, z. B. dem noch constanter feuchten Madeira (via Malta-Gibraltar) oder dem trockneren Aegypten (direct von Catania oder Messina aus) ohne erhebliche Schwierigkeiten vorgenommen werden kann, um so mehr als eine Seereise ohne ernste specielle Gefahren für Phthisiker ist.

Indicationen und Methode. Man wird den Winteraufenthalt auf Sicilien im Allgemeinen nur der allerdings zahlreicheren Klasse der hyposthenisirend zu beeinflussenden, zu Larynx-Affectionen, Hämoptoen, pleuritischen Reizungen neigenden Phthisiker und den Emphysematikern mit sog. trocknen Catarrhen empfehlen. Man wird ferner, dem Umstande Rechnung tragend, dass ein zu langer Aufenthalt leicht ermüdet, und gestützt auf die ziemlich ausnahmslose Erfahrung, dass die Herbstmonate überall im italienischen Klimakurgebiet durch weiche, warme Witterung ausgezeichnet sind, erst im December (nach dem Aufhören der Herbststürme, wenn man nicht den Landweg über Reggio di Calabria vorzieht) die Uebersiedelung von Mittel-Italien nach Sicilien, am besten direct nach Palermo, anordnen. Nach reichlich zweimonatlichem erfolgreichem Aufenthalt daselbst, kann die langsame Reise über Syracus, Catania nach Aci-reale (längerer Aufenthalt) vorgenommen werden. Dabei ist ein durch die Richtung der sicilianischen Hauptbahn recht bequemer Besuch von Girgenti an der Südwestküste zu erlauben, um so mehr, als derselbe wöchentlich einmal gestattet, Syracus mittelst eines Küstendampfers zu erreichen. In Aci ist der volle Eintritt des Frühlings (gegen Mitte April) abzuwarten, und darauf mit einigen Tagen Aufenthaltes in Taormina und Messina, die Rückreise auf den Continent (Sorrent, Insel Capri, Rom) zu beginnen. — Für fettleibige Asthmatiker mit Emphysem ist keiner der Orte Siciliens geeignet; sie müssen an der Riviera oder in Rom bleiben, oder nach Aegypten gehen. Dasselbe gilt für die meisten an Klappenfehlern des Herzens leidenden Individuen, sowie für die an chronischer Nephritis und an Diabetes leidenden Kranken. Reconvalescenten von acuten Fiebern und einfach anämische Persönlichkeiten von mehr lymphatischer Constitution würde ich streng von Sicilien fernhalten. Nicht minder alle Individuen mit gichtischen und mit chronisch-rheumatischen Beschwerden. In Bezug auf Störungen der Functionen des Central-Nervensystems im Sinne der Hypochondrie und Hysterie ist bekanntlich weniger nach den feineren Unterschieden im Klimacharacter der etwa zu besuchenden Gegenden, als nach Nebenumständen (Reisegesellschaft, Studien, Liebhabereien), die Wahl zu treffen, und gilt keine Beschränkung hinsichtlich der Jahreszeit. Eine im günstigen Herbst oder günstigen Frühjahr unternommene Reise auf Sicilien schliesst zwar manche Entbehrungen in Bezug auf Comfort ein, gehört aber zu den erhebendsten und grossartigsten Genüssen.

Sicilien ist ferner, und ziemlich gleichwerthig in allen seinen genannten Ortschaften, wichtig als Uebergangsstation von Kuristen aus dem Orient (namentlich von Aegypten) nach dem europäischen Continent. Man sollte jedoch vermeiden, vor Mitte Aprils diese Uebersiedlung vorzunehmen, um mit der Frühjahrskühle zugleich der Nässe des März auszuweichen. — Malariaaffectionen sind im Sommer und in den ersten Herbstmonaten häufig im Culturland bei Palermo und in den ziemlich wüsten Sumpfdistricten am Anapo bei Syracus. Solchen Einflüssen weicht man leicht aus, sie bilden also keine Contra-Indication für den winterlichen Aufenthalt auf der Insel. Sonstige Zustände bedenklicher Art existiren nicht.

Es erübrigt, die für den Arzt und den reisenden Patienten wichtigeren, in den Reisehandbüchern nicht oder nur andeutungsweise berücksichtigten Eigenthümlichkeiten der genannten vier Städte in Betracht zu ziehen.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Aus London geht uns das ausführliche Programm des vom 2. bis 9. August daselbst tagenden internationalen Congresses zu, welches eine reiche Fülle wissenschaftlichen und geselligen Gewinnes und Genusses in Aussicht stellt und zugleich zeigt, dass die denkbar besten Massnahmen für die Organisation des Ganzen getroffen sind. Wir glauben nach früheren persönlichen Erfahrungen, dass auch hohe Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern übertroffen werden, wenn man von einem solchen internationalen Congress nicht mehr verlangt, als er der Natur der Sache nach bieten kann: Anregung, Austausch und Ausgleich nach den verschiedensten Richtungen, und wollen nicht unterlassen, die Collegen nachdrücklichst darauf aufmerksam zu machen, um so mehr, als Land, Leute und Institutionen für sich schon einen solchen „holiday trip" auf das reichlichste belohnen. Das Generalsekretariat des internationalen medicinischen Congresses zu London macht bekannt, dass man allen denjenigen Theilnehmern, welche spätestens 21 Tage vor Beginn des Congresses ihr Kommen anzeigen, sichere Unterkunft in einem Gasthause verschaffen wird. Herr Prof. Dr. Küster, Berlin W. Königgrätzerstr. 19 ist bereit, bis zum 1. Juli Meldungen entgegenzunehmen und nach London zu übermitteln.

— Die amerikanische neurologische Gesellschaft hat den im Juni 1882 zur Vertheilung kommenden Hammond Preis von 500 Dollars in Gold für die beste Arbeit über die Functionen des Thalamus opticus (the functions of the thalamus in Man) bestimmt. Die Bewerbung ist international und kann englisch, deutsch oder französisch abgefasst sein. Die auf Originalbeobachtungen und Experimente zu gründenden Arbeiten sind bis zum 1. Februar 1882 an Dr. Seguin, New York einzusenden.

— Die praktischen Fortbildungscurse für Aerzte in Breslau, welche sich in den letzten Jahren einer steigenden Theilnahme seitens schlesischer und auswärtiger Aerzte erfreuten, werden auch im Herbste 1881 stattfinden. Das Programm enthält: Gynäkologie (Prof. Spielberg). — Chirurgie (Prof. Fischer). — Augenheilkunde (Prof. Förster). — Patholog. Anatomie (Prof. Ponfick). — Hautkrankheiten und Syphilis (Prof. Simon). — Nervenkrankheiten (Prof. Berger). — Geisteskrankheiten (Prof. Neumann). — Laryngoskopie und Otiatrie (Docent Gottstein). — Experimentelle Hygiene (Prof. Hirt). — Chemische Untersuchungen (Prof. Gscheidlen). — Pilzlehre (Dr. Eidam in F. Cohn's Laboratorium). — Auscultation und Percussion (in der Klinik des Prof. Biermer). — Die Curse dauern von Montag, den 26. September bis Sonnabend den 22. October 1881. Anmeldungen, Anfragen etc. sind zu adressiren: Bureau der Aerztecurse, Breslau, königl. Hautklinik im Allerheiligenhospital

— Ueber das Auftreten von Lyssa enthalten die Veröffentlichungen des Ges.-A. einige interessante Angaben für Paris und Berlin. Trotz der seit dem 25. December 1875 geltenden Bestimmungen gegen das Ueberhandnehmen der Hunde und gegen die Verbreitung der Tollwuth sind in Paris vorgekommen

	Fälle von Tollwuth bei Thieren	Zahl der von tollen Hund. gebiss. Pers.	Zahl der Todesfälle an Lyssa human.
1876	313	45	?
1877	378	62	?
1878	613	103	24
1879	285	67	12.

Die Handhabung der bezüglichen Bestimmungen scheint demnach erst in der neuesten Zeit energischer zu werden. Trotzdem treiben sich in Paris 20—30000 herrenlose Hunde umher. 1877 und 1878 wurden 17624 derselben eingefangen und fast alle getödtet.

In Berlin liegen diese Verhältnisse günstiger, weil seit 1853 der Maulkorbzwang und seit 1829 die Hundesteuer eingeführt ist. Es betrug die Zahl der Tödtungen von tollwuthkranken Hunden in den Jahren 1846—1853 318, von 1853 bis Ende 1880 466; Todesfälle an Lyssa hum. von 1846—1853 6, von 1853 bis Ende 1880 13.

Versteuert wurden in Berlin im Jahre 1868 19437 Hunde, 1875 25697 und 1880 37000.

Im Staate Preussen sind übrigens nach den Angaben der Standesbeamten an Hundswuth gestorben: 1876 21 Personen (18 m., 3 w.) davon waren alt unter 15 Jahre 7 m., 6 w., über 15 Jahre 11 m., 3 w.; 1877 13 Personen (9 m., 4 w.), davon waren alt unter 15 Jahre 2 m., 1 w., über 15 Jahre 7 m., 3 w.; 1878 15 Personen (13 m., 2 w.), davon waren alt unter 15 Jahre 3 m., 2 w., über 15 Jahre 10 m., 0 w.

— In der Woche vom 3. April bis 9. April sind hier 533 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 24, Rothlauf 2, Diphtherie 21, Kindbettfieber 3, Typhus abdom. 4, Ruhr 1, Syphilis 1, Pocken 3, epidem. Genickstarre 1, Selbstmord d. mineral. Vergiftung 3, d. Sturz 1, d. Erschiessen 2, d. Erhängen 1, d. Ertrinken 2, Verunglückungen 4, Lebensschwäche 26, Altersschwäche 14, Abzehrung und Atrophie 22, Schwindsucht 79, Krebs 21, Herzfehler 9, Gehirnkrankheiten 25, Apoplexie 18, Tetanus und Trismus 6, Zahnkrämpfe 34, Kehlkopfentzündung 13, Croup 4, Keuchhusten 5, Bronchitis 5, chron. Bronchialcatarrh 13, Pneumonie 32, Pleuritis 2, Peritonitis 4, Folge der Entbindung 1, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 22, Brechdurchfall 12, Nephritis 5, unbekannt 1.

Lebend geboren sind in dieser Woche 792, darunter ausserehelich 90; todt geboren 50, darunter ausserehelich 14.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 24,6 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 36,6 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 2,3 pro Mille Todtgeborenen).

— In der Woche vom 10. bis 16. April sind hier 524 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 16, Rothlauf 3, Diphtherie 30, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 1, Typhus abdominalis 2, Intermittens 1, Pocken 4, Carbunkel 1, Delirium trem. 1, Selbstmord d. Vergiftung mit Kohlenoxyd 1, d. mineral. Vergiftung 2, d. Erschiessen 2, d. Erhängen 2, d. Ertrinken 5, Verunglückungen 6, Lebensschwäche 25, Altersschwäche 20, Abzehrung und Atrophie der Kinder 28, Schwindsucht 87, Krebs 12, Herzfehler 9, Gehirnkrankheiten 26, Apoplexie 16, Tetanus und Trismus 6, Krämpfe 33, Kehlkopfentzündung 16, Croup 7, Keuchhusten 15, acute Bronchitis 4, chron. Bronchialcatarrh 11, Pneumonie 30, Pleuritis 1, Peritonitis 6, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 13, Brechdurchfall 4, Nephritis 6, unbekannt 5.

Lebend geboren sind in dieser Woche 809, darunter ausserehelich 90; todt geboren 29, darunter ausserehelich 3.

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 17. bis2. April 17, an Flecktyphus vom 20. bis 26. April 5, an Febris recurrens vom 17. bis 23. April 2 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. med. Ernst Brand zu Stettin und dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Alexander Wilhelm Gross zu Ohlau den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Physikus Dr. Schmidt zu Tuchel ist aus dem Kreise Tuchel in den Kreis Graudenz versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Brinkmann in Reichenbach, Arzt Mayer in Eberswalde, Arzt Hesse in Greifswald, Dr. Berghoff in Eckartsberga, Dr. Stohlmann in Gütersloh, Arzt Heldmann in Rodenberg, Dr. Fessel in Aachen, Dr. Cremer in Hammerhütte.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. Meinicke von Wehlau nach Königsberg i./Pr., Stabsarzt Dr. Roch von Koenigsberg i./Pr. nach Bartenstein, Dr. Barczewski von Allenstein nach Thiergart, Dr. Reimann von Leutmannsdorf nach Grävenwiesbach, Dr. Rietkötter von Bottrop nach Neunkirchen, Dr. Latz von Bonn nach Dortmund, Dr. Meurers von Bonn nach Alfter, Dr. Zuntz von Bonn nach Berlin, Dr. Longinus von Nideggen nach Speichen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Genske hat die Will'sche Apotheke in Friedland i. O./Pr., Apotheker Dierking die Krause'sche Apotheke in Gützkow, Apotheker Freyberg die Hempel'sche Apotheke in Ortrand, Apotheker Chop die Hübner-sche Apotheke in Zeitz, Apotheker Wolff die Vahle'sche Apotheke in Paderborn, Apotheker von Theim die Klein'sche Apotheke in Gemünden, Apotheker Erkhardt die Karpe'sche Apotheke in Felsberg, Apotheker Müller die Schulze'sche Apotheke in Bonn, und Apotheker Strunden die Wirtz'sche Apotheke in Much käuflich erworben. Dem Apotheker Feldhaus ist die Verwaltung der Sabel-schen Apotheke in Königswinter übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Bachler in Stallupönen, Dr. Böttcher in Wiedenbrück, Kreis-Wundarzt Schwind in Münden, Apotheker Sabel in Königswinter.

Sanitätscorps. Dr. Moeser, Stabs-Arzt vom 2. Schles. Gren.-Regt. No. 11, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des 3. Oberschles. Inf.-Regts. No. 62, Dr. Ruprecht, Assist.-Arzt 1 Kl. vom Brandenb. Hus.-Regt. No. 3, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3. Niederschles. Inf.-Regts. No. 50, Dr. Smits, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Westf. Pion.-Bat. No. 7, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Schlesw.-Holst. Füs.-Regts. No. 86, Dr. Hartung, Assist.-Arzt 1 Kl. vom Kaiser Alexander Garde-Gren.-Regt. No. 1, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 7. Rhein. Inf.-Regts. No. 69, Macholz, Assist-Arzt 1. Kl. vom Schlesw.-Holst. Füs.-Regt. No. 86, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 5. Ostpr. Inf.-Regts. No. 41, Dr. Hering, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 3. Garde-Gren.-Regt. Königin Elisabeth, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Gren.-Regts. Prinz Karl von Pr. (2 Brand.) Nr. 12, Dr. Funcke, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 1. Garde-Feld-Art.-Regt., zum Stabs- und Bat.-Arzt des Leib-Gren. Regts. No. 8, — befördert.

Bekanntmachung.

Die mit einem Einkommen von 600 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Niederung mit dem Wohnsitze des Inhabers in Skaisgirren, in welchem Orte sich eine Apotheke befindet, ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 1. Juni 1881.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 27. Juni 1881. № 26. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Seiler: Ascites im kindlichen Alter. — II. Brennecke: Ein Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage. — III. Langenbuch: Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden (Fortsetzung). — IV. Röhring: Ein Fall von Peliosis rheumatica bei einem Kinde. — V. Kritiken und Referate (Zur öffentlichen Gesundheitspflege — Rosenthal: Bier und Branntwein und ihre Bedeutung für die Volksgesundheit). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VII. Feuilleton (Sechste Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden — Valentiner: Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ascites im kindlichen Alter.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.)

Von

Dr. **Seiler**, k. S. Geh. Medicinalrath, Oberarzt am Hospital der Diaconissenanstalt.

Ein in neuerer Zeit im Hospital der Diaconissenanstalt zur Behandlung gekommener Fall von Ascites im kindlichen Alter gab mir Veranlassung, meine diese Krankheit betreffenden Notizen wieder durchzusehen und in der Literatur darauf Bezügliches nachzuschlagen. Das Resultat war, dass ich in der Ansicht, welche ich mir von dem Wesen dieser seltenen Krankheit gebildet, nur bestärkt wurde. Diese Ansicht ist nun durchaus nicht absolut neu, indess doch eine viel entschiedenere als sie sich in der Literatur bisher verzeichnet findet. Ich kann die Richtigkeit derselben auch nicht beweisen, da mir der anatomische Nachweis fehlt. Sollte dies Vielen als zu hypothetisch erscheinen, so giebt wenigstens das Thatsächliche einen Anhalt für die zu befolgende Therapie; im einzelnen Falle für den Practiker vielleicht von Werth, weil bei der Seltenheit der Krankheit auch der beschäftigtste Arzt kaum auf genügende eigene Erfahrung recurriren kann und es schwierig ist, aus den Handbüchern sich eine eigene Meinung zu bilden. Um uns nun sofort in medias res zu versetzen und keinen Zweifel darüber zu lassen, um was es sich handelt, theile ich eine kurze, aber sehr bezeichnende Krankengeschichte (von Herrn Dr. Grotkas, meinem damaligen Assistenten verfasst) wörtlich mit:

Emilie T., 13 Jahre alt, aus Gross-Lichtenberg bei Waldheim, Maurers-Tochter, wurde am 9. Juni 1879 in die Diaconissenanstalt aufgenommen. Die Eltern leben und sind gesund, ebenso ihre 3 jüngeren Geschwister. Im Alter von 2 Jahren Masern und „Nervenfieber", im Alter von 6 Jahren eine Gehirnentzündung, über welche sich jedoch nichts Näheres constatiren lässt. Vor 2 Jahren erkrankte sie an Lungenentzündung. Augenkrank will sie niemals gewesen sein, ebenso wenig jemals Geschwüre am Körper gehabt haben. Bis vor 2 Jahren wurde sie sehr häufig, und ohne dass sie einen Grund dafür anzugeben weiss, von Unwohlsein befallen, das jedoch in längstens 24 Stunden ohne Behandlung wieder wich. Mitte Juni v. J. wurde sie geimpft, war den ganzen Sommer und auch Winter durch gesund, hatte namentlich auch kein Herzklopfen. Im Februar d. J. begann sie ein Anschwellen des Unterleibes zu bemerken und begab sich in die Cur einer weisen Frau in Mitweida, am 8. Juni wurde sie hier aufgenommen.

Status praesens. Die Kranke ist von schlankem Körperbau, Hautfarbe blass, Schleimhäute wenig geröthet, Musculatur und Fett normal entwickelt, Knochenbau gracil, der Unterleib ist stark aufgetrieben, auf Druck nicht empfindlich, Bauchhöhle mit grosser Menge freier Flüssigkeit angefüllt, Leber deshalb nicht deutlich abzugrenzen. Kein Anasarka. Keine sonstigen Abnormitäten. 11. Juni Punction; es werden ca. 4½ Liter seröser, hellgelblicher, stark eiweisshaltiger Flüssigkeit entleert.

25. Juni. Die Leber ist jetzt als ein bis in die mittlere Bauchgegend unter den Rippen hervorragender Tumor zu fühlen. Medication: Ungt. hydrarg. ciner. in den Bauch einzureiben, Priessnitz'sche Umschläge während des halben Tages, Jodkali innerlich.

26. Juni. Keine neue Wasseransammlung im Bauchraum.

30. Juni. Pat. ist stets fieberfrei gewesen. Keine neue Wasseransammlung. Allgemeinbefinden gut. Medic. eadem.

10. Juli. Pat. befindet sich dauernd gut; Appetit ist gut, keine Flüssigkeitsansammlung im Bauchraum; Leber um etwa 3 Querfinger verkleinert. Die bisherige Medication wird aufgegeben, statt derselben Liquor ferri sesquichlor. Jodkali des Morgens.

17. Juli. Befinden dauernd gut. Seit 8 Tagen ausser Bett; Leib etwas aufgetrieben, überall tympanitisch, kein Ascites, Leber reicht nur wenig über den Rippenrand. 23. Juli geht geheilt ab, also nach 6 Wochen.

Jetzt, also nach 18 Monaten, ist das Befinden dieses Mädchens ein vollkommen normales.

Nächst dieser Krankengeschichte ist von besonderer Wichtigkeit der Fall, welchen ich in meinem Vortrag über Syphilis hereditaria tarda (Jahresb. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. 1877/78) erwähnt habe und welchen ich kurz recapituliren muss.

Ida W., 4 Jahre alt, wurde am 10. December 1868 mit hochgradigem Ascites aufgenommen, der Bauch des übrigens ganz gesunden Kindes von enormem Umfang, ganz schmerzlos, fieberfrei, Bewegung unbehindert. Am 12. December wurde eine unglaubliche Menge (ca. 3 Liter) weisslich opalisirenden Serums

entleert. Leber zeigt sich als enormer, bis an die Crista ossis il. reichender Tumor. Medication wie oben. Ende Januar zweite Punction, Entleerung einer geringeren Quantität Flüssigkeit; die Behandlung wurde 2 Monate fortgesetzt, dann roborirend verfahren. Am 18. August wurde das Kind ganz gesund und kräftig entlassen; Leber jedoch noch bis unterhalb der Nabellinie herabreichend, Därme stark tympanitisch aufgetrieben. Das Interessanteste an diesem Falle ist, dass ich dies im Jahre 1877 13jährige Mädchen in die Stadt kommen liess; sie war nur an ihren Punctionsnarben wiederzuerkennen, Körperbau schlank entwickelt, Leber vollkommen normal, Unterleib flach, in keiner Weise aufgetrieben.

Hierzu kommen noch 2 Fälle eines 7jährigen und eines 15jährigen Mädchens, beide merkwürdigerweise im Jahre 1869. Seitdem dann kein Fall bis zum Jahre 1879. Das sind im Ganzen 4 gut ausgeprägte Fälle, welche in jeder Beziehung genau dasselbe Krankheitsbild darstellen.

Zur Analysirung dieses Materials ist es der beste Weg, wenn ich an die wesentlichen Punkte der Pathologie des Ascites überhaupt erinnere; meine Auffassung wird sich daraus fast von selbst ergeben. Anatomische Raritäten, wie ein Fall von chylösem Ascites (Winckel) oder Verfettung des Bauchfells (Klebs) sowie Ascites als Theilerscheinung des allgemeinen Hydrops, kommen nicht in Betracht.

Die Krankheitsgruppe „Ascites“ zerfällt in 2 Hauptklassen. Die eine Klasse beruht auf Localerkrankung des Bauchfells, die andere auf Circulationsstörung im Gebiete der Pfortader. Der ersteren gehört die tuberculöse Peritonitis an. Diese kommt sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern vor; als isolirter, lange Zeit auf das Peritoneum beschränkter Krankheitsprocess gehört diese Art des Ascites immerhin zu den Seltenheiten, vorausgesetzt, dass wir alle Fälle ausschliessen, welche nicht ein vollkommen freies, sondern nur ein durch vielfache Verwachsungen abgesacktes Exsudat zeigen. Meist, wenn nicht immer, sind diese Fälle von Ascites auch bei Kindern mit Fieber, mit grossen Remissionen und unregelmässigen Spitzen oder monatelangen subfebrilen Temperaturen verbunden; es kommen aber auch Fälle vor, welche wochen-, ja monatelange fieberfreie Perioden zeigen (Henoch, d. Wochenschr., No. 2 d. J.). Da es auch durchaus nicht unbedingt nöthig ist, dass Tuberculose hierbei in anderen Organen nachweisbar, so würde in diesen Fällen die Diagnose „Tuberculose“ eine Zeit lang zweifelhaft sein können, wenn nicht die nach meinen Erfahrungen nie ganz fehlende Schmerzhaftigkeit (nach Henoch fehlt diese bisweilen) und ganz besonders die höchst characteristische allgemeine Abmagerung die Diagnose sicherten. Die Frage der Heilbarkeit dieser Form der Tuberculose, welche Henoch zu bejahen geneigt ist (l. c.), ist a priori jeden Falls nicht absolut zu verneinen, nach Analogie anderer tuberculöser (scrophulöser) Processe im kindlichen Alter. Nach meinen Erfahrungen ist das Exsudat in diesen Fällen immer ein seröses, nicht hämorrhagisches (dies erwähne ich im Gegensatz zu den Anführungen in Handbüchern). Die zweite Art dieser Klasse ist das primäre Carcinom des Peritoneum, welches ganz chronisch, in einzelnen Fällen, welche mir in der Erinnerung sind, lange Zeit mit relativem Wohlbefinden verlaufen kann. Das Exsudat, welches bei Krebs entleert wird, ist immer hämorrhagisch, kirschroth oder schmutzig-bräunlich gefärbt. Der Form nach wohl immer colloid, Gallertkrebs indem Cylindrom und Endothelkrebs (Birch-Hirschfeld), im kindlichen Alter kaum vorkommt.

Die dritte Art der Localerkrankung des Bauchfells, welche hier in Frage kommen könnte, ist das „primäre peritonitische Exsudat“, welches a priori analog dem pleuritischen Exsudat als Product einer Entzündung anzusehen sein würde, sei es dass diese mit Fieber oder subfebril noch fortbesteht oder als abgelaufener Krankheitsprocess flüssiges Exsudat als Residuum in der Bauchhöhle zurückgelassen hat. Diese aprioristische Annahme findet aber bekanntlich in der Natur keine Bestätigung: während primäre pleuritische Exsudate zu den bekanntesten Vorkomnissen gehören, ist das benachbarte Bauchfell hiervon so gut wie ausgeschlossen. Diese Thatsache, als allgemein bekannt und anerkannt vorausgesetzt, ist die Casuistik, welche zum Beweise des Vorkommens einer Peritonitis chronica mit flüssigem Exsudat dienen soll, mit Vorsicht zu betrachten. In den Handbüchern wird zwar dies Capitel noch fortgeführt, als wesentliches Symptom auch Ascites genannt, den Autoren sieht man es aber gewissermassen an, dass sie ihr Krankheitsbild nicht aus eigener Erfahrung geschöpft haben und selbst nicht recht daran glauben. So sagt z. B. Bauer (Ziemssen's Handb.): Die chronische idiopathische Peritonitis ist eine sehr seltene Krankheitsform, deren Existenz sogar von manchen Pathologen in Zweifel gezogen worden ist. Das Krankheitsbild entwirft er dann offenbar nach Galvagni in der Rivista clinica di Bologna. Aus dieser Beschreibung G.'s hebe ich nur 2 Sätze hervor: „Das weibliche Geschlecht, und zwar in jugendlichem Alter, scheint vorzugsweise dazu disponirt zu sein. Die Prognose scheint eine ziemlich günstige zu sein, insbesondere bei Kindern.“ Zur Behandlung empfiehlt B. Priessnitz'sche Umschläge und nach G. Jodaufpinselungen. Dies letztere Mittel empfiehlt auch Henoch (l. c.), welcher die Existenz dieser Krankheitsform, wesentlich auf Grund eines traumatischen Falles bejaht.

Zur zweiten Klasse anatomischer Veränderungen, welche Ascites bedingen (Störungen im Gebiete der Pfortader) gehören die Krebsknoten (Medullarsarcome) der Leber, welche auf die Pfortader drücken. Primärer Leberkrebs gilt zwar für selten, ist aber nach meinen Erfahrungen doch nicht so selten, dass er bei der Diagnostik nicht in Rechnung gebracht werden müsste. Ob diese Krankheitsform je bei Kindern vorgekommen, ist mir nicht bekannt.

Druck auf die Vena portae wird ferner ausgeübt durch syphilitische Lebergummata oder die narbige Umschnürung der syphilitischen gelappten Leber, wenn sie zufällig den Eintritt der Pfortader trifft. Einen Fall derart habe ich mitgetheilt (Ber. der Gesellsch. f. N. u. H., 1877/78), ferner Birsch-Hirschfeld (Gerhard's Handbuch), bei einem Kind, unter anderen Autoren Dittrich (Pr. Vierteljahrsschrift 1849) und Virchow (Const. Syphilis). Das syphilitische Gumma veranlasst nur unter dieser Voraussetzung Ascites.

Die dritte und wichtigste Form der Lebererkrankungen, welche zu Ascites führen, ist die Lebercirrhose. Diese Krankheit ist in unserm Klima, wo Malariakrankheiten nur als Raritäten vorkommen, so häufig die Ursache des Ascites, dass, sobald Krebs ausgeschlossen ist, der Arzt nicht oft fehlgehen würde, wenn er in jedem Falle diese annähme. Meist sind die Kranken männlichen Geschlechts, meist über 40 Jahre. Dies hindert nicht, dass ich vor zwei Monaten zwei junge Männer (von 30 bis 32 Jahre) in demselben Zimmer mit hochgradigen Ascites dieser Gattung liegen hatte, beide ohne jedes Zeichen des Potatoriums. Bei uns in Dresden möchte ich überhaupt den Missbrauch der Spirituosen durchaus nicht als vorwiegendes ätiologisches Moment betrachten. Die Lebern der Säufer sind meist Fettlebern. Ohne mich nun zu sehr aufs Gebiet der Anatomie zu begeben, muss ich doch Folgendes bemerken: Sowohl die hypertrophische Form oder vielmehr das hypertrophische Stadium kann zu Ascites führen, als auch das atrophische, am häufigsten letzteres. Das neoplastische, in die Substanz des Organs eindringende Bindegewebe, übt entweder durch seine Anhäufung um die Acini oder durch seine narbige Schrumpfung Druck auf



das interlobuläre Vennennetz und bewirkt somit Stauung im Gebiete der Pfortader. Das Vorkommen dieser genuinen Lebercirrhose im kindlichen Alter muss nach den neuesten Autoren zweifelhaft erscheinen (Birsch-Hirschfeld, Gerhard's Handbuch). Als solche beschriebene Fälle sind wahrscheinlich syphilitisch. Ein Fall von Unterberger (Jahrbuch f. Kinderheilk., Bd. 9, S. 390) verdient etwas ausführlicher betrachtet zu werden, da er zu den wenigen in der Literatur vorkommenden gehört, bei welchen sich eine anatomische Untersuchung findet und das Krankheitsbild mit dem von mir in obiger Krankengeschichte gegebenen vollständig übereinstimmt. Aus Unterberger's Krankengeschichte ist Folgendes hervorzuheben: 5 jähriger Sohn eines Soldaten; Bauchumfang um den Nabel 68 Ctm. Bauchdecken sehr stark ausgedehnt. Leber- und Milzgrenzen weder palpirbar noch percutirbar. Alles andere negativ. Appetit, Aussehen und Ernährung gut. Punction am 8. August ergiebt 2000 Ccm. Exsudates. Leber den Arcus cost. weit überragend, linker Leberrand liess sich bis zur Lin. ax. sin. verfolgen. Am 2. September zweite Punction; Lebertumor zugenommen, 2708 Serum. Während drei Tagen wurde Jodkali gebraucht. Pat. lief munter umher; am 17. September Tod unter Erscheinungen einer Peritonitis. Section: Leber 18 Ctm. lang, 13 hoch. Farbe fleischroth, Constanz derb, namentlich rechts; Oberfläche des rechten Lappens am vorderen Rande mit erbsen- und haselnussgrossen flachen Höckern besetzt; leichte Einkerbungen auch an der unteren Fläche des rechten Lappens und des Lobulus quadratus; der ganze linke Lappen und Lobulus Spiegelii vollständig glatt. — Hierbei ist zu bemerken, dass Lebercirrhose vorzugsweise den linken Lappen zuerst ergreift, welcher hier im Gegentheil der gesunde war.

Von Dr. Wickham Legg (St. Bartholomeus hospital reports XIII, 1877) sind 18 Fälle von Cirrhose bei Kindern gesammelt worden. 15 waren im Alter zwischen 7 und 13, 3 zwischen 5 und 6 Jahren. Dr. Taylor (British med. Journal, 1880, Jan. 5), welcher eine eigene Beobachtung mittheilt, knüpft an Legg's Fälle die Bemerkung: Das Vorkommen der Cirrhose bei Kindern mit den Zeichen der Syphilis congen. scheint die Annahme der Syphilis als Ursache auch in diesen Fällen zu rechtfertigen, da eine Verschiebung des Ausbruches der Krankheit bis nach der zweiten Dentition dem Character der congenitalen Syphilis in ihrer milderen Form entspricht. In einigen der englischen Fälle scheint indess frühzeitiges Gintrinken als Ursache einer wirklichen Cirrhose vorzuliegen.

Simonds (Archiv f. klin. Med., 1880) sagt: Die diffuse Hepatitis syphilitica ist anatomisch übereinstimmend mit Cirrhose. Jedenfalls schliesst sich an die diffusse fibröse Hepatitis, welche sich durch interlobuläre Bindegewebswucherung auszeichnet, die diffuse syphilitische Hepatitis eng an. Diese Form des Lebersyphiloms wurde bei Neugeborenen zuerst von Gubler im Jahre 1848 genau beschrieben; Dittrich kannte bei Erwachsenen die diffuse, das Parenchym des ganzen Organes betreffende syphilitische Hepatitis noch nicht (Pr. Vierteljahrsschrift 1849). Die erste genaue Beschreibung der diffusen Hepat. syph. bei Erwachsenen rührt von Wagner her (Arch. f. Heilk. 1863). Macroscopisch ist dieses Bild ein von der Cirrhose deutlich verschiedenes, kaum zu verkennendes, microscopisch scheint die Trennung beider Formen Schwierigkeiten zu haben. Klinisch ist das hypertrophische Stadium der Lebercirrhose von dem diffusen Syphilom absolut nicht zu unterscheiden, sobald ausser der vergrösserten Leber nur Ascites vorhanden; es handelt sich lediglich um die Frage: Ist der Arzt berechtigt Syphilis anzunehmen, wenn andere Zeichen einer vorhandenen oder abgelaufenen Syphilis absolut fehlen, auch die Anamnese keinerlei Anhalt bietet? Mir ist bei einem 40jährigen Mann der Fall vorgekommen, dass jeder Hinweis auf Syphilis fehlte und nach der Punction die ungewöhnlich grosse glatte, wulstige Leber nur die Wahl zwischen hypertrophischem Stadium der Cirrhose und Syphilom liess, der nur mässige Milztumor aber für letzteres sprach; bei dem enorm vorgeschrittenen Process war auch die eingeleitete Quecksilber- und Jodkalikur vergeblich.

Die Section ergab macroscopisch das ausgeprägteste Bild der diffusen Hepat. syph. Das ganze Organ schickte ich an Birsch-Hirschfeld zur anatomischen Untersuchung, welche diese Diagnose bestätigte.

Sobald man anerkennt, dass die tuberculöse Peritonitis chronica klinisch unterschieden werden kann, ist nun die Lage der Sache folgende:

Das Vorkommen der genuinen Lebercirrhose im kindlichen Alter ist durchaus unerwiesen. Bei der Schwierigkeit selbst anatomisch die diffuse Hepatitis syphilitica von dem hypertrophischen Stadium der Cirrhose zu unterscheiden, sind die als solche beschriebenen Fälle wahrscheinlich syphilitischer Natur (Birsch-Hirschfeld, Simonds, Taylor). Das Vorkommen des Knotensyphiloms der Leber im kindlichen Alter ist erwiesen; eines der häufigsten Vorkommen bei Syphilitis neonatorum ist die diffuse Hepatitis. Die Heilbarkeit dieser Erkrankung ist ebenfalls erwiesen, während nach Analogie des Verhaltens der Cirrhose bei Erwachsenen diese als unheilbar zu betrachten sein würde.

Ich komme nun auf die von mir beobachteten 4 Fälle zurück und fasse die wichtigsten Momente zusammen. Dieselben betreffen nur Mädchen und zwar zwischen 4 und 15 Jahren; gemeinschaftlich ist allen nächst einer verhältnissmässig enormen Ansammlung eines bis aufs äusserste mit Eiweiss gesättigten Serums frei in der Bauchhöhle, eine grosse bis zur Nabellinie, ja bis zur Crista ossis il. herabreichende glatte Leber. Alles übrige negativ, namentlich fehlt Icterus, Narben irgend welcher Art und Drüsenschwellungen, selbstverständlich auch jede Fieberbewegung. Aussehen, Kräfte und Ernährungszustand nahezu normal, Heilung geht nach der einmaligen oder zweimaligen Punction in einem annähernd vorauszusehenden Zeitraum durch eine Quecksilber- und Jodkali-Behandlung vor sich. Diese Heilung ist in zwei Fällen nachgewiesener Massen eine radicale.

Bei meinen ersten Fällen hatte ich auf Grund der Handbücher (vergl. Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten) die Diagnose der Peritonitis chronica gemacht und meine Therapie darnach gerichtet. Im wesentlichen ist diese jetzt dieselbe geblieben: Ich lasse täglich Ungt. hydrarg. ciner. dil. (à) 2,0 in den Unterleib einreiben, 12 Stunden täglich Priessnitz'sche Umschläge machen, Jodkali 1,0 täglich verabreichen. Diese Kur ist in meinen Fällen 30 bis 40 Tage fortgesetzt worden; nach Beendigung derselben erschien mir der Gebrauch von Liquor ferri sesquichlor. (11 : 150 in 3 Tagen zu verabreichen) zweckentsprechend.

Schlussfolgerungen:

1) Der einfache Ascites im kindlichen Alter beruht, sobald Tuberculose ausgeschlossen, immer auf Hepatitis syphilitica diffusa oder circumscripta gummosa, auch in solchen Fällen, wo sonstige Zeichen einer syphilitischen Erkrankung fehlen.

Die bisher bekannten Fälle gehören in die Kategorie der Syphilitis heriditaria tarda.

2) Derselbe ist immer durch Quecksilber oder Jod oder durch Combination dieser Heilmittel heilbar.

Die einzige andere Möglichkeit ist die, dass im kindlichen Alter eine heilbare einfache hypertrophische Lebercirrhose vorkommt.



II. Ein Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage.

Von
Dr. **Brennecke** (Sudenburg-Magdeburg).

Die Puerperalfieber-Frage hat sich von Jahr zu Jahr mehr geklärt und man darf behaupten, sie ist wissenschaftlich zu einem gewissen Abschluss gelangt.

So interessant es auch ist, einen Blick auf die Entwickelungsgeschichte dieser Frage im Laufe der letzten 40 Jahre zu werfen, so genügt es doch hier das heute erreichte Schlussresultat zu constatiren. Nach manchen neben dem Ziele vorbei und über das Ziel hinausgeschossenen prophylactischen Versuchen trifft sich wohl die Mehrzahl der Aerzte heute auf dem Standpunkt, dass man die einzig wirksame und berechtigte Prophylaxis des Kindbettfiebers in der scrupulösesten Sauberkeit und Desinfection der Hände, Kleider und Instrumente des geburtshilflichen Personals und sämmtlicher, mit der Kreissenden resp. Wöchnerin in Berührung kommenden Utensilien findet. Ist diese eine Bedingung erfüllt, so darf man sich weiterhin getrost expectativ verhalten, ja man hat allen Grund sich vor übertriebener Vielgeschäftigkeit zu hüten. Mit anderen Worten: Die prophylactischen Massnahmen haben sich auf das geburtshilfliche Personal und auf die Umgebung der Kreissenden resp. Wöchnerin zu beschränken, mit dem Genitaltractus der Kreissenden resp. Wöchnerin selbst haben sie — Reinlichkeit der Kreissenden als selbstverständlich vorausgesetzt — a priori nichts zu thun!

Dass von diesem Standpunkte aus unendlich viel erreicht werden kann, dass circa 90 Procent der alljährlich auftretenden Kindbettfieber vermieden werden könnten, ist erwiesene Thatsache. Eine leider ebenso erwiesene Thatsache aber ist es, dass trotz der wissenschaftlichen Erkenntniss des Uebels noch alljährlich eine ungeheure Anzahl von Wöchnerinnen in Deutschland lediglich in Folge der Unwissenheit des geburtshülflichen Personals dem Kindbettfieber erliegt, und dass eine sicher noch grössere Anzahl an vermeidbarem Kindbettfieber krank darniederliegt. Die Berliner Puerperal-Fieber-Commission erwarb sich im Jahre 1878 das grosse Verdienst, an der Hand der Statistik ziffermässig klar zu legen, welche enormen Verheerungen das Kindbettfieber alljährlich unter den Wöchnerinnen anrichtet. —

Dass solchen Thatsachen gegenüber jedem Staate die Pflicht erwächst, auf Mittel und Wege zu sinnen, die wissenschaftliche Einsicht in das Wesen der Kindbettfieber dem Staatswohle practisch dienstbar zu machen, liegt auf der Hand. Er darf es nicht dulden, dass das Wohl und Wehe tausender von Frauen alljährlich allein von der grösseren oder geringeren Einsicht, von dem grösseren oder geringeren Ernst des geburtshülflichen Personals abhängig sei. Die dem Staate zukommende Pflicht ist demnach eine doppelte. Er muss

1) den Hebammen wie den Aerzten derartige prophylactische Massnahmen gesetzlich vorschreiben, die nach dem Stande der Wissenschaft den Wöchnerinnen einen sicher ausreichenden Schutz gegen das Kindbettfieber gewähren. Er muss

2) mit aller Strenge über die Erfüllung dieser Massnahmen in praxi wachen und Aerzten wie Hebammen die volle Verantwortlichkeit für das Wohl und Wehe ihrer Wöchnerinnen klar machen durch gelegentliche energische Anziehung des zwar schon oft angezogenen aber bisher aus guten Gründen fast immer ohnmächtig gebliebenen §. 222. des Strafgesetzbuches. —

Ich will zunächst klar zu legen versuchen, in wie weit die heute in Preussen zu Recht bestehenden Bestimmungen des unter dem 20. April 1878 eingeführten preussischen Hebammenbuches geeignet sind, der erstgenannten Pflicht des Staates zu genügen.

Die die Prophylaxis des Puerperalfiebers betreffenden Stellen des Hebammenbuches sind folgende:

§ 96. — „Nach jeder Benutzung muss die Hebamme ihre Instrumente sorgfältig reinigen und die metallenen Theile, wenn sie mit eitrigen oder fauligen Stoffen in Berührung gekommen waren, in siedendem Wasser auskochen, danach mit Carbolöl einschmieren und mit warmem Wasser abwaschen, da solche Stoffe, zumal wenn sie auf wunde Stellen der Geburtswege übertragen werden, leicht gefährliche Krankheiten der Wöchnerinnen erzeugen können."

§ 97. „Die Hebamme darf zu keiner Gebärenden gehen, bevor sie nicht ihre Hände gehörig gewaschen und gereinigt hat. Vor jeder Verunreinigung derselben durch eitrige oder faulige Stoffe muss sie sich streng in Acht nehmen, da diese Schädlichkeiten durch die Hände noch leichter als durch Instrumente auf wunde Stellen der Geburtswege übertragen werden. Konnte sie indess die Berührung mit solchen Stoffen nicht vermeiden, so muss sie gleich danach ihre Hände mit warmem Wasser sorgfältig waschen und bürsten, nachdem sie dieselben, wie die Instrumente vorher mit Carbolöl gründlich eingesalbt hat, und diese Reinigung in den nächsten Tagen noch mehrmals wiederholen, jedenfalls wenn sie zu einer Geburt gerufen wird. Muss sie eine Frau untersuchen, die an einem übelriechenden Ausflusse aus den Geschlechtstheilen leidet, sei es eine Schwangere, Gebärende, Wöchnerin oder Kranke, so thut sie gut, vorher nicht bloss den untersuchenden Zeigefinger, sondern die ganze Hand einzufetten, da sie alsdann sicher ist, die verunreinigende Flüssigkeit von allen Stellen, die etwa damit in Berührung gekommen, durch sorgfältiges Waschen vollständig zu entfernen. Nicht minder sorgsam muss sie sich waschen und reinigen, wenn sie Kranke besucht hat, die an ansteckenden Krankheiten, z. B. dem Kindbettfieber, der Rose, den Blattern u. s. w. leiden, auch muss sie alsdann ihre Kleider wechseln, ehe sie es wagen darf, zu einer Gebärenden oder Wöchnerin zu gehen."

Im § 130 ist von der Behandlung der Wöchnerinnen die Rede und wird die Hebamme angewiesen, falls sie die Reinigung der Geburtstheile und den Wechsel der Unterlagen nicht durch eine Wärterin hat vornehmen lassen können, sondern selbst hat besorgen müssen, ihre Hände in der § 97 ausgeführten Weise sorgfältig zu reinigen.

Im § 369 kommt der für die Prophylaxis so wichtige Vorschlag von Boehr zur Geltung, wenn es heisst: — „Uebrigens ist es die Pflicht der Hebamme, die Pflege einer erkrankten Wöchnerin nicht länger als unumgänglich nothwendig, zu übernehmen und sogleich auf die Herbeiziehung einer anderen Wärterin zu dringen. Wenn sie eine am Kindbettfieber leidende Wöchnerin besucht hat, so muss sie sich jedesmal völlig umkleiden und namentlich ihre Hände, sowie alle bei der Kranken benutzten Geräthschaften sorgsam reinigen (s. v. § 96—97), ehe sie zu einer Gebärenden oder einer Wöchnerin geht."

§. 403 macht uns endlich mit dem mehrfach vorgeschriebenen Carbolöl bekannt. Er lautet: „Ebenfalls zum äusserlichen Gebrauch führt die Hebamme eine Lösung von Carbolsäure in Olivenöl (1 Theil Carbolsäure auf 25 Theile Olivenöl) mit sich. Sie benutzt das Carbolöl sowohl zum Einfetten der Finger für die innere Untersuchung, des Ansatzrohres beim Clystirsetzen, des Mutterrohres bei Einspritzungen in die Scheide, der Wattekugeln für die Ausstopfung der Scheide, als auch zu gründlicher Reinigung der beschmutzten Hände und Instrumente nach dem Gebrauche (s. v. § 96—97)."

Soweit das preussische Hebammenbuch.

Es ist gewiss höchst anerkennenswerth, dass den Hebammen in so eingehender Weise Reinlichkeit und möglichste Vermeidung der Beschmutzung ihrer Hände mit septischen Stoffen gepredigt wird. Reinlichkeit und Antiseptik sind aber doch noch zweierlei Dinge! Die Art der gegebenen Vorschriften kann mir nicht die beruhigende Ueberzeugung geben, dass so instruirte Hebammen mit tadellos aseptischen Händen und Instrumenten an das Kreissbett treten werden.

Zunächst lässt der § 97 dem Gutdünken der einsichtslosen Hebammen noch viel zu viel Spielraum. Was heisst es, „die Hände mit Carbol gründlich einsalben." Was die Hebamme gründlich nennt, wird der Arzt vielleicht höchst oberflächlich zu nennen berechtigt sein. Ein paar Tropfen Carbol (das Fläschchen muss ja lange reichen) in den Händen verrieben, dann eine Seifewaschung mit der Nagelbürste in warmem Wasser — so hat die Hebamme vorschriftsmässig gehandelt, das den Händen anhaftende septische Gift aber bleibt trotz einer zweiten und dritten derartigen Reinigung wohlerhalten! Solche Einwürfe mögen kleinlich und gesucht erscheinen; sie sind aber, wo es sich um Antiseptik handelt, berechtigt. Wer die Grundlagen der Antiseptik nicht verstanden hat, — und in dieser Lage befinden sich reichlich 99 Procent der Hebammen, — der wird nie zu beurtheilen wissen, wann er genug Prophylaxis geübt hat, und wird immer viel eher geneigt sein zu wenig als zu viel zu thun. Denn das Gewissen der Unwissenden ist weiter als das der Wissenden. Die mangelnde Einsicht der Hebammen muss durch ganz präcise, nicht misszuverstehende und nicht zu deutelnde Vorschriften ersetzt werden.

Eine fernere Unzulänglichkeit des § 97 erkenne ich in dem Umstande, dass es den Hebammen nicht vorgeschrieben wird, ihre Hände unter allen Umständen vor jeder Entbindung mit Carbol zu reinigen. Die Carbolösung wird nur unter den besonderen Umständen gefordert, dass die Hebamme ihre Hände zuvor mit eitrigen oder fauligen Stoffen in Berührung gebracht hatte. Damit ist dem Gutdünken der Hebamme schon wieder ein gefahrvoll freier Spielraum gelassen. Was man von jedem gewissenhaften Arzte heute voraussetzt, dass er sich an keine Kreissende ohne vorgängige gründliche Desinfection der Hände heranwagt, das fordere man rund und präcis auch von der Hebamme!

Mein dritter (vielleicht unberechtigter) Einwurf wendet sich gegen das den Hebammen vorgeschriebene antiseptische Mittel, das 4procentige Carbolöl. Ueber seine Wirksamkeit stehen mir keine eigenen Erfahrungen zu Gebote, doch kann ich mich eines gewissen Misstrauens gegen dieselbe nicht erwehren. Der Versuch, das der Hand anhaftende Gift durch Einölen mit wenigen Tropfen 4%igen Carbolöls vernichten zu wollen, erinnert mich zu lebhaft an die Antiseptik, wie sie noch von manchen Aerzten geübt wird, wenn sie sich einige Löffel voll eines 3 oder 5%igen Carbolwassers über die Hände laufen lassen. Die einzige Notiz, die ich über die Wirksamkeit des Carbolöls in der mir zu Gebote stehenden Literatur fand, bringt Boehr in einer Anmerkung zu seinen „Untersuchungen über die Häufigkeit des Todes im Wochenbett in Preussen." Er sagt: „Nach meinen Erfahrungen besitzt 6procentiges Carbol, aber nicht schwächer, eine ausreichende und sichere Schutzkraft. Man vergesse indess nicht, auch einige Tropfen dieser Concentration in die Hohlhand zu giessen und mit den Nägeln der anderen darin zu kratzen, und die zweite Hand in dergleichen Weise zu reinigen." Dieser Ausspruch Boehr's ist nur geeignet, mein geäussertes Misstrauen zu rechtfertigen. Hat man aber Grund, in die Wirksamkeit des 4% Carbols irgend welchen Zweifel zu setzen, so sehe ich nicht ein, wie man es verantworten kann, den Hebammen ein sicher wirkendes antiseptisches Verfahren vorzuenthalten. Warum giebt man der Hebamme nicht concentrirtes Carbol-Glycerin in die Hand, und unterweist sie in der Zubereitung einer 3 bis 4%igen Carbollösung zur Waschung ihrer Hände und Instrumente?

Diese kurzen Ausführungen werden zur Genüge die Unzulänglichkeit der im preussischen Hebammenbuche vorgeschriebenen Massregeln zur Verhütung des Kindbettfiebers kennzeichnen. Noch viel trauriger aber steht es in Preussen mit der Erfüllung der zweiten Pflicht des Staates, darüber zu wachen, dass die vorgeschriebenen an sich schon fragwürdigen prophylactischen Massnahmen doch wenigstens mit möglichster Strenge ausgeführt werden. Eine Controle der Hebammen existirt nicht. Und so wird denn die vorgeschriebene Prophylaxis eine vollends illusorische. Das Hebammenbuch hat kein anderes Mittel, zur peniblen Befolgung der in §. 96 und 97 gegebenen Vorschriften anzuhalten, als einen Hinweis auf §. 222 des Strafgesetzbuches, indem es in §. 364 ausspricht: die Hebamme ist verantwortlich für die auf septischer Infection von aussen beruhenden Erkrankungen der Wöchnerinnen. Dass mit dieser Drohung gar nichts erreicht ist, wird man ohne weiteres zugeben müssen. Die noch viel zu allgemein gehaltenen Vorschriften der §. 96 und 97 ermöglichen es jeder Hebamme leicht, ihr Gewissen zu salviren und sich für den §. 222 des Strafgesetzbuches unnahbar hinzustellen — bei alledem aber jahraus jahrein eine Anzahl Wöchnerinnen septisch zu inficiren. Ja die Unzulänglichkeit der bestehenden antiseptischen Vorschriften dürfte es sogar in Frage kommen lassen, ob die Hebamme überhaupt für vorkommende septische Infectionen verantwortlich gemacht werden kann.

Die Berliner Puerperalfieber-Commission hatte es sich im Jahre 1877 zur Aufgabe gestellt, den Staat zur Erfüllung seiner zweiten Pflicht aufzurufen, d. h. Vorschläge zu unterbreiten, mit deren Annahme eine stetige Controle und Ueberwachung der Hebammen ermöglicht wäre. „Die Arbeiten der Puerperalfieber-Commission, pag. 20" sagt Boehr: „So reifte und gelangte zur Ausführung die Ueberreichung einer Denkschrift an Se. Excellenz den Staats- und Kultusminister Herrn Dr. Falk, in der wir Namens der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie petitionirten, das Kindbettfieber unter die ansteckungsfähigen übertragbaren Krankheiten zu stellen, und in einem neuen Regulativ über die ansteckenden Krankheiten die Meldepflicht jeder schweren fieberhaften Erkrankung im Wochenbett, die mit den Puerperalvorgängen in irgend einem Zusammenhange ständen, seitens der Hebammen und Aerzte an die sanitätspolizeilichen Behörden zu verordnen; ausserdem den Hebammen die ungesäumte Anzeigepflicht jedes Todesfalles einer Wöchnerin in ihrer Praxis aufzuerlegen, den Physikern aber das Recht zum Interdict der Praxis auf geeignete Zeit, um Infectionsgefahren zu vermeiden, den Hebammen gegenüber zu vindiciren." Diese Vorschläge sind so vorzüglich und zweckmässig, dass es nur wundern kann, dass sie höheren Orts bisher so völlig unbeachtet geblieben zu sein scheinen. Nur die Provinz Brandenburg hat meines Wissens darauf reagirt. Eine Polizei-Verordnung des Ober-Präsidenten dieser Provinz vom 11. December 1879 legt den Hebammen und Aerzten bei Strafe von 10 Mark die Verpflichtung auf, jeden Fall von Kindbettfieber oder dessen verdächtigen Krankheitsfall dem Kreisphysikus mündlich oder schriftlich zu melden. In den übrigen Provinzen des Königreichs besteht keine Meldepflicht; die Hebammen entbehren somit jeder Controle.

Die Trostlosigkeit dieser Verhältnisse tritt besonders klar hervor, wenn man bedenkt, dass die weitaus überwiegende Mehrzahl der heutigen frei practicirenden Hebammen noch in alter von Antisepsis nichts wissender Sorglosigkeit ausgebildet

wurden. Die Lehren, die sie auf der Hebammenschule ihrer Zeit eingesogen, tragen sie als einzigen wissenschaftlichen Schatz in die Praxis hinaus. An Fortbildung denkt keine Hebamme, Repetitionscurse existiren nicht in Preussen oder doch nur für die wenigen von der Obrigkeit angestellten Bezirks-Hebammen. So darf man denn überzeugt sein, dass die grösste Mehrzahl dieser Hebammen, da staatlicherseits gar kein Druck auf sie ausgeübt wurde, bis heute kaum eine Ahnung von dem neuen preussischen Hebammenbuch und den darin gegebenen verschärften Reinlichkeitsvorschriften haben wird. Der Kampf mit der Trägheit und dem Schmutz dieser Hebammen, den der Staat zu führen verpflichtet wäre, ist bisher gänzlich der Einsicht und dem freien Ermessen jedes einzelnen Arztes überlassen.

Dass dieser Kampf an zahlreichen Orten und von vielen Aerzten mit Energie aufgenommen worden ist, darf man als unzweifelhaft annehmen; nur in Breslau aber hat er zu einem höchst beachtens- und nachahmenswerthen Resultate geführt. Eine im Jahre 1878 in Breslau in der Praxis einer Hebamme beobachtete Puerperalfieberepidemie gab der Section für öffentliche Gesundheitspflege Veranlassung, sich eingehend mit den zu treffenden Schutzmassregeln gegen das Kindbettfieber zu beschäftigen. Als Resultat jener höchst interessanten Verhandlungen — (s. „56. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur", Breslau, G. P. Aderholz-sche Buchhandlung, 1879) wurden folgende Beschlüsse gefasst und zur Ausführung gebracht:

1.) „Eine belehrende Ansprache an die Frauen durch die Zeitungen zu veröffentlichen."

2.) „Den Magistrat der Stadt Breslau zu ersuchen, das Standesamt zu veranlassen, dass bei der Eintragung der Sterbefälle von weiblichen Personen von 16 bis 50 Jahren jedesmal auch verzeichnet werde, ob der Tod im Wochenbette erfolgt sei.

Aus dem Schosse der Section wurden 2 Mitglieder gewählt, welche die Aufgabe haben sollen, jene standesamtlichen Erhebungen zum Gegenstande weiterer Recherchen zu machen und eventuell der Polizei-Behörde das Material zum amtlichen Einschreiben zu übermitteln."

3.) „Das deutsche Reichskanzler-Amt zu bitten, die Anzeigepflicht für das Puerperalfieber gesetzlich herbeiführen zu wollen."

Der Schluss der Breslauer Petition an das Reichskanzler-Amt lautet: „das grösste Gewicht, die allgemeinste Bedeutung muss daher der Hilfe auf dem Wege der Gesetzgebung beigemessen werden, der Hilfe, welche die unterzeichnete Section von dem deutschen Reichskanzler-Amt mit dem vollsten Gefühle eines gegenwärtigen Nothstandes hiermit ehrerbietigst erbittet etc." Bis heute blieb diese mehrfach erbetene und von vielen Seiten ersehnte Hilfe aus!

Endlich noch wurde eine Instruction an die Hebammen erlassen, welche dieselben in präciser, klarer Weise zu einer strengen Antiseptik anleitet. Als wesentlichste Punkte hebe ich aus dieser mit der Ueberschrift „Höchst nothwendige Bedürfnisse bei Leitung einer Geburt und des Wochenbettes" versehenen Instruction hervor, dass die Hebamme angewiesen wird, 100 bis 200 Gramm flüssige Carbolsäure (90 Carbol zu 10 Alkohol) bei sich zu führen. Mit Hülfe eines 25 Gramm fassenden Mensurirgläschen soll sie sich hiervon 1 Liter 5 %iges Carbolwasser „zur Waschung der Hände mit Seife und Nagelbürste vor der ersten Untersuchung der Gebärenden" zubereiten — 1 Liter 2 %igen Carbolwassers soll zur Waschung der Hände vor und nach jeder wiederholten Untersuchung, sowie zum Waschen der äusseren Geschlechtstheile nach der Geburt und im Wochenbette, zum Einsprengen der Stopftücher und Unterlagen dienen. Auf die Anweisung, das 2 %ige Carbolwasser auch „zur Ausspülung der Scheide mit dem Irrigator vor und nach jeder Untersuchung der Hebammen" zu benutzen, werde ich weiter unten noch einmal zurückzukommen Gelegenheit nehmen. — Die hier mitgetheilten Bestimmungen lassen zur Genüge den Geist strengster Antisepsis erkennen, der die ganze Instruction durchweht. Wenn nun auch, wie mir Herr Bezirks-Physikus Dr. Jacobi in Breslau freundlichst mittheilte, diese Instruction nur als ein Rath, ohne irgend welchen Zwang, anzusehen ist, so ist doch die Beachtung dieser Vorschriften den Hebammen insofern eindringlich nahe gelegt, als das Breslauer Polizei-Präsidium officiell verlangt, dass bei einem Fall von Puerperalfieber die bez. Hebamme sich dem Physikus ihres Bezirks gestellt, um von diesen Anweisungen und Belehrungen zu empfangen, und als das Polizei-Präsidium auf die Aeusserung des Physikus, wenn mehrere derartige Fälle in der Praxis einer Hebamme vorgekommen sind, eventuell verfügt, dass diese 8 bis 14 Tage sich der geburtshilflichen Praxis vollkommen zu enthalten haben.

(Schluss folgt.)

III. Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden.

Von

Dr. **Carl Langenbuch,**

dirig. Arzte am Lazaruskrankenhause zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Gehen wir jetzt zu einer kurzen [1]) Schilderung verschiedener, mit Nervendehnungen behandelter Fälle von Tabes über. Zunächst verweise ich auf meinen ersten Fall, den ich in No. 48 der Berl. klin. Wochenschrift vom Jahre 1879 in einer vorläufigen Mittheilung veröffentlichte. Da diese sehr kurz ist, erlaube ich mir sie im Interesse der Uebersichtlichkeit an dieser Stelle noch einmal vorzuführen.

I. Fall. Der Handelsmann K., 40 J. alt, war vor einigen Monaten mit den Erscheinungen der Tabes dorsalis erkrankt und liess sich am 11. August 1879 in das Lazaruskrankenhaus aufnehmen. Der klinische objective Befund, wie auch die Stellung einer genauen Differentialdiagnose, liessen an der Natur des Leidens, Tabes dorsalis dolorosa, keinen Zweifel.

Neben der voll ausgebildeten Ataxie traten besonders intensive, blitzartig durchfahrende Schmerzen in allen 4 Extremitäten in den Vordergrund. Das Romberg'sche Symptom war vorhanden, desgleichen auch die typischen Sensibilitätsstörungen, namentlich in den unteren Extremitäten. Der Patient schleuderte sich beim Gehen die Pantoffel von den Füssen, ohne etwas davon zu merken, und konnte nicht unterscheiden, ob und welche Stoffe er unter den Fusssohlen hatte. Ab und zu trat Gürtelgefühl auf. Die Reflexerregbarkeit war etwas gesteigert; das Kniephänomen nicht vorhanden,[2]) [3]) dagegen hochgradige Myosis und Hyperästhesie der Haut, namentlich an den vorderen Flächen der Oberschenkel. Alle diese Innervationsstörungen waren in den Armen ebenfalls, doch in weit geringerem Grade vorhanden.

---

1) Ich besitze sehr detaillirte Krankengeschichten über diese Fälle, doch kann ich sie bei dem beschränkten Raum dieser Blätter unmöglich in extenso mittheilen.

2) Schon diese Erscheinung allein lässt nach Westphal keinen Zweifel mehr an der Diagnose Tabes aufkommen.

3) Ich benutze diese Gelegenheit, meine auf Seite 339 zu findende Auslassung über die Entdeckung des Kniephänomenverlustes bei Tabes dahin zu corrigiren, dass diese wichtige Entdeckung Westphal's alleiniges Verdienst ist.

Die Schmerzen quälten den Pat. trotz aller angewandten Sedativa ausserordentlich, und, als es gerade in dem linken Ischiadicus besonders zu toben schien, schlug ich eine Dehnung dieses Nerven vor. Pat. willigte ein, und ich führte diese Operation am 13. September aus. Freilegung des röthlich injicirten und etwas geschwollen erscheinenden Nerven in der Narcose und intensive Dehnung desselben. Naht, antiseptischer Verband. Als der Pat. wieder zu sich gekommen war, constatirte er sofort ein vollständiges Verschwinden der Schmerzen im Bezirk des gedehnten Nerven. Natürlich fand sich statt dessen eine motorische und sensible Lähmung, welche aber schon in den nächsten Tagen verschwand, ohne dass die Schmerzen zurückkehrten. Die Wunde war in wenigen Tagen geheilt, und ich konnte schon am 25. September zu weiteren Dehnungen schreiten. Diese wurden dann in einer Sitzung an den beiden Cruralstämmen, wie auch dem rechten Ischiadicus, in ausgedehnter Weise vorgenommen. Antisepsis. Heilung auch dieser drei Wunden in wenigen Tagen. Der Effect dieser Eingriffe war derselbe wie bei der ersten Dehnung. Alle Schmerzen waren und blieben verschwunden, und die zunächst aufgehobene Motilität und Sensibilität stellten sich binnen wenigen Tagen wieder her. Als der Pat. die ersten Gehversuche machte, äusserte er, dass er nun doch wieder wisse, was er unter den Füssen habe. Seine Versuche fielen Anfangs noch schwach aus, vervollkommneten sich indessen schnell, und nun liess sich auch die unerwartete Thatsache constatiren, dass die atactischen Erscheinungen ebenfalls vollständig verschwunden waren. Nachdem Pat. seine Gehfähigkeit leidlich wiedererlangt, verliess er häuslicher Angelegenheiten das Haus. Kurz darauf hörte ich, dass er sich von neuem in ein anderes Krankenhaus hatte aufnehmen lassen. Ich suchte ihn dort auf und fand ihn, frei von aller Ataxie und Sensibilitätsstörung in den Beinen, ohne Stütze umhergehen. Seine Klagen bezogen sich nur auf Schwäche und Schmerzen in den Armen.

Ich behalte mir vor, in einer anderen Publication ausführlicher auf diesen interessanten Fall, in welchem die Krankheit ihren Sitz zunächst nur noch in den peripheren Nerven genommen zu haben schien, zurückzukommen; kann aber schon jetzt mit gutem Gewissen den Herren Collegen eine weitere Prüfung dieser Dehnungstherapie, namentlich an noch jüngeren Fällen von Tabes dorsalis, empfehlen. Natürlich muss die Antisepsis dabei in vollkommener Weise gehandhabt werden, da ich, ohne diese, derartige Nervenoperationen nicht riskiren würde.

Schon im Chirurgencongress 1880 hatte ich Veranlassung dieser Krankengeschichte Folgendes hinzuzufügen. Der Patient hatte noch Schwäche und Ataxie in den Armen zurückbehalten und wünschte durch weitere Nervendehnungen von diesen befreit zu werden. Diese sollten am 6. Januar 1880 im Lazaruskrankenhause vorgenommen werden. In dem Moment aber, als ich den Hautschnitt über dem Mediannerven machte, trat plötzlich eine Herzlähmung ein, welcher der Kranke erlag. Es gelang nur unter schwierigen Umständen der Leiche das Rückenmark zu entnehmen. Professor Westphal hatte die Güte es zu untersuchen, und in No. 8 der Berl. klin. Wochenschrift vom Jahre 1881 den Befund zu veröffentlichen. Meine oben ausgesprochene Vermuthung von dem noch peripheren Sitz der Krankheit ward durch den Normalbefund des Marks vollständig bestätigt.

Zweierlei Deutungen dieses Falles sind möglich. Da der Symptomencomplex einer, wie ich späterhin erfahren, unter stürmischen gastrischen Crisen eingeleiteten Tabes, welcher schon Monate lang eine leichte Empfindungsstörung in den Beinen vorausgegangen war, ein vollständiger und einwandsfreier war, so haben die Nervendehnungen entweder die noch sehr junge Gewebsstörung im Rückenmark vollständig wieder ausgeglichen, oder der in den peripheren Nerven angefachte Process war überhaupt noch nicht ins Mark hinaufgestiegen. Ich halte beide Möglichkeiten für annehmbar, neige mich aber, da der Fall noch ziemlich frisch war, der letzteren zu. Die Idee des Herrn Schüssler[1]), dass es sich im vorliegenden Falle um eine „Spinalneurose“, d. h. Rückenmarkserkrankung rein functionellen Natur und ohne anatomische Veränderungen gehandelt habe, möchte ich mit Hinweis auf meine obigen Darlegungen über das Wesen und die Entwickelung des Tabesprocesses als durchaus verfehlt bezeichnen. Mit demselben Rechte könnte man den Schüssler'schen Fall ebenfalls als eine „Spinalneurose“ auffassen, da auch hier die Krankheit ziemlich plötzlich hereingebrochen war, jedoch noch die Zeit eines Jahres zur ungestörten Entwickelung hatte. Innerhalb dieses Zeitraumes hätte mein Patient gleicherweise von Blasenbeschwerden und Geschlechtsschwäche befallen werden können, Symptomen, welche Schüssler als Kriterien für die materielle Centralerkrankung zu halten scheint. Meiner Meinung nach handelt es sich in diesen Dingen nur um Fragen der Zeit, und dürften meinen Anschauungen nach tabetische Blasen- und Geschlechtsschwächezustände ebenfalls anfänglich in den peripheren Gebieten der betreffenden Nervenapparate ihren ursächlichen Sitz haben. Ueberdies fand Erb[2]), dass 9 Procent der von ihm analysirten 56 Fälle von Tabes keine Blasenschwäche gezeigt hatten, und 21,6 Procent frei von Geschlechtsschwäche geblieben waren. Schüssler wie ich hätten uns beide zu beglückwünschen, wenn das Rückenmark auch seines Falles dereinst als intact erfunden werden könnte; es spräche für meine Theorie und Therapie, wie für seine glückliche Anwendung der letzteren. Der Versuch Schüsslers am Schlusse seiner Arbeit sich auf Vorhergehendes hin eine kleine Priorität zu construiren, dürfte schon aus obigen Gründen allein in sich zusammenfallen.

II. Fall. R. M. 53 Jahr alt, sub 907 am 1. October 1880 im Lazaruskankenhause aufgenommen. Patient dictirte folgende kurze Anamnese: „Die ersten Anzeichen meiner Krankheit waren im Laufe des Sommers 1879 auffallende Reizbarkeit und Erregtheit. Ende August stellte sich Schwäche der Harnblase ein und Anfang September Schwäche und Schmerzen in den Oberschenkeln, später Prickeln in den Fingerspitzen und Zehen ein, welches sich bald auf die ganzen Hände und Füsse ausdehnte. Anfälle von heftigen Magen- und Unterleibskrämpfen, sowie eine durch keine Mittel zu hebende Verstopfung, und endlich das Gefühl allgemeiner Schwäche und Krankenseins veranlassen mich zum Aufsuchen des Krankenhauses.“

Der Kranke war seit 8 Tagen hartnäckig verstopft und erst nach 24 Stunden brachten Eiwasserclystire reichlichen Stuhlgang. Der Urin wurde mit Anstrengung tropfenweise entleert, hin und wieder traten reissende Gürtelschmerzen auf. Als der Kranke nach einigen Tagen das Bett verliess, zeigte sich uns der volle Symptomencomplex des Tabes. Auffällig war dem Patienten selber die während seines Unterleibsleidens unbemerkt gebliebene bedeutende Zunahme der Ataxie. Das Kniephänomen war erloschen, das Romberg'sche Symptom vorhanden, die Pupillen ungleichmässig erweitert, die Anaesthesie, sowie der Verlust des Localisationsvermögens für Nadelstiche in den Füssen hochgradig, dabei grosses Kältegefühl in den Beinen. Ueber etwaige eingetretene Geschlechtsschwäche fehlte dem Kranken die Controle. Hin und wieder zeigten sich auch reissende Schmerzen in Armen und Beinen.

---

1) Centralblatt für Nervenheilkunde etc. IV. Jahrgang 1879. No. 10.

2) Deutsches Archiv für klin. Medicin 24. Band, p. 35.

Ich rieth zur Vornahme von Nervendehnungen und führte dieselben am 26. November am rechten Ischiadicus und Curalis in einer Sitzung aus. Der Effect der Operation war zunächst Rückkehr des normalen Wärmegefühls in beiden Beinen von Tag zu Tag Zunahme der normalen Sensibilität daselbst; die Ataxie, vorher so hochgradig, ist nach einigen Wochen nur andeutungsweise vorhanden. Auch das Gürtelgefühl ist verschwunden und das Romberg'sche Symptom nur minimal vorhanden. Patient kann, was früher nicht möglich, sich im Gehen schnell umdrehen, ohne hinzufallen. Die Urinbeschwerden besserten sich langsam und waren am Ende des Jahres vollständig verschwunden. Zurückgeblieben dagegen war der Mangel des Kniephänomens, welches ich überhaupt noch nicht habe wiederkehren sehen.[1]) Der Mann ist als geheilt zu betrachten.

III. Frau B., 32 Jahre alt, wird unter No. 304 am 5. März 1881 im Lazaruskrankenhaus aufgenommen. Der Vater soll an Rückenmarksschwindsucht gelitten haben. Ihre Krankheit begann Anfang 1876. Anfangs neuralgische Schmerzen im Ramus cutaneus externus im linken Bein, bald blitzartige, besonders Nachts auftretende Schmerzen in den Beinen, doch selten gleichzeitig in beiden. Im Jahre 1877 trat leichte Ermüdlichkeit beider Beine, Anaesthesie und Kältegefühl, wie ich sie nie so schwer beobachtet, in beiden Füssen auf. Diese nahm so zu, dass die Patientin unbemerkt ihre Schuhe verlor und nichts merkend, unbeschuht auf der Strasse im Schnee stand und ging. Ab und zu wurde sie anfallsweise von hochgradiger Athemnoth, Herzklopfen und Angstgefühl befallen; einen dieser Anfälle habe ich selber beobachten können. Sie dürften zweckmässig mit dem Namen „Herzlungencrisen“ oder kürzer noch „Praecordialcrisen„ bezeichnet werden. Bei geschlossenem Auge fiel die Patientin sofort um; beim Gange, der nur durch einen mässigen Grad von Ataxie gestört war, musste die Patientin beständig ihren Blick zur Controle auf den Boden heften; unterliess sie dies und sah etwa nur rückwärts nach einer Seite hin, lief sie sofort Gefahr zu fallen. Das Gürtelgefühl trat hin und wieder auf, sowie auch reissende Schmerzen in den Armen, deren Gefühl aber normal geblieben ist. Beide Augen mässig myopisch ohne sonstige Unregelmässigkeiten.

Herr Prof. Westphal hatte die Güte die Patientin ebenfalls zu sehen und stellte die Diagnose: Tabes dorsalis mit beginnender Seitenstrangaffection. Am 7. März wird die Dehnung des linken Ischiadicus, und zwar nur in centraler Richtung, vorgenommen. Schon am 8. fühlt die Kranke Schmerz bei Nadelstichen; am 10. ist Patientin im Stande bei geschlossenen Augen allein durch die Controle der Füsse, die Pantoffel anzuziehen, ein Manöver, welches ihr vor der Operation nie hatte gelingen wollen. Die Localisation schmerzhafter Nadelstiche ist schon sehr gut, doch die Schmerzleitung noch etwas verlangsamt. Am 11. März der letzte Anfall von Praecordialcrisen. Vom 12. bis zum 18. März wird die Kranke auf den Schienbeinen und um die Knöchel von den öfter beobachteten, von mir schon oben als „Reactionsschmerzen“ bezeichneten lästigen Empfindungen befallen. Am 20. März erscheint die Sensibilität und das natürliche Wärmegefühl in den Beinen zur vollen Norm zurückgekehrt und die Schmerzleitung nicht mehr verlangsamt. Patientin schwankt kaum noch bei geschlossenen Augen, ihr Gang ist kräftiger, ohne alle Ataxie und der Controle der Augen nicht mehr bedürftig. Das Umdrehen im Gehen wird prompt ausgeführt. Eine Rückkehr der Sehnenreflexe wurde indessen nicht beobachtet. Nachdem die Kranke noch am 9. April in einer Sitzung des Chirurgencongresses demonstrirt worden, wird sie am 10. als geheilt entlassen. Ihr Zustand hat sich bis jetzt unverändert erhalten. Also vollständige Heilung, allerdings mit Defect des Kniephänomens.

IV. Fall. Der Arbeiter K., 52 Jahre alt, wird am 28. März 1881 unter No. 372 ins Lazaruskrankenhaus aufgenommen. Patient war bis Mitte 1870 stets gesund. In diesem Zeitpunkt traten von den Fussgelenken bis zu den Knieen und Hüften aufsteigende Spannungs- und Schmerzgefühle ein, wodurch Arbeitsunfähigkeit bedingt wurde. Patient, obwohl von kräftiger Anlage, sieht abgemagert aus und zeigt eine ungesunde, gelbliche Hautfarbe. Bei geschlossenen Augen geräth Patient in heftiges Schwanken und droht hinzufallen. Der Gang ist unsicher, schwerfällig und von mittler Ataxie. Das Umdrehen im Gange ist nicht ohne bedeutendes Schwanken ausführbar, das Erheben vom Sitz geschieht schnellend. Das Kniephänomen ist verschwunden, die Sensibilität besonders im Gebiete des Endpunctssaphenus erloschen. In den Beinen fast immer das Gefühl von Kälte und Abgestorbensein. Die Schmerzempfindung der Nadelstiche an verschiedenen Stellen der Füsse wird nur stellenweise constatirt, dann unsicher localisirt und erst nach 6 Secunden ausgelöst. Urinbeschwerden sind nur andeutungsweise aufgetreten; die Pupillen erscheinen beide gleichmässig in geringem Grade myotisch. Am 2. April werden beide Ischiadici gedehnt. Die Wirkung erwies sich nach Heilung der Wunden und dem Verlauf einer mehrwöchentlichen Reconvalescenz gleich befriedigend als im vorigen Falle.

V. Fall. Herr D., 45 Jahr alt, wird unter No. 478 am 27. April 1881 ins Lazaruskrankenhaus aufgenommen. Alle nur bekannten Symptome der seit 7 Jahren bestehenden Tabes sind ungewöhnlich ausgeprägt vorhanden. Es ist dieser Pat., welcher die oben geschilderten grotesken Schleuderbewegungen in Armen und Beinen zeigte. Am 28. April werden beide Ischiadici und der Medianus in der rechten Achselhöhle gedehnt. Schon am Abend nach vorausgegangenem heftigen Schweissausbruche tritt in den Füssen ein vorher nicht bestandenes Kribbelgefühl auf, und schon am folgenden Tage sind die reissenden Schmerzen in den Extremitäten und den Rumpf fort und die normale Sensibilität in den vorher hochgradig anaesthetischen Füssen fast bis zur Norm zurückgekehrt. Das Kneifen der Haut und Nadelstiche werden bei geschlossenen Augen nie irrend richtig localisirt und sehr unangenehm empfunden. Auch in den Händen hat sich das Gefühl soweit retablirt, dass der Patient seit langer Zeit wieder ein gefülltes Wasserglas mit den Fingerspitzen der, bei weitem nicht mehr so atactischen, Hand zu fassen, fest zu halten und ziemlich graden Wegs zum Munde zu führen vermag. Nach wenigen Tagen ist Patient auch im Stande, die schon oben geschilderten Experimente mit Portemonnaie und Cigarrentasche auszuführen. Das quälende Kältegefühl in den Extremitäten war sofort nach der Operation und ist bis jetzt vollständig verschwunden, sowie auch die vorher bestandenen Urinbeschwerden — Vertheilung der Prodecur des Harnens, der tropfenweisen Entleerung wegen, fast über den ganzen Tag — sind gänzlich beseitigt. Auch die Zunge articulirt bedeutend leichter, und der Gesichtsausdruck des Kranken ist im Ganzen mehr intelligent und heiterer. Von der grotesken Ataxie dürften bis jetzt ca. vier Fünftel geschwunden sein. Die Schmerzen kehrten auch in diesem Falle einige Tage nach der Operation als „reactive“ zurück, schwanden aber nach ca. 3—4 Tagen; auch sie localisirten sich vorzugsweise auf den Schienbeinen. Der Patient ist am 23. Mai sehr zufrieden und glücklich in seine Häuslichkeit zurückgekehrt und ist entschlossen, falls der letzte Fünftel der Ataxie sich nicht von selbst verlieren wollte auch noch

1) Neuerdings scheint es sich bei einem meiner jüngst operirten Fälle wieder herstellen zu wollen.



die von mir für diesen Fall vorgeschlagene Dehnung der Nervi crurales vornehmen zu lassen [1]).

VI. Fall. Arbeiter B., 31 Jahre alt, wird unter No. 512 den 9. Mai 1881 aufgenommen. Patient will im Feldzuge 1870—71 nach einer starken Erkältung 14 Tage andauernde Schmerzen in beiden Unterschenkeln gelitten haben, diese wie ein zugleich bestehendes taubes Gefühl, schwanden nach einigen Wochen vollständig, so dass Patient wieder arbeitsfähig wurde. Anfang Januar 1880 trat ziemlich plötzlich ein taubes Gefühl im Gesäss und ein Schnürgefühl in der Lendengegend auf. Einige Wochen später kam Schwere und Kältegefühl in den Beinen hinzu und der Gang wurde schwankend. In dieser Zeit begannen auch Blasenbeschwerden, und der Urin wurde nur schwer mit der Bauchpresse ausgedrückt. Im Februar 1880 litt der Patient an 14 Tage anhaltendem Doppelsehen. Seit Mai 1880 wurde der Kranke electrisirt, ohne dass, wie er angiebt, eine wesentliche Besserung erreicht wurde. Lues nicht vorhanden, die Potenz im vorigen Jahre nahezu erloschen, ist seit ca. 3 Monaten erhöht.

Der Patient ist ein junger, blonder, recht kräftig aussehender Mann, die Pupillen sind ungleich erweitert, die Sehkraft anscheinend normal, die Arme sind frei, gastrische Beschwerden nicht vorhanden, die Blasenschwäche dagegen recht erheblich, der Urin fliesst nur auf langes und häufiges Drängen ab, ohne dass die Blase zugleich entleert wird. Die Ataxie ist deutlich, aber nicht hochgradig. Bei geschlossenen Augen fällt der Kranke um. Das Kniephänomen ist erloschen, die Sensibilität an den Unterschenkelflächen leidlich erhalten, doch weiss Patient nicht anzugeben, ob er harte oder weiche Gegenstände mit der Fusssohle berührt. Das Kitzelgefühl ist nicht zu erzeugen, auch localisirt Patient Stecknadelstiche nur ungenau. Das Schmerzgefühl ist entschieden herabgesetzt, das Temperaturgefühl vorhanden. Am 10. Mai werden der rechte Ischiadicus und der linke Cruralis gedehnt. Schon am Abend erklärt der Patient, ohne gefragt zu sein, dass das Taubsein in beiden Füssen, besonders links, sehr nachgelassen habe und er viel feiner fühle. Zudem empfinde er eine angenehme Wärme durch beide Beine. Am nächsten Tage ist das vor der Operation bestandene Gürtelgefühl verschwunden. Im rechten Fuss ab und zu Zuckungen; gegen Kitzeln ist Patient jetzt, besonders links, sehr empfindlich. Am 16. Mai empfindet Pat. auf dem linken Schienbein bei leiser Berührung schmerzhaftes Gefühl, am 17. ebenfalls, am 18. ist diese Hyperalgesie verschwunden, am 19. werden die Nähte entfernt. Patient meint, das Gefühl habe sich noch von Tag zu Tag gebessert. Am 23. steht Patient auf, am 24. tritt am Nachmittag noch mal vorübergehendes Gürtelgefühl auf. Der Patient fühlt den Fussboden normal deutlich; im schnellen Gange kann er sich, was früher unmöglich, recht sicher umdrehen; das Urinbedürfniss wird richtig empfunden und das Wasser ohne Beschwerden wie vom Gesunden entleert. Am 30. Mai: Pat. schwankt nur leise bei geschlossenen Augen, der Gang ist schnell und von Ataxie nur wenig mehr vorhanden. Alle übrigen Beschwerden fehlen und der Patient ist in sehr zufriedener und dankbarer Stimmung. [2])

(Schluss folgt.)

1) Ich sah diesen Kranken kürzlich wieder. Es fehlt noch etwas an der groben Kraft, von der Ataxie sind im Vergleich zu früher nur noch Spuren wahrnehmbar; auch der schon seit Jahren vollständig zur Ruhe gelangte Nisus sexualis fängt wieder an, sich durch häufige Erectionen und Pollutionen von Neuem zu regen.

2) Neuerdings hat sich nach Angabe des Patienten die Sache so gestaltet, dass das linke Bein, dessen Cruralis gedehnt wurde, sich noch weit mehr gebessert hat, als das andere nur am Ischiadicus gedehnte. Es ist ihm deshalb auf seinen dringenden Wunsch vor wenigen Tagen auch der rechte Cruralis gedehnt worden.

IV. Ein Fall von Peliosis rheumatica bei einem Kinde.

Mittheilung von

Dr. **Röhring** in Bamberg.

Nachstehender Fall von transitorischer hämorrhagischer Diathese (Peliosis rheumat.) dürfte einer Veröffentlichung werth geachtet werden, und erlaube ich mir, denselben in dieser Zeitschrift zur allgemeineren Kenntniss zu bringen.

C. K., das siebente Kind eines in der hiesigen mechanischen Baumwoll-Spinnerei und Weberei angestellten und in sehr guten Verhältnissen lebenden Obermeisters, welches demnächst das 9. Lebensjahr vollendet, wurde in der ersten Hälfte seines 2. Lebensjahres von dem indessen verstorbenen Med.-Rath Dr. Rapp und von mir an einer langsam verlaufenden lobulären Pneumonie, welcher ein längere Zeit hindurch anhaltender Bronchialcatarrh voranging, und welche mit ziemlich heftigem Durchfalle verlief und zu der sich schliesslich in der Restitutionsperiode (3. Woche) eine leichte acute Bauchfellentzündung gesellte, mehrere Wochen hindurch behandelt; das Kind erholte sich trotz der sorgfältigsten Pflege sehr langsam, behielt mehrere Jahre hindurch eine starke Neigung zu Lungen- und namentlich zu Darmcatarrhen zurück und trug überhaupt seit dieser Zeit diejenigen Erscheinungen zur Schau, denen mangelhafte Ernährung, ungenügende Assimilation und Blutbildung zu Grunde liegt, trotzdem in medicamentöser und hygienischer Beziehung seitens der Eltern niemals etwas versäumt wurde; weitere Erkrankungen überstand das Kind bis zum Schlusse vorigen Jahres nicht und war dasselbe allmälig wenigstens so weit gekräftigt, dass es ohne Schädigung seiner körperlichen und intellectuellen Kräfte seinen Pflichten als Schulkind zu jeder Zeit nachzukommen vollkommen im Stande war.

Bezüglich der Gesundheitsverhältnisse der Angehörigen des Kindes, welche ich nahezu 11 Jahre zu beachten Gelegenheit hatte, habe ich mitzutheilen, dass dessen Eltern körperlich und geistig bis zur Stunde vollkommen gesund sind, und dass die gleichen Verhältnisse auch bei dessen übrigen Geschwistern obwalten, nur traten bei dem einen Bruder und zwar vor 2 Jahren, in seinem 13. oder 14. Lebensjahre, mehrere Tage hindurch paroxysmenweise Erscheinungen auf, die als epileptoide Zustände aufzufassen waren und welche unter längere Zeit hindurch erfolgter Behandlung mit Bromkali anscheinend zur Heilung gelangten, wenigstens wurde mir erst kürzlich von den um das Wohl ihrer Kinder ängstlich besorgten Eltern die Mittheilung auf meine diesbezügliche Anfrage gemacht, dass derlei Anfälle seit der kritischen Zeit nicht mehr zur Beobachtung gelangten.

Am 2. Januar d. J. wurde ich zu fraglichem Kinde gebeten und theilte mir dessen Mutter mit, dass dasselbe seit einigen Tagen über Mattigkeit und Appetitlosigkeit, sowie über ziehende Schmerzen in den Knieen und Füssen geklagt, und die vergangene Nacht unruhig geschlafen habe; auch seien Tags zuvor am Rücken, an den beiden Vorderarmen und Unterschenkeln dunkel geröthete, theils einzeln zerstreute, theils zusammenhängende Flecken, welche jedoch nach mehreren Stunden abblassten, zum Vorschein gekommen; Blutungen aus anderen Theilen des Körpers seien jedoch nicht beobachtet worden.

Stat. praesens am 2. Januar. Bei dem ungezwungen in seinem Bette liegenden Kinde, dessen Gesammtorganismus, wie schon Eingangs erwähnt, die allgemeinen Symptome der Blutarmuth zur Schau trug, fand ich an dessen unterem Rückentheile sowie an beiden Gesässbacken eine Reihe vereinzelter,



linsengrosser, braunrother, mitunter die Farbenüancirung der Hautquetschung darbietender Knötchen, welche unter Fingerdruck nicht schwanden, und angeblich kein Juckgefühl bedingten; eine traumatische Blutunterlaufung war vollkommen auszuschliessen, ebensowenig sprachen Ausbreitung und Form der Blutaustretungen für Ungeziefer, welches überhaupt weder an dem Kinde noch an dessen Kleidern aufgefunden werden konnte, und somit lag denn doch nur eine pathologische Hämorrhagie vor, deren Form natürlich im ersten Momente mir nicht klar werden konnte; das Kind klagte über Schmerzen in sämmtlichen Hand-, Knie- und Fussgelenken und fand sich auch die diesen Körpertheilen entsprechende Hautpartie ödematös und gegen Druck empfindlich; eine Steifigkeit dieser Gelenke war jedoch nicht vorhanden, und ebenso wenig war an diesen Stellen eine Hauthämorrhagie nachzuweisen; die physicalische Untersuchung der Brust ergab mit Ausnahme systolischer weicher (anämischer) Blasegeräusche am Herzen keine weiteren krankhaften Erscheinungen im Gebiete der Athmungs- und Kreislaufsorgane; Arterienpuls, entsprechend dem Blut- und Kraftmangel des Herzens, klein, schwach, weich, 75 p. m; Tp. der Achselhöhle zeigte leichte Fieberbewegung (38° C.): Dämpfungsbezirk der Milz nicht vergrössert; Zunge ohne wesentliche Modification; Wangen-, Gaumen- und Nasenschleimhaut intact, ebenso nichts Abnormes an den Augen und Ohren; im Urin waren keine abnormen Bestandtheile nachzuweisen; keine übermässige Schweissabsonderung.

Da ich der Meinung war, es handle sich hier vorzugsweise um den Beginn einer acuten rheumatischen Polyarthritis, so wurden Einwickelungen der erkrankten Gelenke mit Salycilwatte, horizontale Lage und Bettruhe, sowie innerlich Salycilsäure und Citronensaft zum Getränke verordnet. Bei dem Tags darauf abgehaltenen Krankheitsbesuche fand ich an den beiden Ober- und Unterschenkeln, sowie in den Unterarmen eine beträchtliche Anzahl punctförmiger, nicht juckender, purpurrother, flacher, unter dem Fingerdrucke unverändert bleibender Flecke in der Grösse einer Linse und mitunter etwas grösser, theils vereinzelt, theils confluirend und namentlich um die Handgelenke und Kniescheiben kreisförmig gruppirt; dieselben, angeblich kurze Zeit vor meinem Besuche zu Tage getreten, hielten unter mässigen Gelenkschmerzen, sowie unter Schwellung der Hautpartie an Hand- und Kniegelenken 2 Tage an, und verschwanden hierauf mit diesen Erscheinungen unter braun-gelber Farbenveränderung ohne Abschuppung, wie die oben erwähnten Blutergiessungen in die Haut des Rückens. Puls, Temperatur, sowie die Schleimhäute der übrigen Körperbezirke, Herz, Lungen und schliesslich der Urin verhielten sich wie bei dem Befunde am 2. Januar.

Ein weiterer Hautausschlag konnte am Kinde nicht beobachtet werden; ebenso gelangten weder jetzt noch späterhin unter den zahlreichen Arbeiterfamilien, die mit dem Kinde in einem eigenen Gebäude in Miethe wohnen, Erythemerkrankungen zu meiner Kenntniss. Diese Form der Haemorrhagie, ihre eigenthümliche Localisation und ihre Verbindung mit rheumatoiden Schmerzen rechtfertigen wohl die Diagnose auf Purpura rheumatica und konnte dieselbe bei dem weiteren Verlaufe der Erkrankung vollkommen aufrecht erhalten werden. Die Behandlung bestand von jetzt ab in einer der Verdauungskraft angemessenen kräftigen Nahrung und in der Verabreichung von Eisen, Wein, Bier etc., sowie in der Anwendung von Umschlägen mit Carbolwasser auf die hämorrhagischen Stellen.

Am 5. Januar waren alle Erscheinungen geschwunden, jedoch trat Tags darauf, nachdem das Kind ohne meinen Willen das Bett, jedoch nur auf kurze Zeit, verlassen, unter Gelenkschmerzen und mässigem Fieber ein Nachschub des Erythems, jedoch in geringerer Ausbreitung, auf, und verschwand derselbe nach wenigen Stunden in der Rückenlage mit den ihn begleitenden Schmerzen etc. wieder; das Kind blieb von jetzt ab beständig im Bett liegen; dabei Umschläge mit Carbolwasser.

Am 10. Januar trat einmaliges galliges Erbrechen und Empfindlichkeit in dem nicht aufgetriebenen Abdomen ein; dieser Zustand dauerte jedoch nur wenige Stunden; wegen Stuhlverhaltung Spec. St. Germ.

Am 13. Januar wiederholter Nachschub des Erythems, in vereinzelten Knötchen am Kniegelenk und den Unterschenkeln zu Tage tretend, mit geringem Oedem der Augenlider.

Am 15. Januar trat eine acute Hydrocele mit Röthung und leichter ödematöser Schwellung der Scrotalhaut auf, bildete sich jedoch bei hochgelagertem Scrotum und gleichzeitiger Anwendung von kalten Umschlägen nach wenigen Tagen zurück; eine Entzündung der Parotis war nicht nachzuweisen.

Von jetzt ab bis Ende Januar machte die Purpura ungefähr 5—6 mal neue Ausbrüche leichteren Grades, und ebenso traten auch während dieser Zeit 2—3 mal mässige Rückfälle der Gelenkaffection, jedoch ohne weitere Störung der Verdauung und ohne Betheiligung seitens des Herzens oder des Pericardiums auf.

Am 1. Februar trat eine mässige Blutung aus der Nase ohne Betheiligung anderer Schleimhäute ein, ungefähr 1/4 Stunde andauernd; 2 Tage darauf recidivirte unter leichten Fieberbewegungen das Erythem, verschwand nach wenigen Stunden, kehrte jedoch, nachdem ich des Versuches halber dem Kinde den Auftrag gab, das Bett auf nur kurze Zeit zu verlassen, schon nach wenigen Stunden mit einer solchen Verschlimerung wieder, dass ich selbstverständlich nicht mehr willens war, von solchen Experimenten weiterhin Gebrauch zu machen.

Vom 4.—13. Februar kamen keine neuen Ausbrüche zum Vorschein; jedoch war an dem Kinde an drei aufeinander folgenden Abenden während dieser Zeit eine Temperatursteigerung bis 38,5° C. zu beobachten, die schliesslich unter Anwendung von Chinin nicht mehr einsetzte; Rückfälle der Gelenkaffection traten nicht ein.

Am 14. Februar recidivirte die Purpura ohne Betheiligung der Gelenke, an den Unterschenkeln und um die Knie herum in derselben Ausdehnung, wie bei dem ersten Auftreten derselben, um schon nach 24 Stunden zu verschwinden (Erscheinungen einer Endo- oder Pericarditis waren nicht nachzuweisen), und traten seit dieser Zeit bis heute (24. Februar) nur ein einziges mal (18. Februar) an den Unterschenkeln einzelne Petechien auf, die jedoch, trotzdem das Kind seit acht Tagen sich mehrere Stunden hindurch ausserhalb des Bettes bewegt, an Umfang nicht zunahmen und auch keine weiteren krankhaften Erscheinungen im Gesammtorganismus bedingten.

Die bisher stattgehabte und auch noch fernerhin einzuhaltende Behandlung erstreckt sich selbstverständlich, da die hämorrhagische Erkrankung lediglich auf dem Boden einer schwächlichen anämischen Constitution zur Entwickelung gelangte, auf die Besserung dieser Constitution; ich bin in der Lage, mittheilen zu können, dass neben den entsprechenden diätetischen und hygienischen Massregeln die seit längerer Zeit angewandten und — ut aliquid melius fiat — mit Eisenpulver vermischten täglichen lauwarmen Wasserbäder einen erfreulichen Fortschritt in der Gesammtconstitution des Kindes wahrnehmen liessen; die hierdurch zu erzielende Besserung der Körpergewebe wird sicherlich auch dem pathologischen Ausdrucke der hämorrhagischen Diathese allmälig ein dauerndes Halt gebieten.

Anknüpfend an vorstehende Krankheitsgeschichte möchte ich noch eines tödtlich verlaufenen Falles von Purp. rheumat.



bei einem 20jährigen Infanteristen erwähnen, den ich im Jahre 1872 im hiesigen Garnisonlazareth zu beobachten Gelegenheit hatte.

Patient, von nicht besonders kräftig entwickelter Gesammtmuskulatur, wurde, nachdem derselbe während seiner bisherigen Praesenz seinen Dienstesanforderungen anscheinend gesund nachkam, am 12. December 1872 in das Militairkrankenhaus mit Schmerzen in sämmtlichen Gelenken aufgenommen, ohne dass eine Schwellung derselben nachzuweisen war; Tags darauf waren sämmtliche Streckseiten der beiden oberen und unteren Extremitäten mit erhabenen Extravasaten besetzt, welche mit den Gelenkschmerzen in gleicher Ausdehnung 14 Tage hindurch anhielten und dann verschwanden; das Zahnfleisch zeigte sich während dieser Zeit vollkommen intact; ebenso die Schleimhaut des Gaumens und der Wangen; wohl aber traten mehrmals reichliche Hämorrhagien der Bronchialschleimhaut auf; gegen Ende des Monats ereignete sich ein Nachschub der petechialen Proruption um die beiden Fussgelenke mit geringer Schwellung, und zwar rechterseits in einem derartig hohen Grade, dass Geschwürsbildung eintrat; diese cutane Hämorrhagie wiederholte sich seit Anfangs Januar 1873 mehrmals an den zuletzt betroffenen Stellen; unter häufigen Lungen- und heftigen Darmblutungen verstarb Pat. unter den Erscheinungen einer rechtsseitigen Pneumonie am 14. Januar. Die Section ergab rechtsseitige Pleuropneumonie, blasses, schlaffes Herz, Schwellung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen, Geschwüre im Verlaufe des Mastdarmes sowie unzählige Blutextravasate in der unbedeutend geschwellten Milz; dabei erschien das Körperblut sehr dünnflüssig; leider wurden Gelenkhöhlen und Gelenkmembranen nicht berücksichtigt.

V. Kritiken und Referate.

Zur öffentlichen Gesundheitspflege.

1) Lehrbuch der Hygiene von Dr. Joseph Nowak. V. u. VI. Lieferung. Wien 1880. Toeplitz und Deuticke.

2) Die Provinzial-Irren-, Blinden- und Taubstummen-Anstalten der Rheinprovinz in ihrer Entstehung, Entwickelung und Verfassung, dargestellt auf Grund eines Beschlusses des 26. rheinischen Provinzial-Landtages vom 3. Mai 1879. Düsseldorf 1880. L. Vosset C. 275. S.

3) Materialien zur technischen Begründung eines Entwurfes von Vorschriften über den Verkehr mit Petroleum nebst einer Anlage von Zeichnungen, bearbeitet vom kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1880. Reichsdruckerei. 76 S.

4) Achter und neunter Jahresbericht der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. H. Fleck. Dresden 1880. R. v. Zahn. 94 S.

5) Ueber Anstalten und Einrichtungen zur Pflege unbemittelter scrophulöser und schwächlicher Kinder, insbesondere über Seehospize, Soolbäderheilstätten, ländliche Sanatorien, Reconvalescenzhäuser und Feriencolonien, von Prof. Dr. J. Uffelmann in Rostok. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XII. Bd. IV. Hft., zweite Hälfte. Braunschweig 1880. Vieweg und Sohn.

6) Les Alcools et l'Alcoolisme par M. le docteur Hipp. Barella, membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique etc. Mémoires couronnés etc. 5. Bd. 3. Hft. Brüssel 1880.

7) Kritik der gegen die Schwemmcanalisation erhobenen Einwände, von Dr. J. Soyka; mit einem Vorwort von Dr. M. v. Pettenkofer. Münster 1880. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. 96 S.

8) Ueber Conservirungsmittel, insbesondere über die Verwendung der Salicylsäure für Bier und Wein. Vortrag von Richard Jacobi, Apotheker in Elberfeld. Elberfeld 1880. Baedeker'sche Buch- und Kunsthandlung. 30 S.

9) Milchnahrung und Milchkuren. Vortrag von Dr. J. Albu. Berlin 1881. R. Damköhler. 30 S.

10) Ueber Ernährung und Pflege des Kindes in den ersten zwei Lebensjahren von Dr. F. Waldner, pract. Arzt. Innsbruck 1880. Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung. 96 S.

Nowak's Lehrbuch der Hygiene ist bereits in No. 1 dieser Wochenschrift eingehend gewürdigt worden. In der vorliegenden 5. und 6. Lieferung werden die Nahrungsmittel und die Infectionskrankheiten gleichfalls in gedrängter, aber klarer und völlig erschöpfender Form abgehandelt. Hiermit sei nochmals dies überaus practische Lehrbuch namentlich den Sanitätsbeamten empfohlen.

Das gelegentlich der vorjährigen Düsseldorfer Gewerbeausstellung auf Beschluss des 26. rheinischen Provinzial-Landtages publicirte, umfassende, lehrreiche Werk über die Provinzial-Irren-, Blinden- und Taubstummen-Anstalten der Rheinprovinz verdient die volle Beachtung aller Fachmänner. Der bei weitem grössere Theil des Werkes (230 S.) beschäftigt sich mit den Irrenanstalten: Im ersten Abschnitt erörtert zunächst Nasse eingehend die geschichtliche Entwickelung der rheinischen Irrenpflege von der Gründung der Provinzial-Irren-Heilanstalt zu Siegburg bis zu deren Aufhebung; im zweiten Abschnitt giebt Landesbaurath Dreling eine überaus eingehende, mit 48 in den Text gedruckten Holzschnitten, illustrirte technische Beschreibung der fünf neuen Irrenanstalten bei Grafenberg, Bonn, Andernach, Düren und Merzig; es folgen alsdann im dritten Abschnitte die Berichte der Anstaltsdirectoren Nasse, Pelman, Ripping und Nötel über die einzelnen Anstalten und deren bisherige Wirksamkeit, und endlich im vierten Abschnitt eine vom Landesrath Klein verfasste Darstellung der äusseren Organisation dieser Anstalten und des Betriebes derselben in finanzieller und ökonomischer Hinsicht. Schliesslich berichten Director Mecker und Landesrath Klein über Entwickelung und Organisation der Provinzial-Blinden-Anstalt zu Düren, resp. der Provinzial-Taubstummen-Anstalten zu Brühl, Kempen, Neuwied und den Vereins-Taubstummen-Anstalten zu Aachen und Köln.

In den Materialien zur technischen Begründung eines Entwurfes von Vorschriften über den Verkehr mit Petroleum veröffentlicht das kaiserliche Gesundheitsamt die eingehenden Versuche, die dasselbe über die zur Kontrole des Petroleums bezüglich dessen Feuer- und Explosionsgefahr geeigneter Methoden veranstaltet hat. Das Verfahren, die Dampfspannung oder die Dampfmenge zu ermitteln, ist wegen mancherlei Mängel nicht zu empfehlen, die Wahl der Methode auf die Proben zur Ermittelung der Entzündlichkeit des Petroleums und seiner Dämpfe zu beschränken. Von den diesen Zwecken dienenden Apparaten, welche durch 29 Zeichnungen illustrirt werden, giebt das Gesundheitsamt den Apparaten von Abel, Bernstein und Engler den Vorzug, und bringt unter Bezugnahme auf die Begründungsmaterialien diese Apparate zur Wahl in Vorschlag. „Der Zahlenausdruck für Bemessung der Zulässigkeit des Petroleums zum Verkehre in Deutschland bedarf noch seiner Feststellung in Beziehung auf den zur Auswahl gelangenden Apparat. Erst wenn über letzteren an massgebender Stelle Entscheidung getroffen sein wird, würde das Gesundheitsamt es an der Zeit halten, das dafür nothwendige, an der Hand weiterer Versuche zu gewinnende Material vorzulegen".

Der achte und neunte Jahresbericht der chemischen Centralstelle zu Dresden, dem bekanntlich vorzugsweise die Aufgabe zufällt, die zur Lösung sanitäts-polizeilicher Fragen erforderlichen chemischen Untersuchungen auszuführen, enthält, wie die früheren Jahresberichte, neben der Auskunft über die geschäftliche Thätigkeit, eine Reihe sehr beachtenswerter Originalabhandlungen, welche Zeugniss geben von der gleichzeitig vielseitigen wissenschaftlichen Thätigkeit des Instituts, und zwar aus der Feder des Herrn Fleck, Vorstandes desselben: Ueber das Ballon-Anemoscop und über Luftbewegungen in geschlossenen Räumen; über die Kost in der öffentlichen Speiseanstalt zu Dresden; über den Einfluss des Elbstromes auf die Zusammensetzung des Leitungswassers von Dresden; über ein neues Verfahren zu Durchlässigkeitsbestimmungen von Bodenarten; über die Durchlässigkeit von Kirchhof-Bodenproben; Dr. Ludwig Gall und seine Zeit (ein Gedenkblatt); über den Arsenikgehalt dunkler Wasserfarben; über den Leimgehalt sog. russischen Leimes; ferner von Herrn L. Seyler: Beiträge zur Beurtheilung des Werthes der neueren Butterprüfungsmethoden, und von Herrn G. Wolfram: Nitroverbindungen der Cellulose und über die Darstellung der Perbromsäure. Interessiren dürfte schliesslich, dass von der Verlagsbuchhandlung die bisher erschienenen, überaus günstig aufgenommenen Berichte I--VII, zusammen für 18 Mark, statt des Ladenpreises von 31 Mark, offerirt werden.

Uffelmann's höchst dankenswerthe Abhandlung bezweckt, durch Vorführung der geschichtlichen Entwickelung der Kinderheilstätten für unbemittelte scrophulöse, allgemein schwächliche, durch mangelhafte Ernährung und insalubre Verhältnisse heruntergekommene Kinder, sowie der Einrichtung und der Resultate derselben, die Theilnahme für diese segensreichen hygienischen Einrichtungen zu wecken und zu grösserer Thätigkeit auf diesem Gebiete anzuspornen. Die bisher in sämmtlichen Ländern und Anstalten erzielten Erfolge sind überraschend günstige. Die verhältnissmässig günstigsten erzielten die Seehospize. In Berck sur mer wurden u. a. von 118 an Drüsenscropheln Leidenden 85=72 Proc. geheilt, 24 gebessert, 9 nicht gebessert, während 2 starben. Ferner wurden daselbst von 85 an Tumor albus Leidenden 51=67 Proc. geheilt, 18 gebessert, 13 nicht gebessert, und von 38 an Wirbelcaries Leidenden wurden 12 geheilt, 17 gebessert, 6 nicht gebessert, während 3 starben. Die Soolbäderheilstätten weisen zwar nicht so gute Erfolge auf, wie die Seehospize, leisten aber doch unendlich viel mehr, als irgend eine andere Art der Behandlung. Gewisse Formen der Scrophulose nehmen in denselben einen besonders guten Verlauf, so namentlich die Drüsenschwellungen, Drüseneiterungen und die in den Seebädern nicht gründlich heilenden Augenentzündungen und Hautausschläge; Complicationen mit Lungenaffection erfahren aber in den Seehospizen sowohl als in den Soolbäderheilstätten nicht nur keine Verbesserung, sondern meist sogar eine Verschlimmerung. Auch die Feriencolonien haben völlig befriedigende Erfolge erzielt. Die der vortrefflichen Arbeit beigefügten Pläne beziehen sich auf eine geographische Uebersicht der italienischen Seehospize und den Heilstätten für unbemittelte schwäch-



liche Kinder in Deutschland, ferner auf die Seehospize zu Venedig und Scheveningen und die Kinderheilanstalt zu Rothenfelde. — Die in Rede stehenden Einrichtungen verdanken zumeist der Initiative privater Personen und wohlthätiger Vereine ihr Dasein; da aber die Erfolge, welche sie aufweisen, nicht nur den armen Kindern und deren Eltern, sondern auch der Commune und deren Budget, dem Staate und der ganzen menschlichen Gesellschaft zu Gute kommen, so darf man füglich erwarten, dass diese Bestrebungen auch von Seiten der Communen und des Staates die gebührende Anerkennung finden werden. Wir wollen nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen, dass jetzt auch in Deutschland mit der Errichtung maritimer Kinderhospize vorgegangen wird, und unseren Lesern ein warmes Interesse für den „Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten" ganz besonders ans Herz zu legen.

Barella's Werk über den Alcohol und Alcoholismus verdankt dem pariser internationalen Congress, der sich 1878 mit dieser wichtigen Frage beschäftigte, sein Entstehen. Verf., bekanntlich Delegirter der belgischen Regierung auf diesem Congress, hat es vorgezogen, statt einen summarischen Bericht über die Arbeiten desselben zu erstatten, in dem vorliegenden gründlichen Werke alle bei diesem Gegenstand in Betracht kommenden Punkte eingehend zu erörtern und zu beleuchten. Die ausgezeichnete Arbeit wird nicht verfehlen, das Interesse der weitesten Kreise zu erregen.

Soyka's Brochüre ist eine Entgegnung der von Winterhalter gegen die Kanalisation vorgebrachten Einwände (cfr. No. 1 d. Wochenschr.). In 9 Kapiteln — die Kanalgastheorie, die Trinkwassertheorie, Kanalisation ohne Einleitung der Fäkalien, Kanalisation und Bodenverunreinigung, Kanalisation und Krankheitsfrequenz, die Ausbreitung der Diphtherie in der II. Hälfte des XIX. Jahrhunderts, Zunahme von Diarrhoe und Bronchitis in englischen Städten, Abnahme des Typhus und der Krankheiten mit ektogenem Krankheitskeim, Typhusfrequenz und Therapie — werden die von gegnerischer Seite gemachten Einwände gründlich und überzeugend widerlegt. Die Brochüre giebt gleichzeitig die Anschauungen der Münchener hygienischen Schule wieder, bezüglich gewisser weit verbreiteter Theorien, wie der Kanalgas- oder Trinkwasser-Theorie, und interessirt daher die weitesten hygienischen Kreise.

Jacobi plaidirt in seinem Vortrage für die Verwendung der Salicylsäure behufs der Conservirung von Bier und Wein.

Albu's populär gehaltener Vortrag macht für den patentirten Bertling'schen Milchkochapparat Propaganda. Der Apparat, in welchem die Milch bei erhöhtem Druck und einer erhöhten Temperatur zum Kochen kommt und andauernd 20 Minuten lang gekocht wird, ohne anzubrennen, bezweckt, die Milch durch Zerstörung der die Milchgerinnung einleitenden Organismen zu conserviren, sowie die mögliche Uebertragung von Tuberculosis, Typhus, Scharlach, Diphtherie durch die Milch zu verhindern. Albu will auch gefunden haben, dass das Kuhmilch-Casein durch das anhaltende, druckerhöhte Kochen auf dem Apparat löslicher und leichter verdaulich gemacht werde. Beschreibung des Apparates und Gebrauchsanweisung sind im Anhang beigefügt.

In Waldner's Brochüre sind die diätetischen und sanitairen Massregeln, die bei Ernährung und Pflege des Kindes in Betracht kommen, allgemein verständlich und kurz zusammengestellt. Dieselbe ist geeignet, gebildeten Müttern als Wegweiser zu dienen, und so den Aerzten ihre Aufgabe zu erleichtern. O.

Bier und Branntwein und ihre Bedeutung für die Volksgesundheit. Von Dr. J. Rosenthal, o. ö. Professor der Physiologie und der Gesundheitspflege a. d. Universität Erlangen. Berlin 1881. Oppenheim. 51 S.

Die vorliegende Schrift ist eine Tendenzschrift im besten Sinne. Der Physiologe liefert seinen Beitrag zu einer wirthschaftlichen Frage, in der er gehört zu werden vollkommenes Recht hat, und wenn auch durch die Ablehnung der Erhöhung der Braumalzsteuer im Reichstage diese Steuerfrage für den Augenblick aufgehört hat, eine brennende zu sein, so ist ihr Wiederauftauchen zweifellos und es ist gut, dass der Standpunkt, von welchem aus die Hygiene diese Frage betrachten muss, klar allen Betheiligten bezeichnet wird. Verf. erörtert in trefflichster, allgemein verständlicher Darstellung, von den allgemeinen Grundsätzen der Ernährung ausgehend, die Rolle die der Alkohol in der Oekonomie des Körpers spielt, setzt die Folgen seines Missbrauches auseinander und vergleicht dann die Wirkungen der beiden hauptsächlichsten für die niederen Volksklassen in Betracht kommenden alkoholischen Getränke, des Bieres und des Branntweines, mit einander. Dass dieser Vergleich ganz entschieden zum Vortheil des Bieres ausfällt, wird den Arzt und den kundigen Laien nicht überraschen. In der Begünstigung der Bierproduktion sieht Verf. ein Hauptmittel zur Bekämpfung der Trunksucht und der sonstigen schädlichen Folgen des Alkoholmissbrauchs; eine höhere Besteuerung der Produktion sei daher vom Uebel. Aber auch die nicht alkoholischen Genussmittel — Thee und Kaffe — müssten, wie Verf. mit Recht betont, als Gegenmittel gegen die Verbreitung der Alkoholika mehr gewürdigt und ihre Verbreitung in den betreffenden Volksschichten mehr gefördert werden, als es bisher geschehen sei. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 11. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1) Demonstration von Präparaten.

Herr A. Martin demonstrirt den Uterus einer 36jährigen Frau, welchen er am 28. December von der Scheide aus entfernt hat. Das Collum war carcinomatös degenerirt. Vor der Operation wurde hinter dem nicht ganz frei beweglichen Uterus ein etwa pflaumengrosser Knoten wahrgenommen. Nach Herausnahme der Gebärmutter erwies sich dieser Knoten als ein peripheres Stück der rechten Tube, welches mit hartem käsigen Material gefüllt an der hinteren Wand des Cavum Douglasii angewachsen war. Dasselbe wurde mit grosser Mühe aus der Wunde im Scheidengewölbe hervorgezogen, unterbunden und abgetragen.

Heilung ohne Störung. Entlassung der Patientin am 15. Tage.

2) Herr Runge: Nabelerkrankung und Nabelverband. Der Vortrag ist erschienen im VI. Band der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie.

In der sich anknüpfenden Discussion spricht Herr Becker seine Verwunderung darüber aus, dass der Herr Vortr. bei Besprechung der tödtlich verlaufenen Fälle nicht auch des Trismus neonatorum gedacht habe. Nach seiner Erfahrung finde man bei der Section der dieser Reflexneurose erlegenen Neugeborenen stets Nabelentzündungen.

Herr Gusserow entgegnet hierauf, dass man streng scheiden müsse zwischen der Erkrankung der Nabelgefässe und leichteren entzündlichen Vorgängen am Nabel. Er habe in keinem Fall von Trismus neonatorum als Ursache desselben Gefässerkrankungen am Nabel nachweisen können.

Herr C. Ruge hat im Gegensatz hierzu in einer sehr grossen Zahl von Fällen, die mit der Diagnose Trismus oder Tetanus-Trismus neonatorum der Anstalt zugegangen waren, fast constant Arteriitis umbilicalis gefunden; einige Male allerdings auch Meningitis, Pleuritis oder pneumonische Herde.

Herr Jürgens macht darauf aufmerksam, dass bei Phlebitis der ganze Inhalt des Gefässes eiterig ist, während bei der Arteriitis umbilicalis gerade partielle eiterige Vorgänge zu beobachten sind neben ganz guter, ja in Organisation begriffener Thrombusmasse.

Herr C. Ruge erwähnt ferner, dass die krankhafte Veränderung gewöhnlich nur in der Nabelarterie zu finden und der thrombotische Abschluss derselben gegen die Iliaca hin nachweisbar ist. In derartigen Fällen fehlen oft alle Erscheinungen septischen Characters, während da, wo die entzündlichen Veränderungen bis in die Iliaca hereingehen, weitere septische Folgeerscheinungen (Milztumor etc.) constant gefunden werden.

Herr Jürgens erinnert schliesslich daran, dass in den Nabelarterien auch mancherlei Vorgänge von milderem pathologischen Character beobachtet werden, wie z. B. chronisch entzündliche Processe, die weiterhin zur Cystenbildung führen oder auch wohl zur Bildung kleiner Myome Anlass geben können.

Sitzung vom 25. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1) Demonstration von Präparaten.

Herr Möricke zeigt einen von ihm wegen Carcinoma cervicis von der Scheide aus exstirpirten Uterus. Vom Rectum aus hatte sich constatiren lassen, dass die krebsige Entartung etwa bis zum inneren MM. reichte und dass ausserdem ein kleiner knötchenförmiger Herd im rechten Parametrium bestand. Ursprünglich war nur die hohe Excision des Halses intendirt, wegen tiefen Herunterreichens der Excavatio vesicouterina jedoch, welche alsbald miteröffnet werden musste, erschien die totale Entfernung gerathener. Indem schrittweise doppelt unterbunden und dann durchgeschnitten wurde, liess sich der Blutverlust sehr einschränken. Patientin am 5. Tage fieberfrei.

2) Herr Benicke: Heisse Scheidenirrigationen bei Frauenkrankheiten. Der Vortrag ist in No. 26 d. J. der Berl. Klin. Wochenschrift abgedruckt.

In der sich anknüpfenden Discussion erklärt Herr Odebrecht seine Uebereinstimmung mit den von Herrn Benicke vorgetragenen Ansichten, und fügt bezüglich des Modus der Anwendung hinzu, dass er sie am liebsten Abends vorm Schlafengehen bei ruhiger Rückenlage und zwar recht anhaltend (4—5 Liter) ausführen lasse. Da nicht alle Patientinnen die hohen Temperaturen von Anfang an vertragen, muss man manchmal von 31—32° beginnend langsam ansteigen. — Günstige Erfolge sah er einige Male bei Menses profusi und dem sog. „Mittelschmerz".

Herr Eggel erinnert an die schönen und zahlreichen Erfolge, welche Carl Mayer, Louis Mayer und er namentlich bei chronischen Entzündungsprocessen durch warme Einspritzungen erzielt hätten.

Herr Runge erkennt, mit Berufung auf früher von ihm veröffentlichte Beobachtungen, das Mittel als ein die Blutung bei Myomen prompt, aber nicht auf lange Zeit stillendes an. Patientinnen, denen es Schmerzen verursacht, schützt man gegen letztere dadurch, dass man die Injectionen im röhrenförmigen Speculum macht.

Herr Benicke hält Herrn Odebrecht wie Herrn Eggel gegenüber an der von ihm angegebenen Temperatur des Wassers fest, der

Unterschied zwischen Injectionen von 31—32 und 39—40° sei ein sehr wesentlicher.

Auch Herr Gusserow betont, wie nach dem bestimmten Ergebniss des Experiments Wasser von 40° kräftige Contraction errege; wo wir solche brauchen, müssen wir uns daher an diese Höhe der Temperatur halten. Etwas ganz Verschiedenes hiervon seien die warmen Irrigationen, die in ihrer Wirkung den gewöhnlichen lauwarmen gleichzustellen seien.

Herr C. Ruge räth, die Contraindicationen bei der Empfehlung der heissen Injectionen nicht zu vergessen, namentlich nicht die Rücksicht auf eine etwa bestehende Gravidität.

Dem gegenüber erwähnt Herr Odebrecht einen Fall von habituellem Abort, bei welchem gerade die letzte Schwangerschaft fortbestand, nachdem heisse Irrigationen angewandt waren.

Herr Runge und Herr Löhlein ziehen die Beweiskraft dieser Beobachtung in Frage. Sie würden in einem ähnlichen Fall, wenn überhaupt Irrigationen indicirt seien, dieselben nicht von höherer als der Körpertemperatur machen lassen.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 15. November 1880.

Vorsitzender: Geh. Rath Busch.

Prof. Binz sprach im Anschluss an seine Mittheilung in der letzten Sitzung über den Einfluss des Chinins auf andere Organismen. Die damals gegebenen Resultate Krukenberg's wurden mittlerweile durch folgende briefliche Notizen dieses Forschers an den Vortragenden ergänzt. Krukenberg schreibt: „Eine Lösung von neutral reagirendem Chinin von 1 zu 100000 tödtet die Turbellaria polycelis schon in wenigen Stunden. Von den übrigen Pflanzenbasen, deren Wirkung ich an ihr prüfte, z. B. Strychnin, Veratrin, Curarin in Form des Curares, schien mir nur noch Veratrin dem Chinin annähernd gleich zu wirken. Obschon ich von den übrigen Alkaloiden viel stärkere Lösungen und zwar bis zu $^1/_{10}$ und $^1/_4$% nahm, so lebte Polycelis darin doch länger, als in dem chininisirten Wasser von $^1/_{1000}$%. Dabei kenne ich kaum eine Thatsache, aus welcher sich eine aussergewöhnliche Empfindlichkeit der betreffenden Turbellarienspecies gegen Concentrationsschwankungen, Kälte u. s. w. erschliessen liesse. Das sah ich besonders in meinem unpublicirt gelassenen Versuche, bei denen ich den Kochsalzgehalt von süssem Wasser bis zu 3% erhöhte."

Damit fällt nach der Ansicht des Vortragenden der seiner Theorie von dem Wesen der Chininwirkung gemachte Einwand vollständig weg, das Chinin könne in der grossen Verdünnung im menschlichen Organismus nicht als directes Gift für in ihn eingedrungenes fremdes Protoplasma wirken, denn es gäbe kein Protoplasma, welches bei dieser grossen Verdünnung noch von ihm beeinflusst werde. Besteht eine so energische Einwirkung von $^1/_{1000}$%iger Lösungen des Chinins auf einen Bewohner unserer Sümpfe, so liegt nichts mehr im Wege, dass auch andere Organismen, die aus stagnirender Feuchtigkeit und organischer Verwesung stammen, von ihm in gleicher Weise angegriffen werden, wie dies der Vortragende auf Grund seiner eigenen Beobachtungen bereits in der Sitzung vom 4. April 1867 aussprach (man vergl. auch Centralblatt für die medic. Wissenschaften 1867, S. 308). Nur das Veratrin kommt dem Chinin darin gleich. Das Veratrin aber ist eins unserer stärksten Protoplasmagifte, wie von Kühne gezeigt wurde. Vor dem Veratrin aber hat beim Menschen das Chinin voraus, dass es für das Protoplasma der Nervenzellen nur sehr wenig giftig ist; und das ist der zweite Grund, weshalb er sich seine hervorragende Stellung als Heilmittel erworben hat. In Aussicht genommene Prüfungen bei Thieren, die nach der Methode von Klebs und Tommasi künstlich mit dem Malaria-Gift inficirt sind, werden das weitere klar zu stellen haben.

Dr. Siegfried sprach über die Ausdrucksweise der Verrücktheit. Anknüpfend an ein dem Irrenhause entstammendes Gedicht, welches, obwohl seiner Herkunft entsprechend doch den Grenzen der Vernunft noch hinlänglich nahe steht, um in das Wesen jener vom sichern Port einen Einblick zu gewähren, hob er gewisse Bildungen zusammengesetzter Worte hervor, an denen das Ohr Anstoss nimmt, während der prüfende Verstand sie gelten lässt. Die Frage nach der Ursache dieses Zwiespalts geht zurück auf die Frage nach den Bedingungen, unter denen Begriffe sich überhaupt paaren, auf die Natur der Begriffe selbst. — Der Begriff einer Sache ist gleich der Summe ihrer sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften; der Beweis dafür ist, dass wenn ich mir eine Eigenschaft nach der andern hinwegdenke, mit der letzten zugleich der Begriff selbst aus meinem Geiste schwindet; die Sache existirt fortan für mich nicht mehr. — Er ist der Rückstand einer Reihe von Erfahrungen; um ihn zu bilden war der Geist in doppelter Weise thätig; er nahm Eindrücke auf und er vergass. — Gegenstand der Aufnahme sind Bilder, Gruppen von Wahrnehmungen, zu denen jeder Sinn das seinige beiträgt und deren Elemente solidarisch mit einander verbunden sind durch das Gesetz, das gleichzeitig empfangene Eindrücke bei einander im Geist ihre Stelle finden. Der Knoten im Taschentuch ist eine Bethätigung dieses im täglichen Leben höchst wirksamen Gesetzes, er ist das Zeichen der Gruppe, deren Element er geworden ist, er ruft sie ins Bewusstsein. In gleicher Weise ist jedes andere Element der Gruppe im Stande, das Zeichen für ihr Wiedererwachen zu werden, sie ins Gedächtniss zu rufen.

Unmittelbar nach ihrer Aufnahme tritt bei den Bildern der zweite Thätigkeitsmodus des Geistes hinzu, das Vergessen. Sie blassen ab, wie Photographien im Sonnenlicht, anfangs schnell, später langsamer, und dauern, wenn auch bald unter die Reizschwelle des Bewusstseins hinabgesunken, doch höchst wahrscheinlich ebenso lange, wie das Leben des Gehirns selbst. — Während des Erblassens verändern sie sich in zwiefacher Hinsicht: 1. Die schwächer tingirten Partien verschwinden früher aus dem Bewusstsein, als die dunkleren; so entfremdet sich das Bild seinem Original. — 2. Der Tropfen höhlt den Stein; durch die Retouchen erlangen die helleren Theile grössere Dauerhaftigkeit, als die dunkleren, durch öftere Wiederkehr desselben Zuges in verschiedenen Bildern werden unscheinbare Züge markant. So bauen sich aus den Wahrnehmungen die Begriffe auf; der erste Act ist ein Sammeln, alle folgenden sind ein Maceriren sinnlicher Eindrücke, indem nur die stärksten, das sind nicht immer die massigsten, sondern vielmehr die am öftesten wiederkehrenden Elemente von ihnen erhalten bleiben. Sie sind die Rückstände des Vergessens; sie paaren heisst, identische Elemente in ihnen aufsuchen, und das Vorhandensein solcher, welches vom Gefühl eher geahnt, als vom Verstande wahrgenommen wird, bedingt ihre Paarungsfähigkeit. Oft zeigen sie ein von den Bildern der Aussenwelt völlig verschiedenes Ansehen, aber doch passen sie ihrer Natur nach in den Rahmen jener hinein. Mitunter führen sie uns direkt zu Gemüth, was die Sinne übersahen; ein äusserlich abstossender Mensch ist uns lieb und werth, ohne dass wir wüssten warum. — So sind auch Begriffe möglich, deren elementare Wahrnehmungen unter der Reizschwelle des Bewusstseins lagen, Ahnungen die uns ein Geschehenes oder Geschehendes auf weite Entfernung hin oder aus tiefer Verborgenheit kund thun; gleichwie ein Haufe Staub im verschlossenen Zimmer sich vorfindet, und das Eindringen der Staubtheilchen durch Decken und Wände nahm doch Niemand wahr.

Von dem Begriff zu unterscheiden ist sein Name. Unsern Wahrnehmungen geben wir phonetische Zeichen, so entsteht das Wort; aus graphischen Zeichen der Worte bildet sich die Schrift. Der Entwickelung der Begriffe geht die Entwickelung der Worte parallel; die Gesammtheit der Worte, die Sprache, ist das Zeichen der Gesammtheit der Begriffe, des Verstandes. Aber die Entwickelung der Worte geht langsamer von Statten, als die Begriffsentwickelung; diese ist schon vollzogen, wenn jene noch im Stande blosser Combination von Namen sich befindet. Bei dem Worte „Hausschlüssel" denken wir weder an sämmtliche Häuser, noch an sämmtliche Schlüssel, die die beiden combinirten Begriffskreise mit einander umfassen, sondern einzig an das ihnen gemeinsame Element. — Der Abstand zwischen dem Begriff und dem Namen wird noch dadurch vermehrt, dass die Begriffswelt in steter Gährung und Umformung sich befindet; jeder Sinneseindruck wirkt stärkend oder abschwächend auf gewisse Begriffe zurück, und bald entsprechen die veränderten Begriffe den alten Namen nicht mehr. So braucht Goethe das Wort „bedeutend" in dem Sinne wie wir heute etwa „bedeutsam" gebrauchen. — Die Gährung in der Begriffswelt erscheint am stärksten dann, wenn ein völlig neuer Begriff oder eine Gruppe von solchen in sie eintritt; unsere an geistigen Fermenten überreiche Zeit bietet in ihrer Sprache ein Abbild jener Gährung, ähnlich wie in der Sprache des sechszehnten Jahrhunderts sich die Ereignisse des Zeitalters der Reformation wiederspiegeln. Jede Zeitung wimmelt heute von Ausdrücken wie: Vaterland, Laufbahn, Adlerorden, Rechtsanwalt, Bürgerkrieg, Steuererlass; sie sind die Eierschalen, die der fertige Begriff noch auf dem Rücken trägt, während in den Werken der klassischen Periode unserer Literatur (Wahlverwandtschaften, Geisterseher), den Früchten einer minder fermentirten Zeit, von jenen Bildungen nur eine Spur anzutreffen ist.

Mit der Zeit kommt auch der Name zur Reife. Aus der Annäherung der zu paarenden Elemente innerhalb der Periode wird eine organische Gliederung, die später in völlige Verschmelzung übergeht. Das Yankee-Englisch, welche aus Cabriolet „Cab", aus Zoological garden „Zoo", aus Omnibus „Bus" macht, illustrirt diesen Vorgang am grellsten. Oft setzt die Zähigkeit der Sprache, im Verein mit der Ungeduld oder dem Unvermögen des Sprechenden der weiteren Organisirung des Complexes ein Ziel, alsdann tritt an dessen Stelle ein neues Zeichen ein; so entstehen Namen, wie im Französischen Frac, Alfénide, Bibi, im Deutschen „Petrus" für „Hausschlüssel" und für „Peitschenkreisel" „dop". Ist dies Zeichen den Elementen des Complexes selbst entnommen, dann haben wir ein Gebilde in der Form einer Pars pro toto, dessen Entwickelung wir nachgehen, das wir verstehen können, ist es aber zusammenhangslos anders woher entlehnt, wie es in der Sprache der Verrücktheit am öftesten der Fall ist, so ist damit unserm Verständniss alsbald ein Ziel gesetzt. Wenn Jemand sich bei uns darüber beschwert, dass ihm die „Meruine gemalft" wird, so verliert er sich in Räthsel, die nur der Zufall „erlichten kann.

Prof. Rühle berichtet über einen Fall von Aortenaneurysma. Der etwa 45jährige Mann kam bereits im Juni 1879 in die medicinische Poliklinik und klagte über Heiserkeit. Die Spiegeluntersuchung ergab vollständige Lähmung des linken Stimmbandes. Die darauf angestellte Untersuchung der Brustorgane erwies eine pulsirende Stelle links neben dem Sternum an der 2. bis 3. Rippe, die deutlich getrennt vom Herzstoss war, und im Bereich der Pulsation Dämpfung. Im September 1880 erschien der Kranke wieder. Jetzt befand sich eine über faustgrosse Geschwulst rechts vom Sternum zwischen 1. bis 4. Rippe. Dieselbe pulsirt sehr lebhaft, die Haut ist an einigen Stellen bereits bräunlich verfärbt. Geräusche waren weder auf der Geschwulst noch am Herzen hörbar, von einer Differenz im Anschlag des Radialpulses konnte ich mich auch diesmal nicht überzeugen und bemerke hier beiläufig,

dass ich dieses Symptom noch niemals habe constatiren können. Ich setze von diesem Falle auch Herrn Collegen Busch in Kenntniss, und schlug dieser vor, noch einen Versuch mit Unterbindung der nächst abgehenden Arterienäste zu machen.

Prof. Busch bemerkt hierauf, dass er theoretisch sehr wenig Vertrauen zu der peripheren Unterbindung gehabt habe; denn wenn man zwei grosse Arme eines in geschlossenen Röhren fliessenden Stromes unwegsam mache, müsse sich nothwendig der Seitendruck auf die Wände des Hauptrohres erhöhen und also die grösste Gefahr, welche das Aneurysma der Aorta habe, die Gefahr des Platzens vergrössert werden. Diese theoretischen Bedenken hätten aber schwinden müssen vor den practischen Erfahrungen, welche man mit der Unterbindung von Carotis und Subclavia bei Aortenaneurysmen gemacht habe, besonders denen von Barwell und Küster. In dem vorliegenden Falle war die Operation von der rechten Halsseite unmöglich, weil der pulsirende Sack sich rechts bis fast auf die Höhe des Kehlkopfes erstreckte. Links war die Carotis frei, die Subclavia lag sehr oberflächlich, weil sie von dem Sacke linkerseits in die Höhe gehoben wurde. Es wurde deswegen auch von der Unterbindung der linken Subclavia abgesehen, weil bei dem Durchführen des Fadens leicht eine Verletzung des aneurysmatischen Sackes hätte stattfinden können. Demgemäss wurde die linke Carotis und die linke Axillaris in der Höhe des Schulterkopfes unterbunden. Die Unterbindung geschah unter Spray und wurde mit Catgut ausgeführt. Nach der Unterbindung war das subjective Befinden des Patienten dasselbe wie vorher, die Pulsationen waren nicht vermindert. Am zweiten Tage trat eine kleine Blutung an der verdünntesten Stelle des Sackes links vom Sternum auf, welche sich aber leicht durch Eisenchlorid stillen liess. Am dritten Tage wurden subcutane Hämorrhagien auf der rechten Thoraxseite bemerkt und gleichzeitig nahm die Athemnoth zu. Am vierten Tage erstreckten sich die hämorrhagischen Verfärbungen der Haut bis über das Becken und unter steigender Athemnoth erfolgte der Tod. Die Section, deren näheren Befund Herr College Koester mittheilen wird, ergab nun, dass die Unterbindung gar nichts nützen konnte, weil die abgehenden Arterien nicht aus dem Aneurysma selbst entsprangen.

Prof. Koester demonstrirt sodann das Präparat und einige andere aus derselben Leiche stammende Organe. Es handelt sich eigentlich um zwei Aneurysmen des Arcus aortae. Das eine sitzt direct vor Abgang der Anonyma, das andere zwischen dieser und Carotis und Subclavia sinistra. Die Stelle, an welcher die Anonyma entspringt, bildet nur eine schmale, beide Aneurysmen trennende Leiste, die noch etwas mit ausgebuchtet ist. Das erste, rechte und grössere Aneurysma hat das Sternum und die beiden obersten Rippen durchbrochen und der Sack desselben sich unter den bedeckenden Weichtheilen vorgewölbt. Dieser äussere Sacktheil war durchbrochen nach rechts und oben, der Bluterguss hatte sich jedoch wieder abgekapselt zu einem Aneurysma spurium circumscriptum. Von diesem aus erfolgte aber eine weitere Ruptur nach rechts und unten; indess auch dieses Mal entstand eine membranöse Abkapselung. Und so ging es fernerhin noch mit einer dritten Ruptur nach unten. Erst dann trat ein diffuser Bluterguss ein, der alle Weichtheile der ganzen rechten Rumpfseite und von der Lendengegend aus bis über die Symphyse nach links hinüber durchwühlte; nach oben erstreckte sich die blutige Infiltration auf die Achselhöhle und den Arm bis zur Mitte des Vorderarms.

Das zweite linke Aneurysma dagegen bildete einen etwa faustgrossen geschlossenen und mehr als zu $^2/_3$ mit geschichteten Gerinnseln ausgefüllten Sack. Mit ihm war die linke Lungenspitze verwachsen. Die grossen Arterien des Arcus aortae hatten verdickte und innen flachhöckerige Wandung. Die Parotis sinistra war mit dem linken Aneurysma verwachsen und an dieser Stelle verdünnt und innen mit einer dünnen bräunlichen thrombotischen Masse bedeckt.

Der aufsteigende Theil der Aorta, ziemlich beträchtlich erweitert, hatte eine flachhöckerige Intima und verdickte speckige Media; Verkalkungen, atheromatöse Entartungen, Usuren u. dgl. fehlten. In gleicher Weise, nur geringer, war die Aorta thoracica verändert. Eine Verengerung der Aorta von der Narbenstelle des Ductus Botalli war nicht so stark, dass sie für sich allein Ursache der Aneurysmabildung sein konnte.

Dagegen erwies die microscopische Untersuchung eine hochgradige Arteritis der Aorta, bei der auffällig war, dass insbesondere die Media durch starke ganz diffuse bindegewebige Wucherung verdickt war und zwar so, dass nur noch Spuren von muskulären Streifen restirten. Die Intima dagegen zeigte relativ geringere Verdickung. Redner verweist hier auf seinen Vortrag über die Entstehung der Aneurysmen und die chronische Mesarteriitis (diese Sitzungsberichte 19. Januar 1875).

Die Obduction ergab aber noch weitere interessante Aufschlüsse über die Aetiologie der Aneurysmen: Auf dem rechten Scheitelbein fand sich eine 3 cm. lange und 2 cm breite tiefe Grube, in der das Epicranium durch eine derbe gummöse Masse festgehalten war. An der Leberoberfläche senkten sich grosse zackige und strahlige Narben tief in das Gewebe hinein und in einem solchen narbigen Bindegewebszug lag ein gummöses Knötchen. Der linke Hoden war geschrumpft und zur Hälfte in sehnig glänzendes Bindegewebe umgewandelt. Die Urethralmündung am Penis war sehr enge und daneben ein kleines narbiges Grübchen, das Frenulum narbig nach hinten verlegt. Dazu kam noch eine interstitielle Splenitis und diffuse Nephritis. Diese Befunde stellen eine Syphilis völlig sicher. Dann aber darf man auch annehmen, dass die auffallend diffuse Arteriitis unter dem Einfluss der Syphilis entstanden ist oder mit anderen Worten, dass die durch die Arteriitis entstandenen Aneurysmen in letzter Linie auf Syphilis zurückzuführen sind. Einen specifisch syphilitischen Process bildet aber diese Arteriitis nicht, denn sie unterscheidet sich von der gewöhnlichen Arteriitis nur durch die Intensität und diffuse Ausbreitung. Vielmehr reiht sie sich nur den interstitiellen Entzündungen an, die sich bei Syphilis mit Vorliebe in den verschiedensten Organen entwickelt und auch in dem vorliegenden Falle in Leber, Milz, Nieren und Hoden entwickelt hat.

Diese Ansicht über die Beziehungen der Syphilis zur Arteriitis hat der Vortragende schon früher an demselben Orte ausgesprochen (s. diese Sitzungsber. vom 20. März 1875).

VII. Feuilleton.

Sechste Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden
am 21. und 22. Mai 1881.

Die Versammlung war von 47 Mitgliedern besucht; 35 hatten brieflich ihren Gruss gesandt und ihr Nichterscheinen entschuldigt.

Erste Sitzung. 21. Mai Nachm. 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geh. Rath Prof. Dr. Rinecker (Würzburg) als Alterspräsident.

Schriftführer: Herr Dr. Mommsen (Heidelberg), Herr Dr. Tuczek (Marburg).

Prof. Baeumler (Freiburg) entschuldigt die Abwesenheit seines Mit-Geschäftsführers Dr. Fischer (Pforzheim). Es liegt auf eine von Dr. Schwaab (Werneck) eingesandte Krankengeschichte eines geisteskranken Invaliden des Feldzuges 1870/71; zur Vertheilung gelangt das Programm des internationalen medicinischen Congresses in London und der Berichte über eine Analyse der Hauptstollenquelle in Baden-Baden von Geh. Rath Prof. Dr. Bunsen.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Prof. Dr. Fürstner und Dr. Zacher (Heidelberg): „Ueber eine eigenthümliche Bildungsanomalie von Hirn- und Rückenmark; secundäre Erkrankung beider Organe." Das demonstrirte Gehirn zeigt eine bedeutende Differenz beider Grosshirnhemisphären zu Ungunsten der linken im Breitendurchmesser. Der linke Stirnlappen ist in allen Windungen, besonders der III., atrophisch, so dass die Insel bloss liegt. Es bestand während des Lebens Linkshändigkeit, während kein Symptom auf den offenbar angeborenen Defect hinwies, insbesondere nie Sprachstörungen bestanden hatten. Der Mann ging im 50. Lebensjahre an einer rapide verlaufenden Dementia paralytica zu Grunde, zu deren Entwicklung langdauernde Beschäftigung unter erhöhtem Luftdruck beigetragen haben mag. — Das ebenfalls demonstrirte Rückenmark zeigt eine seltene Missbildung, die am besten als Verdrängung eines Rückenmarks durch ein anderes bezeichnet wird, im unteren Brustmark beginnend, nach abwärts fortschreitend. Ausserdem fand sich secundäre Degeneration in Seiten- und Hintersträngen.

2. Prof. Dr. Fürstner (Heidelberg): „Weitere Mittheilung über einseitige Bulbuszerstörung." Vortr. theilt die Resultate einer neuen Versuchsreihe mit über den Einfluss der Exstirpation des Bulbus auf das Gehirn, und demonstrirt die betreffenden Präparate. In 15 Experimenten (am Hunde) trat nie eine Atrophie des Hinterhauptlappens auf; in 10 Fällen zeigte sich eine Differenz in der Entwicklung der gesammten Grosshirnhemisphären zu Ungunsten der gekreuzten Seite, 4 mal gar keine Differenz, 1 mal sogar eine solche zu Gunsten der gekreuzten Seite. — Auch die mikroskopische Untersuchung des Hinterhauptlappens fiel negativ aus. — Ferner fand sich Degeneration des Oculomotorius der operirten Seite, die auf den Ausfall gewisser Muskelbewegungen zu beziehen ist, sowie geringe Atrophie der gekreuzten Vierhügel.

3. Prof. Dr. Schultze (Heidelberg) stellt eine an Tetanie leidende Kranke vor, an der er die von Chrostek besprochene erhöhte mechanische Erregbarkeit beider Nn. faciales demonstrirt; auch die electrische Erregbarkeit derselben war erhöht, ferner in den Armnerven sowohl die mechanische als die electrische Erregbarkeit gesteigert. Bemerkenswerth ist in diesem Fall das Fehlen der Patellarsehnenreflexe ohne sonstige Erscheinungen einer Tabes incipiens.

4. Geh. Rath Prof. Dr. Friedreich (Heidelberg): „Ueber Myoclonus multiplex." Mit diesem Namen bezeichnet Vortr. eine von ihm bei einem 50jährigen Manne beobachtete Affection, bestehend in Anfällen von klonischen Krämpfen bestimmter symmetrischer Muskelgruppen bei zeitlicher Asymmetrie. Am stärksten befallen waren die Beuger und Strecker des Unterarmes und Unterschenkels; die Zuckungen dauerten im Schlaf an, konnten reflectorisch von bestimmten Hautstellen aus gesteigert und durch willkürliche Bewegungen unterdrückt werden. Nach 5jährigem Bestehen verschwand das Leiden spontan innerhalb 8 bis 10 Tagen. Es ist dem Vortr. am wahrscheinlichsten, dass es sich in diesem Falle um eine functionelle Störung in den Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarks handelte.

5. Prof. Dr. Jolly (Strassburg): „Ueber Veränderungen des Körpergewichts nach epileptischen Anfällen." Veranlasst durch die Behauptung Kowalewsky's von der hochgradigen Abnahme des Körpergewichts nach epileptischen Anfällen stellte Vortr. bei 28 Epileptikern und einer Anzahl von Gesunden 4 Wochen lang tägliche



Wägungen an und kam zu dem Schluss, dass die Gewichtsverluste nach epileptischen Anfällen noch innerhalb derjenigen täglichen Schwankungen liegen, die, ohne wesentliche Veränderung in der Nahrung, innerhalb der Grenzen von + 500 Gr. und — 500 Gr. bei Gesunden ganz gewöhnlich zu beobachten sind.

6. Dr. Roller (Strassburg) zeigt Thonplatten für Schnittserien und Glimmerplättchen vor, die mit Vortheil anstatt der Deckgläser zu benutzen sind.

7. Dr. Stilling (Strassburg): „Ueber Chiasma und Tractus opticus." — Vortr. demonstrirt an weiteren Zerfaserungspräparaten (vgl. den Bericht der vorjährigen Versammlung) das Ueberwiegen der ungekreuzten Bündel im Chiasma, sowie den Verlauf der Commissurfasern und der Radix descendens, die sich bis in die Brücke und die Olive verfolgen lässt.

8. Prof. Dr. Wiedersheim (Freiburg): „Bemerkungen zur vergleichenden Anatomie des centralen Nervensystems, mit besonderer Berücksichtigung der 3 niedersten Wirbelthierklassen." 1) Bei Hemidactylus verrucosus lässt sich der Aufbau des N. acusticus aus der ganzen Masse des Hinterstranges nachweisen. 2) Bei Amphibien beobachtet man häufig Variationen im Hirnbau bei einer und derselben Thierspecies. 3) In der Beobachtung, dass bei Protopterus der N. vagus sich direct am Plexus brachialis betheiligt, erbrachte Vortr. eine wesentliche Stütze für die Gegenbauer'sche Hypothese von der Entstehung des Schultergürtels aus einem Kiemenbogen. 4) Die „Viernatur" des N. olfactorius kommt bei den Schleichenlurchen am deutlichsten zum Ausdruck, da hier die je zwei Wurzeln jeder Seite bis zum Eintritt in die Riechhöhle getrennt bleiben. 5) Referat über Gehirne fossiler Amphibien. Vortr. erläutert seine Mittheilungen durch zahlreiche Abbildungen.

Nach Schluss der Sitzung um ³/₄6 Uhr traten bei gemeinsamem Mahle in den Räumen des Conversationshauses Geselligkeit und Frohsinn in ihre Rechte ein.

Zweite Sitzung 22. Mai Vorm. 9 Uhr
Vorsitzender: Prof. Dr. Jolli (Strassburg)
Schriftführer: Die der gestrigen Sitzung.

9. Hofrath Prof. Dr. Becker (Heidelberg): „Ueber die Entstehung der sympathischen Ophthalmie". Vortr. hatte Gelegenheit, ein sympathisch erkranktes Auge, in Zusammenhang mit dem Chiasma und dem primär erkrankten Auge, sowie mit dem Centralnervensystem zur Untersuchung zu erhalten. Eine traumatische Panophthalmitis hatte sympathische Augenentzündung mit dem ophthalmoscopischen Befund der Neuroretinitis und sonst vollständiger Oculomotoriuslähmung, weiterhin Trismus und Tetanus und Tod am 14. Tage zur Folge. Die Section ergab Panophthalmitis des verletzten Auges, Neuritis ascendens beider Nn. optici, ausschliesslich in ihrem intraorbitalen Theil, und im sympathisirten Auge den Befund localer Chorioiditis mit secundär aufgetretener Retinitis. Im verlängerten Mark und Rückenmark fand Prof. Schultze keine pathologische Veränderung; auch die Ciliarnerven boten bis auf ihren Kernreichthum nichts abnormes. — Es lässt dieser Befund für die Entstehung der sympathischen Augenaffection nur die Uebertragung durch die Gefässcentra von Uvea zu Uvea zu.

10. Prof. Dr. Berlin (Stuttgart): „Ueber die Analogieen zwischen der sogen. Erschütterung der Netzhaut und der Gehirnerschütterung. Dem Begriff der Gehirnerschütterung infolge von Compression der Schädelkapsel entspricht als Netzhauterschütterung jene vorübergehende Verdunkelung des Gesichtsfeldes, die durch Compression des Bulbus zustande kommt. Wo, nach Verletzung eines Auges durch stumpfe Gewalt, eine dauernde Sehstörung und Netzhauttrübung zurückbleibt, da handelt es sich um eine Verletzung der Chorioidea mit Bluterguss zwischen Chorioidea und Sclera und secundäre Netzhauttrübung infolge von Imbibitionsödem der Retina. Die Sehstörung ist von letzterer unabhängig; sie beruht vielmehr auf einer traumatischen Zunahme der Refraction infolge Spasmus des Ciliarmuskels.

11. Dr. Baumgärtner (Baden): „Ueber epileptische Anfälle in der Chloroformnarcose". Vortr. knüpft an die Beobachtung zweier Epileptiker, bei denen Chloroformnarcose den typischen Anfall auslöste, theoretische Betrachtungen über die Analogie zwischen der Anämie infolge von Gefässkrampf bei der Epilepsie und jener infolge von mangelhafter Sauerstoffzufuhr durch die Blutkörperchen bei der Narcose.

12. Prof. Dr. Schultze (Heidelberg): „Zur Lehre von der acuten aufsteigenden Paralyse". Vortr. berichtet über das vorläufige pathologisch-anatomische Untersuchungsresultat in einem Fall der Landry'schen acuten aufsteigenden spinalen Paralyse, der sich durch Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit und Fehlen der Patellarsehnenreflexe dem Bilde der Duchenne'schen Paralyse näherte. Es fand sich im ganzen Rückenmark eine acute Leucomyelitis in den Vorder- und Seitensträngen, in geringerer Ausdehnung auch in den Hintersträngen, sowie eine Poliomyelitis der Vorderhörner.

13. Dr. Rumpf (Düsseldorf): „Ueber die Einwirkung der Lymphe auf die Centralorgane". Das Resultat einer Reihe von Thierexperimenten, über die Vortr. berichtet, war, dass zur Erhaltung des Centralnervensystems dessen Zusammenhang nicht nur mit den Gefässen, sondern auch mit den Nerven nothwendig ist.

14. Dr. v. Hoffmann (Baden): „Klinische Mittheilungen. a) Ueber Nervendehnung am Kopf. b) Ueber Carotisunterbindung bei Aneurysma der Carotis in der Gegend der Sella turcica. Vortr. demonstrirt die betreffenden Fälle.

15. Dr. Witkowsky (Strassburg): „Zur Kenntniss acuter Manien". Vortr. recapitulirt die Kennzeichen reiner Manie und hebt die Seltenheit des acuten Ablaufs dieses Symptomenbilds hervor. Ueber die besondere Form der „recurrirenden Manie" siehe den Artikel II in dieser Wochenschrift No. 24 d. J.

16. Dr. Tuczek (Marburg): „Ueber die Einwirkung des Mutterkorns auf das Centralnervensystem (experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen)". — Vortr. resumirt zunächst im Anschlusss an die früheren Mittheilungen des Dr. Siemens (Arch. f. Psych. XI), und auf Grund von 15 weiteren in der Hamburger Irrenanstalt zur Beobachtung gelangten Fällen von Ergotismus, die cerebralen Symptome bei höheren Graden dieser Intoxication. Irresein trat am häufigsten unter dem Bilde des primären Stupors von ganz leichter Verlangsamung bis zum tiefsten Blödsinn vor; auch die Störungen des Bewusstseins waren graduell sehr verschieden. Seltener wurden ekstatische Zustände mit Gesichtstäuschungen, einmal reine Manie beobachtet. In fast allen Fällen intercurrirten ausgebildete epileptische Anfälle neben anderweitigen motorischen Störungen, als: Muskelspannungen, klonischen Krämpfen bestimmter Muskelgruppen, choreaartigen Bewegungen. — Vortr. geht sodann auf die allen 26 Fällen gemeinsamen Zeichen einer Affection der Rückenmarkshinterstränge über, die er in allen 4 zur Obdution gelangten Fällen nachweisen konnte. Klinisch wiesen auf eine derartige Affection Fehlen des Kniephänomens, Ataxie, Parästhesien, Gürtelgefühl, Verlangsamung der sensiblen Leitung, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit hin. Der pathologisch-anatomische Process war, wie Vortr. an den betreffenden Präparaten demonstrirt, durch die ganze Höhe des Rückenmarks zu verfolgen, wesentlich auf die Burdach'schen Stränge beschränkt, und unterschied sich in nichts von der bei der typischen Hinterstrangsclerose, der Tabes, beobachteten Massenzunahme und fibrillären Degeneration des interstitiellen Gewebes, mit reichlicher Entwicklung von Spinnenzellen und Atrophie der Nervenfasern. — Experimentell vermochte Vortr. diese Degeneration der Hinterstränge nicht zu erzeugen, doch sah er nach Injectionen von Sclerotinsäure hohe Grade von Ataxie eintreten. Vortr. beabsichtigt, die Frage experimentell weiter zu verfolgen und auch die klinischen und anatomischen Untersuchungen demnächst ausführlich zu veröffentlichen.

17. Dr. Kast (Freiburg): „Zur Lehre von der Neuritis". Vergl. hierüber den ausführlichen Bericht im Arch. für Psychiatrie.

Der Versammlungsort für das nächste Jahr wurde wiederum Baden, zu Geschäftsführern Prof. Dr. Fürstner (Heidelberg) und Dr. Fischer (Pforzheim) erwählt. —

Nachdem die Versammlung den diesjährigen Geschäftsführern den Dank abgetragen, schloss der Vorsitzende die Sitzung um 11 ½ Uhr.

In der „Fischcultur" fand man sich noch einmal zu gemeinsamem Mittagsmahl zusammen, um sich dann ein „fröhlich Wiedersehen im nächsten Jahr!" zuzurufen. Franz Tuczek.

Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** zu Ober-Salzbrunn

(Schluss.)

1. Palermo.

Stadt von gegen 200,000 Einwohnern; im länglichen Viereck von der schmäleren, nordöstlichen, das Meer berührenden Seite nach Südwesten ansteigend; mit rechtwinklig sich schneidenden Hauptstrassen in der Richtung der Seiten des Vierecks. Fünf bis sechs Stockwerke hohe Häuser begrenzen die Hauptlinien der inneren Stadt. Anmuthige und meistens windgeschützte Squares, Promenaden, öffentliche Villen und Gärten mit subtropischer Vegetation, in üppigster Fülle sind zahlreich vorhanden und ziemlich gleichmässig bequem zugänglich von allen Theilen der Stadt und der weitläufig gebauten Vorstädte. Die Strassen der Vorstädte sind häufig sehr staubig. Die westlichen und nordwestlichen letzteren nehmen die geschützteren, wärmeren Theile ein. In ihnen, beiderseits von der nach Westen führenden Porta Maqueda, liegen wohnliche, von Gartenflächen unterbrochene Häuser, in denen viele Logis, oft mit Pension, zu haben sind. Die Preise sind oft sehr mässig, wie in Neapel und auf Capri. Dort ebenfalls, in der Richtung auf den kleinen inneren Hafen, liegt, als vorzüglichste aber entsprechend theurere Zufluchtsstätte für Kranke, das grosse Pensionat „Hôtel des Palmes", Eigenthum der Herren Ragusa, welche mit den Verhältnissen und Ansprüchen der deutschen Reisenden sehr vertraut sind. Ein durch die Ueppigkeit seiner subtropischen Vegetation ausgezeichneter, mässig grosser Garten stösst unmittelbar an den inneren Hofraum des villenartigen Hôtels und ist ausserdem von den Parterres und Terrassen der Flügel des Gebäudes direct zugänglich. Eine der Terrassen wird von einem geräumigen, treibhausartigen Wintergarten eingenommen, welcher wieder in unmittelbarer Nähe der comfortablesten Logirräume liegt. Die besten Logis des Hauses erfordern bedeutenden pecuniären Aufwand. Bei Benutzung der gewöhnlicheren Logirzimmer inclusive Pension werden etwa 15 Fr. täglich gezahlt. Den ebenfalls geräumigen und geschützten

Square vor dem Hause nimmt grösstentheils ein auch zum Hôtel gehöriger und zu Promenaden dienender, vorzugsweise mit australischen Coniferen besetzter Garten ein.

Den Besitzern des Hôtel des Palmes gehört ein zweites, zum Absteigen für wenige Tage bequemes, für ernste Kranke aber nicht genügend warm und geschützt liegendes Hôtel (Trinacria), nahe am Meere. Eine Reihe für Kranke günstig gelegener südwestlich exponirter Zimmer bietet eventuell das Hôtel de France an einem geräumigen Square, dem Largo della Marina.

Deutscher Arzt ist Herr Dr. Berlin, ein Mecklenburger. Da Palermo Universität ist, sind auch unzweifelhaft tüchtige italienische Aerzte vorhanden. Wenn auch die Erfahrungen der letzten Jahre der öffentlichen Sicherheit der Stadt und der Vorstädte kein allzu glänzendes Zeugniss ausstellen lassen, so ist doch für Winterfremde, als Persönlichkeiten, welche dem socialen und politischen Treiben der Sicilianer durchaus fernstehen, der Verkehr in der Umgebung der Stadt ohne irgend welche ernste Gefahr.

2. Syracus.

Stadt von 20,000 Einwohnern mit nur bescheidenen Hôtels, deren keines im tieferen Winter Zimmer bietet, welche ernster Kranken auf längere Zeit als Wohnung dienen können.

In Gemässheit des hohen massiven Rückens, welchen die von der heutigen Stadt S. lediglich eigenommene felsige Halbinsel Ortygia in der Richtung von N.N.W. nach S.S.O. bildet, repräsentirt die dem grossen Hafen zugewandte Südwestseite derselben mit ihren gartenähnlichen Promenaden am Ufer und einer Reihe der Sonne exponirter anständiger Häuser, das Gebiet, in welchem sich Klimakuristen zunächst anzusiedeln hätten. Ein grösseres Pensionat würde daselbst mit günstigen Aussichten etablirt werden können, wenn der Mangel an anderen, als einheimischen Aerzten durch die winterliche Anwesenheit eines nordischen Arztes gehoben würde. — Ziemlich nahe an der Verbindung der Stadt mit dem Festlande Siciliens, in dem flachen felsigen Ufersaume, welchen das wüste Hochplateau der antiken Syracusa überragt, befinden sich, umgeben und eingenommen von üppigsten, wenn auch theilweise etwas verwilderten Gärten, die colossalen 30 M. tief senkrecht im Sandstein ausgearbeiteten Steinbrüche (Latomien). Bei ihrer weiten Ausdehnung sind diese Einschnitte in den Fels bis zu ihrem mit Gartenanlagen bedeckten Boden, bei allseitigem directem Windschutz, genügend ventilirt und besonnt, um stets reine malariafreie Luft zu bieten. An und in einem der grössten dieser Steinbrüche beabsichtigte ein mit hinreichenden Mitteln versehener Süddeutscher vor einigen Jahren, ein grossartiges Sanatorium für Lungenkranke anzulegen, ein Plan, welcher, wie schon oben angedeutet, vorzugsweise an der Eifersucht der Hôtel-Wirthe der Stadt scheiterte. Eine spätere Wiederaufnahme des Planes erscheint mir um so weniger unmöglich, als die örtlichen Verhältnisse aussergewöhnlich günstig sind, um eine für den Sommer und Winter benutzbare Heilanstalt mit exquisiter Meeresluft und See-Bädern (die Brandung des Meeres ist nur einige hundert Schritte östlich entfernt) anzulegen.

3. Catania.

Die zweitgrösste Stadt Siciliens, mit circa 70,000 Einwohnern, liegt auf hügelig erstarrten Lavaströmen, welche gegen Südsüdosten am Meeresufer einen kleinen Hafen bilden und steigt in nordwestlicher Richtung mit allmäliger Verschmälerung ihres Areals gegen die durchaus vulkanische Basis des Aetna-Kegels an. Der in der Hauptsache ungemein sauberen und eleganten Stadt fehlt, ausser der dominirenden breiten Strasse (Via stesichorea in ihrem oberen Theile aetnea), und einigen kleinen Square's und offenen Villenanlagen an derselben, jede für Kranke bequem benutzbare und namentlich jede schattige Promenade, da ein meist wildes Gewirre von erstarrten Lavaströmen die Landschaft zu beiden Seiten der Stadt fast hermetisch abschliesst und die rechtwinklich einander schneidenden Strassen meistens staubig und zugig sind.

Catania darf daher, nach meiner Ueberzeugung, nur Durchgangspunkt für empfindliche Klimakuristen sein, und hat als solcher den Vorzug, in dem seit kurzem von der Familie Ragusa zu Palermo erworbenen „Grande Albergo", ein vorzügliches, den Ansprüchen der Deutschen Rechnung tragendes Hôtel zu besitzen. Ein deutscher Arzt ist nicht vorhanden, jedoch eine Universität mit medicinischer Facultät. — Das nur eine halbe Eisenbahnstunde weiter nördlich, topographisch Catania ganz ähnliche

4. Aci-reale

ist augenscheinlich in allen Hauptpunkten Träger der gleichen Klimaeigenthümlichkeiten, wie schon oben ausgesprochen wurde. Der Ort ist eine reiche Landstadt von circa 25,000 Einwohnern, etwas kahl auf und an einem dort 160 Mtr. über dem Meeresniveau erhabenen Lavarücken gelegen. Das Kulturland umfasst vorzugsweise Weingärten, bietet daher weniger bequeme. schattige Promenaden, als grossartige Fernsichten über das Meer und das Gebiet des nahen Aetna. In der in letzterer Zeit mehrfach als Kurort gerühmten Stadt sind sehr saubere Privatlogis (ohne Heizvorrichtung!) zu haben. Der eigentliche Kurort ist jedoch bis jetzt das schöne mit Oefen und Kaminen ausreichend versehene, holzgedielte Zimmer bietende Hôtel des Bains, 8 Minuten südlich von der Stadt, am Bahnhofe, und in der Nähe salzreicher Schwefelthermen gelegen. Die Verpflegung im Hôtel ist gut und durchschnittlich habe ich von Brustkranken, welche während der Hauptwintermonate in diesem Hôtel gewohnt, günstige Urtheile über die Lebensweise, das Klima und die Erfolge daselbst erhalten. Ein italienischer Arzt, zugleich sommerlicher Badearzt an den mit guten Einrichtungen versehenen Thermen, wohnt im Hôtel, und häufig findet sich auch ein deutscher Arzt ein. Im Nothfall sichert die nahe Verbindung mit Catania zuverlässige ärztliche Hülfe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Marburg verschied am 14. Juni als Opfer seiner Berufstreue am Flecktyphus Herr Dr. W. Meyer, Assistenzarzt der dortigen medicinischen Universitätsklinik. Die Collegen, an ihrer Spitze der Director Prof. Dr. Mannkopff, betrauern in dem Dahingeschiedenen einen durch liebenswürdiges Wesen, ehrenfeste Gesinnung und seltene Tüchtigkeit in seinem ärztlichen Wissen gleich ausgezeichneten Freund und Genossen.

— Unseren Lesern wird die Entdeckung des Herrn Faure, die Electricität in beliebigen Mengen verschickbar und für jeden Augenblick gebrauchsbereit zu machen, aus den Tagesblättern bekannt sein. Das Brit. med. Journal vom 11. Juni enthält eine Mittheilung des Prof. Buchanan in Glasgow über die erste Verwendung dieser grossen Erfindung für chirurgische Zwecke. Sir W. Thompson hatte die Güte, ihm einen Faure'schen eben aus Paris übersandten Cylinder mit Electricität zu überlassen, der etwa die Grösse einer Fleischconservenbüchse hat und 2 Pole zur Befestigung der ableitenden Drähte besitzt. Hieran wurden die Drähte eines Thermocautors befestigt und ein sehr gefässreicher Nävus der Zunge bei einem 11jährigen Knaben ohne einen Tropfen Blut entfernt.

— Ein Telegramm des General-Consuls Plowden in Bagdad vom 5. Juni stellt das Erlöschen der Pest in nächste Aussicht.

— In der Woche vom 17. bis 23. April sind hier 568 Personen gestorben. Todesursachen: Scharlach 14, Diphtherie 22, Eitervergiftung 1, Kindbettfieber 2, Typhus abdominalis 6, Flecktyphus 2, Pocken 2, epidem. Genickstarre 2, Delirium trem. 2, Selbstmord d. mineral. Vergiftung 1, d. Erschiessen 2, d. Ertrinken 2, Mord 1, Verunglückung 2, Lebensschwäche 26, Altersschwäche 19, Abzehrung 15, Atrophie der Kinder 8, Schwindsucht 95, Krebs 20, Herzfehler 10, Gehirnkrankheiten 26, Apoplexie 20, Tetanus und Trismus 7, Krämpfe 36, Kehlkopfentzündung 14, Croup 5, Keuchhusten 8, acute Bronchitis 1, chron. Bronchialcatarrh 11, Pneumonie 65, Pleuritis 3, Peritonitis 9, Folge d. Entbindung 1, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 14, Brechdurchfall 8, Nephritis 9, unbekannt 5.

Lebend geboren sind in dieser Woche 756, darunter ausserehelich 96; todt geboren 24, darunter ausserehelich 7.

Die durchschnittliche Sterblichkeit dieser Woche beläuft sich auf 26,2 pro Mille der wahrscheinlichen Bevölkerung, die entsprechende Geburtenziffer auf 34,9 pro Mille (beide Summen mit Ausschluss von 1,1 pro Mille Todtgeborenen).

Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 24. bis 30. April 19 gemeldet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem praktischen Arzte etc. Dr. Ruhbaum zu Rathenow, dem Kreis-Wundarzt des Kreises Teltow Dr. Gutkind zu Mittenwalde und den praktischen Aerzten etc. DDr. Groethuysen und Ludwig Wolff zu Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Wiehen in Hildesheim ist zum Kreis-Physikus des Kreises Hildesheim, der praktische Arzt etc. Dr. Finder in Neustettin zum Kreis-Wundarzt des Kreises Neustettin, der praktische Arzt Dr. Coester in Neumarkt zum Kreis-Wundarzt des Kreises Neumarkt und der praktische Arzt Dr. Block in Bütow zum Kreis-Wundarzt des Kreises Bütow ernannt worden.

Niederlassungen: Stabsarzt Dr. Sichting in Wahlstatt, Dr. D'ham in Weitmar, Dr. Lenz in Prüm.

Verzogen sind: Ober-Stabsarzt Dr. Claus von Saarlouis nach St. Avold, Stabsarzt Dr. Jacoby von Alt-Damm nach Saarlouis.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Klamt hat die Neuber'sche Apotheke in Strehlen, Apotheker Krügermann die Schmidt'sche Apotheke in Schönberg gekauft. Dem Apotheker Prömmel ist die Verwaltung der Grossmann'schen Apotheke in Neu-Barnim übertragen worden.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Cruse in Königsberg i./Pr., Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Plaetschke in Sprottau, Apotheker Grossmann in Neu-Barnim.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schroda mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 11. Juni 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 4. Juli 1881. № 27. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der chirurgischen Klinik in Göttingen: Riedel: Die Nachbehandlung des Steinschnittes (sect. mediana) bei putridem Harne. — II. Wernich: Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe. — III. Brennecke: Ein Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage (Schluss). — IV. Langenbuch: Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden (Schluss). — V. Unna: Ueber die therapeutische Verwendung von Salben- und Pflastermullpräparaten. — VI. Eulenberg: Zur Nitrobenzol-Vergiftung. — VII. Referate (Therapeutische Notizen). — VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten). — IX. Feuilleton (Küster: Interessantes aus der Praxis — Tagesgeschichtliche Notizen). — X. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.

Die Nachbehandlung des Steinschnittes (sect. mediana) bei putridem Harne.

Mitgetheilt von

Dr. **B. Riedel,** Assistent der Klinik.

Die günstigen Erfahrungen über den Verlauf von Operationen, welche dem antiseptischen Verfahren direct zugänglich sind, haben überall zu dem Versuche geführt, auch solchen Operationen die Segnungen der Antisepsis zu Theil werden zu lassen, die zu einem regelrechten Verfahren nicht geeignet sind. Dementsprechend werden wohl in den meisten Krankenhäusern, in denen Steinkranke behandelt werden, ähnliche Massregeln getroffen, wie ich sie hier mitzutheilen beabsichtige; dem Chirurgen vom Fache wird also schwerlich Neues geboten, wohl aber wird es, so hoffe ich, für diejenigen Herren Collegen, die nur selten einen Steinschnitt unter den oben genannten Bedingungen machen, von Interesse sein zu erfahren, welche Methode nach mannigfachen Versuchen schliesslich als die zweckmässigste in hiesiger Klinik sich bewährt hat.

Bekanntlich ist der Urin von Steinkranken, sobald er nur eine Spur von Geruch hat, wenn er noch sauer reagirt, zu einer ganz rapiden Zersetzung geneigt, falls durch Manipulationen in der Blase Blut dem Urin beigemischt wird. Kommen dann noch vielleicht nur ganz oberflächliche Verletzungen der Blasenwände hinzu, so ist der Resorption der septischen Stoffe Thür und Thor geöffnet. Wie viel das betreffende Individuum braucht, um daran zu sterben, das ist sehr verschieden, jedenfalls niemals vorher zu berechnen, ebenso wenig als voraus zu sagen ist, ob Jemand an einem putriden Blasencatarrhe ohne Steinbildung sterben wird oder nicht. Anzunehmen ist aber doch wohl, dass die Widerstandsfähigkeit einigermassen parrallel gehen wird der Entwickelung der secundären Veränderungen besonders der Nieren; da die Schwere der Nierenerkrankung, ja in vielen Fällen die Nierenerkrankung selbst nicht sicher zu diagnosticiren sind, da selbst relativ gesund aussehende Leute zum grössten Theil vereiterte Nieren umhertragen können, so wird man gut thun, jeden zu operirenden Steinkranken mit zersetztem Harne als einen widerstandslosen Menschen zu betrachten, besonders wenn der Stein so gross ist, dass er auch nach der Schnittoperation vor der Extraction in der Blase zertrümmert werden muss, dass also Verletzungen der Blasenwände unausbleiblich sind. Die Gefahr für derartige Patienten ist um so grösser, je unvollständiger die Blase sich ihres putriden Inhaltes entleeren kann. Sie ist ohne Zweifel am grössten, um zunächst vom Steinschnitt abzusehen, nach der Lithothripsie, da hier der Urin nach der Operation gar nicht spontan abfliessen kann; die zahlreichen Todesfälle nach diesem auch heute noch so oft unüberlegt ausgeführtem Eingriffe besonders bei Leuten, **die lange Zeit an Steinen litten,** beweisen das zur Genüge. Aber auch bei dem jetzt zur Entfernung des Steins so oft geübten Medianschnitte tritt meist nur kurze Zeit oder auch gar nicht Incontinenz ein, später häuft sich der putride Harn wieder in der Blase an und wie wenig selbst oftmaliges Ausspülen der Blase bei stark putridem Harn vermag, das ist bekannt genug. Der Einwirkung der septischen Noxe erliegt der Patient um so leichter, je mehr der Blutverlust und die oft lang dauernde Narkose ihn heruntergebracht haben. Es ist daher eine unabweisbare Forderung: Der Harn muss permanent abfliessen können, die Blase muss drainirt werden, damit wenn möglich jeder Tropfen Urin, der aus dem Ureter kommt, sofort weiter geführt wird.

Ein circa 10 Ctm. langes Rohr, das nur ganz oben Seitenlöcher hat, wird nach Trendelenburg[1]) 2 Ctm. von seinem oberen Ende von einem derben Querrohre resp. solidem Gummistabe von 4 Ctm. Länge und 1—3 Mm. Dicke so in seiner Wandung durchbohrt, dass das circa ³/₄ Ctm. weite Lumen des Hauptrohrs möglichst wenig beeinträchtigt wird. Nach Einführung in die Blase verhindert das Querrohr das Herausgleiten des Hauptrohres, der Urin fliesst beständig ab. Aber wohin? Ringförmige Luft- resp. Wasserkissen mit eingelegter Platte resp. eingestelltem Schälchen verhindern nicht, dass Patient fast beständig im Urin liegt. Bewährt hat sich Folgendes: In eine gewöhnliche Bettstelle wird auf 4 hohe Klötze ein Volkmann'scher Rahmen gelegt; dem Loche in diesem entsprechend kommt ein mit ähnlich grossem Loche versehenes grosses viereckiges Wasserkissen zu liegen, nach dem Kopf- und Fussende des Bettes zu decken Matratzstücke den Rahmen. Eine Unterlage, in der Mitte tief in das Loch vom Wasser-

1) Berl. klin. Wochenschr. 1877, 2.

kissen resp. vom Volkmann'schen Rahmen hineingedrückt und an letzterem mit Nadeln fixirt, an seiner tiefsten Stelle durchbohrt, liegt auf dem Wasserkissen und auf dieser der Patient. Der Urin fliesst fortwährend direct durch die Unterlage in ein untergestelltes Gefäss mit Carbolwasser, der Patient liegt dauernd trocken.

Läge nun das Drainrohr im tiefsten Punkte der Blase, flösse der Urin bei horizontaler Lage des Patienten völlig aus, so würde man kaum noch weitere Massregeln als periodische Ausspülungen der Blase nöthig haben. Dies ist jedoch nicht der Fall; der bei horizontaler Lage unterhalb des Niveau vom Blasenhalse gelegene Theil der Blase wird nicht entleert, hier bleibt ein je nach dem Zustande der Contraction[1]) in der die Blase sich befindet, an Grösse wechselnder See, dessen Inhalt sich zersetzt; er muss auf jeden Fall entfernt werden. Dies kann nur geschehen, durch Flüssigkeitszufuhr von aussen. Permanente Irrigation, das bei inficirten Wunden ja hinreichend bewährte Verfahren, liegt am nächsten; in das dicke Drainrohr wird ein mit einem Irrigator in Verbindung stehendes dünnes Gummirohr ohne Seitenlöcher so hoch hinaufgeschoben, dass es das Niveau des dicken Drainrohrs in der Blase wenn möglich überragt, und dann mittelst Sicherheitsnadel an dem dicken Drainrohr fixirt. Permanent fliesst laues Salicylwasser (filtrit, damit das enge Rohr nicht durch die ungelöste Salicylsäure verstopft wird) tropfenweise ein, ergiesst sich in den oben erwähnten See und kehrt mit Eiter vermischt zurück durch das dicke Rohr. Alle zwei Stunden wird die Irrigation unterbrochen. Das dünne Rohr entfernt, für das dicke Rohr die Spitze eines Irrigators gesetzt und die Blase unter mässigem Drucke mit Salicylwasser ausgewaschen, um etwaige in Taschen etc. sitzenden putride Massen zu entfernen. Ungefähr 6—8 Tage lang wird diese Behandlung fortgesetzt, dann wird zunächst die Irrigation ausgesetzt, einige Tage später auch das Drainrohr entfernt; der bis dahin fast geruchlose Harn wird dann allerdings meist zuletzt von neuem putride, doch schadet in so später Zeit die Fäulniss dem Patienten eben so viel und eben so wenig wie vor der Operation.

Dass dies Verfahren noch verbesserungsfähig ist, bezweifle ich nicht; besonders der Umstand bedarf der Berücksichtigung, dass oft die vordere Wand der Blase sich so energisch auf das obere Ende des dicken Drainrohrs legt, dass man Mühe hat das dünne über das Niveau des dicken hinüberzuschieben. Gelingt dies aber nicht, so fliesst die antiseptische Flüssigkeit nicht so direct in das hintere Cavum der Blase; als wünschenswerth ist. Im nächsten Falle würde ich an die hintere d. h. nach dem Kreuzbein zu bestimmte Fläche des dicken Rohres ein dünnes annähen, dass etwa 1 Ctm. unter dem Niveau des dicken endigt, welches letzteres gar keine Seitenlöcher haben dürfte; dann wäre durch beide ein Seidenfaden zu legen, um bei etwaiger Verstopfung der Röhren, die nicht gut aus der Blase entfernt werden können, durch hin- und herziehen des Fadens Abhülfe schaffen zu können. Die in das dünne Rohr eintretende Flüssigkeit wird dann zuerst den im Fundus stagnirenden Harn verdünnen und ihn nach und nach durch das höherstehende dicke Rohr nach aussen treiben.

Doch auch die vorhin beschriebene Methode hat uns in den letzten Fällen so gute Resultate gegeben, dass ich sie mit gutem Gewissen zur Nachahmung empfehlen kann.

1) Wie Durchschnitte an gefrorenen Leichen lehren, liegt auch bei fast contrahirter Blase der tiefste Punkt derselben 2 Ctm. unterhalb der Einmündungstelle der Urethra.

II. Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe.

(Nach einem in der Berl. medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

A. Wernich.

M. H.! Wenn der Entdecker eines neuen menschlichen Mikroparasiten, dem er die Eigenschaften eines Infectionsstoffes beilegt, vor das heutige medicinische Publicum tritt, so darf er auf jede andere Reaction mit grösserer Sicherheit rechnen, als auf eine bereitwillige Zustimmung. Zunächst hat der Nachweis eines sehr verbreiteten primitiven oder indifferenten Mikroparasitismus am Menschen die Infectionsfrage in hohem Grade complicirt. Niemand kann heute noch dagegen opponiren, dass die Oberflächen der normalen Schleimhäute, die darauf sich ansammelnden Secrete, die weit in unsern Körper hineinreichenden Fäcalmassen, lange bevor wir sie verlieren, Wohnsitze und Nährmaterialien abgeben für ein neues niedrigstes Leben. Selbst die Zahl derjenigen Microscopiker, welche das Vorkommen von Mikroorganismen oder ihren Keimen im circulirenden Blute und in noch functionirenden Organen in Abrede stellen, nimmt von Tage zu Tage mehr ab. In wieweit es bei diesen Verhältnissen überhaupt noch möglich ist, an in der Leiche gefundene mikroparasitische Formen pathologische Schlussfolgerungen zu knüpfen, erscheint zweifelhafter als je. An welchen Merkmalen soll man, abgesehen etwa von einigen ganz besonders characteristisch gruppirten Wundinfectionsgiften, vom Milzbrandbacillus, der Recurrens-Spirochäte und von einigen im engeren Sinne pilzlichen Morphen, wie etwa bei der Actinomykosis, soll man, frage ich, die so zahlreichen als Krankheitskeime proclamirten Mikrosporinen, Monadinen u. s. w. von den noch viel zahlreicheren ihnen ähnlichen Formen in jeder Leiche unterscheiden? Das ist die erste, wie ich mir sie kurz zu bezeichnen erlaubt habe, die morphologisch-diagnostische Schwierigkeit. Die zweite lässt sich als cellular-physiologische bezeichnen und etwa in den Fragen ausdrücken: wie wirken die Infectionserreger auf die Elementartheile des menschlichen Körpers, und wie lassen sich wenigstens die wichtigsten Erscheinungen jeder Infectionskrankheit auf die Lebenseigenschaften und Eigenthümlichkeiten ihrer supponirten Krankheitserreger zurückführen? — Wie weit wir von jeder Antwort auf diese Fragen noch entfernt sind, bedarf keiner Erörterung. Nichts desto weniger kommen wir an zwei Eigenschaften der bereits gefundenen oder noch gesuchten Infectionserreger auf keine Weise und durch kein Sträuben vorüber, nämlich an ihrer Vermehrungsfähigkeit und an ihrem Geformtsein überhaupt, und diese, glaube ich, muss man als stabile Eigenschaften der Infectionserreger bezeichnen. Aber schon bei der nächsten, den Begriff der Specificität constituirenden Eigenschaft, auf gleichen Nährmedien und unter gleichen Lebensverhältnissen immer gleiche Erscheinungen zu entwickeln, werden Zweifel rege, und hinsichtlich der Constanz der Uebertragungsfähigkeit und ihrer Grade ist die Ungewissheit bereits eine sehr grosse. Die Erfahrung würde längst mit viel grösserer Strenge in Anbetracht des so sehr verschiedenen Verlaufs von schweren, mittelschweren, leichten und Uebergangsfällen und in Anbetracht des so ungleichen Erfolges, mit welchem bei gleicher Infectionsmöglichkeit 10 Individuen erkranken und 100 frei bleiben, — sie würde sich längst viel sicherer gegen die absolute Specificität der Infectionserreger ausgesprochen haben, wenn nicht der Begriff der Krankheitsdisposition, an sich ja ein nothwendiger, noch so sehr unklar und deshalb so ausserordentlich dehnbar wäre. Man kann also den Widerspruch zwischen der Mannigfaltigkeit der Krankheitsverläufe aller Infectionskrankheiten und zwischen der Annahme bestimmter qualificirter Erreger derselben auf zweierlei Weise angreifen. Man



kann erstens die Gesetze der individuellen Disposition, der Ansteckungsfähigkeit, untersuchen und man kann zweitens die Frage aufwerfen: sind einzelne Eigenschaften demonstrabler Infectionserreger in dem Masse stabil, dass sie ihnen stets und unwandelbar anhaften, und sind andere Eigenschaften in dem Sinne als labile zu bezeichnen, dass sie ihnen bald anhaften, bald fehlen können.

Bevor ich der geehrten Versammlung die Versuche, mit denen ich heute dieses Thema etwas fördern wollte, vorlege, muss ich eingestehen und hervorheben, dass ich mich hinsichtlich meiner demonstrablen Infectionserreger auf einen ganz primitiven Standpunkt stelle. Mir scheint die Nachweisbarkeit, die absolute Formcharacteristik, viel wichtiger, als die doch immerhin für die meisten nur präsumirten Beziehungen zu den menschlichen Krankheiten, und die Herstellung einfachster Bedingungen bei den zu inficirenden Körpern oder Medien scheint mir derjenigen complicirterer und dem menschlichen Organismus ähnlicher Medien vorangehen zu sollen. Diese Anforderungen treffen beim Thierexperiment nicht in allen Fällen zu, ja man kann mit Misstrauen sagen: sie treffen sehr selten zu. Es giebt ausser den bekannten Stäbchen des Milzbrandbacillus eigentlich noch keinen anderen Infectionsstoff, der mit mathematischer Sicherheit und an einer Reihe von Thierspecies, einschliesslich des Menschen, annähernd gleiche Krankheitsbilder erzeugte, also vollkommen stabil bliebe. Für die grosse Unsicherheit, mit der andere Uebertragungen, also die der Recurrens-Spirochäte, der Vaccine, der menschlichen Wundgifte, ihren Verlauf auch in dazu ausgesuchten Thieren nehmen, für diese Unsicherheit musste man wieder die verschiedene Disposition auch bei dem Thiere geltend machen, obgleich dieselben sehr häufig von einem Wurf und unter vollkommen gleichen Verhältnissen aufgezogen waren. Wenn Sie sich die Mühe nehmen wollen, die so ausserordentlich zahlreichen Thierexperimente von Klebs ganz durchzusehen, so wird es Ihnen kaum gelingen, eine einzige grössere Reihe von einigermassen ähnlichen Krankheitsbildern zu finden, welche durch die angeblich specifischen Infectionsstoffe, die von Menschen herstammten, hervorgebracht wäre. Eine ganz gleiche Unsicherheit und Unentschiedenheit prägt sich in denjenigen Thierexperimenten aus, die zu dem Zwecke unternommen wurden, durch Fäulnissorganismen Infectionen zu machen, und die doch selten über den Punkt hinauskamen, durch chemische Fäulnissproducte Intoxicationen zu erzeugen. Was nun im Gegensatz dazu die ja fast mit mathematischer Sicherheit gelungenen Experimente von R. Koch und einigen anderen Experimentatoren betrifft, so ist diese Sicherheit zurückzuführen, einmal auf die möglichste Beschränkung der Weiterimpfung auf dieselbe Thierspecies, also auf eine möglichste Einschränkung der Disposition, das andere Mal auf die absichtlich erstrebte und mit grösster Scrupulosität durchgeführte Reinerhaltung der Impfmaterialien. Ob dieser Reinhaltung an und für sich der grössere Erfolg des Experiments, die absolute Stabilität der Infectionsstoffe zuzuschreiben ist, oder ob diese letztere sich unter günstigen Verhältnissen herangebildet hat ist eben eine Frage, die sich durch complicirte Experimente kaum entscheiden lässt. Es möge daher der Versuch, sie durch einfachere aufzuklären um so mehr erlaubt sein, als wir uns von jeder Verallgemeinerung dieser Versuche ja vollkommen fern halten können.

Wenn ich nun zunächst auf die Disposition der zu inficirenden Nährmedien kurz eingehen möchte, so befinde ich mich hier im weiteren Verfolg von Untersuchungen, die ich der Gesellschaft vor einem Jahre unter der Aufschrift „über Bacterientödtung" vorgelegt habe. Die bisher noch unerreichte Bestrebung, durch besondere Zubereitung die Aufnahmewilligkeit künstlicher Nährlösungen für ansteckende Keime zu erhöhen, hatte mich auf die Frage geführt, ob ein absichtlicher Zusatz von Zersetzungsproducten in Substanz diesen Effect vielleicht habe. Die mittelst der Versuche an aromatischen Fäulnissproducten erreichte Antwort war überraschend: Statt die Entwickelung frischer Fäulnissorganismen zu befördern, erwiesen sich dieselben, speciell das Scatol, Indol, die Phenylessig- und Phenylpropionsäure, Kresol und Phenol, als Tödter der Fäulnissbacterien, als wahre Antiseptica, wie dies in jenem Vortrage und ausführlicher im 78. Bande von Virchow's Archiv dargelegt wurde. Wir müssen, da die Wirkung des Alkohols auf frische Hefepilze ganz die gleiche deletäre ist, wie ich glaube darauf verzichten, durch wirkliche Mischung weniger adäquater Nährlösungen mit den substantiellen Producten vorgerückterer Zersetzung ein disponirendes Moment zu erblicken.

Diesen Thatsachen stellen sich nun andere gegenüber, welche sich bei Versuchen ergaben, in denen die Gasexhalationen von Fäulnisscolonien auf frische noch nicht angesteckte Nährflüssigkeiten einwirkten. Alle Versuchsbedingungen waren die für eine wirkliche Ansteckung denkbar günstigsten. In dem grossen Brutofen, in welchem die noch uninficirten Gefässe mit Pasteur'scher Flüssigkeit (meistens 12 Reagensgläser auf einem Ständer) unverschlossen aufgestellt waren, befanden sich ungeheure, ganz infernalisch stinkende Fäulnisscolonien, mit denen der Dirigent des Laboratoriums arbeitete. Meine anfängliche Meinung, dass durch diese Nachbarschaft die frischen unverschlossenen Gläser sich anstecken (trübe werden) müssten, wurde vollkommen dementirt; sie blieben allem Gestank zum Trotz — ohne dass etwas weiteres geschah — vollkommen krystallklar. — Nun ergänzte ich aber diese Versuchsbedingungen in folgender Weise: Ich präparirte drei „Bacterioscope" (wie man einen zwölf mit sorgfältig sterilisirter Pasteur'scher Lösung angefüllte Gläser tragenden Reagensständer wohl kurz nennen kann) und stellte das eine in die unmittelbare Nähe einer grossen, auf der Höhe der Zersetzung befindlichen, offen der Luft zugänglichen Fäulnisscolonie auf, indem sämmtliche Gläser durch bacterienfreie (bis 150° erhitzte) Watte verschlossen waren; das zweite Bacterioscop kam genau in dieselbe Nähe, aber mit unverschlossenen Gläsern; das dritte stellte ich ebenfalls unverschlossen, an einem nicht stinkenden Orte, in einem fernab stehenden besonderen Brutofen auf. Nach 34 bis 36 Stunden sind die Erfolge oft nicht ganz gleichmässig, indem zwar die verschlossenen Gläser sämmtlich krystallklare Flüssigkeit enthalten, aber von den offenen eines oder das andere getrübt sein kann. Diese schaltet man dann aus dem weiteren Versuche aus. Die überwiegend grosse Mehrzahl aller 36 Gläser wird indess, wenn vorsichtig operirt wurde, klar sein. — Nun inficirt man absichtlich alle Gläser mit einem abgemessenen Impftropfen und unter bacterioscopischen Cautelen, und stellt alle drei Bacterioscope unter denselben Brutbedingungen auf. Die jetzt unfehlbar eintretenden Trübungen halten in ihrem zeitlichem Auftreten merkwürdige, sich regelmässig wiederholende Verschiedenheiten inne. Die an dem entfernten Ort und die in dem Fäulnissofen verschlossen aufgestellt gewesenen Nährgefässe trüben sich, wie es nach einer solchen Infection schon warmgestandener Flüssigkeiten die Regel ist, nach 10 bis 18 Stunden mit einem leisen Hauch, der sich nach ca. 30 Stunden zu einer unverkennbaren, im Laufe des 3. Tages zu einer immer milchiger werdenden Trübung verdichtet. — Die offen in der mephitischen Nachbarschaft aufgestellt gewesenen zwölf Gläser dagegen verlieren ihre Klarheit schon 4, ja zwei Stunden nach der Impfung; jene leichte Opalescenz, welche dem einigermassen Geübten das unverkennbare Zeichen stattgehabter Infection ist, hat sich nach 6 Stunden spätestens durchweg ausgebildet, und

die dichte milchige Trübung tritt bei ihnen in einer Zeit ein, in welcher die anderen Gefässe noch die opalescirende Beschaffenheit aufweisen.

Die Nachbarschaft der den Sinnen so merkbaren Zersetzung inficirte also solche Apparate nie, aber ihre Exhalationen waren in so fern nicht wirkungslos, als sie eine sinnlich kaum nachweisbare Vorbereitung der exponirten Nährflüssigkeiten ausübten, gleichartige Infectionsstoffe schneller zur Entfaltung ihrer Vermehrungsfähigkeit anzuregen [1]).

Kehren wir jetzt zu diesen Stoffen selbst zurück. Die Hypothese, dass Infectionsstoffe je nach Massgabe ihrer künstlichen Züchtungsbedingungen ihre Kraft verstärken, ist in etwas ausschweifender Weise früher von Davaine, von Coze und Feltz experimentell begründet worden. Sie ist unter den Händen fast aller Experimentatoren, die sich nachher mit ihr beschäftigt haben, in ein schwieriges Dilemma gerathen. Sollte die nachweisbar geänderte physiologische Wirkung in dem Sinne materiell zu Tage treten, dass mit unseren Hilfsmitteln eine Umwandlung der einzelnen Formen nachweisbar war? Oder sollte man sich vorstellen, dass eine solche Umwandlung ausbleibt, und doch die bezügliche Wirkung sich geltend machen kann? Die Scheu, m. H., heutzutage irgend etwas mehr Immaterielles, rein Potenzielles auch nur in diesem Sinne in die Beantwortung medicinischer Fragen zu ziehen, hat bezüglich einer unbefangenen Auffassung dieser Frage zu einer recht fatalen Consequenz geführt, nämlich zu der Consequenz, dass man sich absolut eine veränderte Wirkung ohne für uns erkennbare und sichtliche Uebergänge oder Umformungen nicht vorstellen wollte. Man war in Folge dessen genöthigt, denen einen Transformismus unterzuschieben, oder gar die Umwandlung aus einer Urform unterzulegen, die lediglich für die Möglichkeit der physiologischen Umwandlung oder der physiologischen Aenderung der Infectionsstoffe eingetreten sind.

Naegeli selbst, den man als den modernen Vertreter des Transformismus am meisten zu nennen liebt, drückt sich doch gewiss recht vorsichtig aus, wenn er sagt:

„Spaltpilze, die häufig ihre Wohnstätte wechseln, würden selbstverständlich einen unbestimmten Character behalten und gleich gut geeignet sein, verschiedene Formen anzunehmen und verschiedene Gährungen zu erregen [2]).“

Ich habe noch behutsamer sein zu sollen geglaubt und in der Schrift über die organisirten Krankheitsgifte den, wie ich glaube, leicht verständlichen Satz vertheidigt:

„Ob neben der physiologischen Anpassung auch formative Metamorphosen stattfinden (selbstverständlich nur innerhalb des Formenkreises derselben Art, zunächst der Spaltpilze), ist eine noch offene Frage [3]).“

Hierdurch gelangte Klebs in seinem Eifer für die unbedingte physiologische und morphologische Specificität zu der Angabe:

„Herr Wernich bevorzugt ferner die Idee Naegeli's, dass alle pathogenen Organismen durch Modification einer (oder mehrerer?) Species von Organismen entstanden seien [1]).“

Das ist ein grobes Missverständniss, hervorgegangen aus jener untergeschobenen Consequenz. Trotz der Andeutungen einer nur „labilen Formbeständigkeit,“ wie sie mit mir noch mehrere andere Beobachter beschreiben, halte ich es für sehr gewagt, eine Transformation, etwa eines stäbchenförmigen Organismus, in eine Spirochätenform oder auch eines Kügelchens in einen Faden zu behaupten. Eher wird man sich häufig versucht fühlen, den Befunden Billroth's, der bei kärglicher Ernährung aus Megacoccen Micrococcen, und umgekehrt bei günstiger Megacoccen sich entwickeln sah, beizupflichten.

Von dieser übertrieben grossen Furcht vor dem „Dynamismus“ haben sich nun einige neue Arbeiten, die gleichfalls gegen die unbedingte Specificität der Infectionsmengen eingetreten sind, in sehr erfreulicher Weise emancipirt. Wenn Buchner in einer Experimentalreihe, in der er den unschädlichen Heubacillus durch verschiedene Nährbedingungen in einer mit immer grösserer Sicherheit tödtlichen Milzbrandbacillus umwandelte, auf die Frage des Transformismus kaum eingeht, so ergiebt sich der Grund hierfür daraus, dass beide Organismen eo ipso so ausserordentlich gleich in ihrer Form sind. Nur in der Gruppirung bestehen Unterschiede, da der Milzbrandbacillus in Wölkchen auf dem Boden der Flüssigkeiten vegetirt, der Heubacillus an der Oberfläche derselben eine feste Decke bildet. Grawitz gelang es, durch eine Dressur, möchte ich sagen, auf immer wärmere, immer wasserhaltigere und alcalische Medien allmälig die indifferenten Schimmelarten Penicillium und Eurotium glaucum, in invasionsfähige, sich in Thiergeweben mit ziemlicher Schnelligkeit verbreitende Pilze umzuwandeln. Auch hier wird die fast absolute Gleichheit in der Form der beiden doch physiologisch ausserordentlich verschiedenen Pilzarten versichert. Es konnte nur in der Natur der Fruchtträger und im Ausbleiben der Sporenabschnürung ein wesentlicher Unterschied constatirt werden. Wenn nun schon diese Experimente in unserm Sinne sprechen, so thun es noch mehr gewisse Krankheitsfälle, in denen höchst gleichgültige, unschuldige Mykosen, wie man sich ausdrückt, durch besonders unglückliche Fügungen zu äusserst gefährlichen, invasionsfähigen und unter dem Bilde der Pyämie sich verbreitenden Infectionskrankheiten wurden. —

Ich erlaube mir, die Beiträge, die ich zu dieser Frage geben kann, in etwas ausführlicherer Weise hier anzuschliessen

(Schluss folgt.)

---

1) Dr. Hans Buchner in München, der die Versuche mit gleichem Erfolge nachgemacht hat, hält dafür, dass die Fäulnissgase lediglich eine alcalische, also den Bacterien günstigere Reaction der Nährflüssigkeiten bewirkt haben, und führt als Beweis hierfür an, dass es ihm auch durch blosse Einwirkung von Aetzammoniakgasen gelang, die erhöhte Prädisposition hervorzubringen. Vor näherer Prüfung kann ich diesen Einwand mit Hinblick auf die Bedeutung, welche man dem „albuminoiden Ammoniak“ in der Luft mit Recht beilegt, nur für eine Bereicherung unserer Kenntnisse über „prädisponirende Intoxication durch Gase“ ansehen.

2) Naegeli, Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und zur öffentl. Gesundheitspflege, p. 23.

3) Die Entwickelung der organisirten Krankheitsgifte. Berlin, Reimer, p. 41.

1) Klebs, Ueber natürliche Krankheitsfamilien. Zeitschrift für Heilkunde. I, p. 7.

III. Ein Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage.

Von

Dr. **Brennecke** (Sudenburg-Magdeburg).

(Schluss).

So hat sich Breslau eine vortheilhaft exceptionelle Stellung geschaffen, und es thut wohl, auf solch eine Oase in der preussischen Hebammenwüste zu treffen!

Versuche ich es jetzt eine kurze Rundschau im übrigen Deutschland zu halten.

Was von den preussischen Verhältnissen gesagt wurde, gilt zunächst fast in vollem Umfange auch für Württemberg. Das neue preussische Hebammenbuch ist hier officiell eingeführt. Daneben gelten die Bestimmungen einer „Dienstanweisung für die Hebammen Würtembergs“ vom 19. Dez. 1876, welche so



gut wie gar keine antiseptischen Vorschriften enthält. Nur das eine zeichnet Würtemberg vor Preussen aus, dass es im § 4 der Dienstanweisung sämmtlichen Hebammen zur Pflicht gemacht wird, an den von den Oberamtsärzten jährlich zu veranstaltenden Repetitionscursen Theil zu nehmen. Herrn Dr. Fehling verdanke ich die Mittheilung, dass auf Ministerialverfügung seit zwei Jahren die vorzügliche, weiter unten noch einmal zu erwähnende Zweifel'sche Schrift über Verhütung des Puerperalfiebers jenen Repetitionscursen als Grundlage dient. So ist dann wenigstens Gelegenheit geboten, durch Belehrung mehr als bei uns auf die Hebammen einzuwirken — ein gewiss nicht zu verkennender Vortheil, den man aber, wie mir die Erfahrung der letzten Jahre zur Genüge bewiesen hat, bei dem durchweg niederen Bildungsgrad unserer Hebammen nicht sonderlich hoch anzuschlagen berechtigt ist.

In Bayern, Mecklenburg und in den thüringischen Herzogthümern gelten die Sätze des officiell eingeführten „Lehrbuches der Hebammenkunst von Dr. Bernhard Schultze, Leipzig, Verlag von W. Engelmann 1880“. Ich verzichte darauf, die in diesem Lehrbuch gegebenen prophylactischen Vorschriften in extenso mitzutheilen. Sie finden sich in den §§ 108, 230, 258 und 500. Die Eindringlichkeit, mit welcher die penibelste Sauberkeit der Hebammen immer wieder betont wird, ist hier so wenig wie im preussischen Hebammenbuche zu verkennen. Aber hier wie dort vermisst man die für die einsichtslosen Hebammen so dringend erforderliche Strenge und Präcision der prophylactischen Vorschriften; auch hier wird ihnen mehr Reinlichkeit als strenge Antiseptik gelehrt. Im § 108 heisst es: „Die Hebamme mache es sich zur Regel, ohne Ausnahme vor jeder inneren Untersuchung sich die Hände zu waschen, und zwar in warmem Wasser mit Zusatz von übermangansauren Kali oder Carbolsäure, mit Seife und Bürste. — Carbolsäurelösung oder übermangansaures Kali führe zu diesem Zweck die Hebamme in ihrem Berufe stets bei sich.“ Und des weiteren heisst es: „Auf 1 Liter Wasser zum Händewaschen kommt 1 Gramm übermangansaures Kali oder 10 Gramm Carbolsäure.“ Zwei Theelöffel voll einer gesättigten Carbollösung werden als Quantum bezeichnet. Bei der unendlich schwankenden Grösse der Theelöffel und bei der Aengstlichkeit der Hebamme, zu der sie ausdrücklich gemahnt wird mit den Worten „reine Carbolsäure ist ein starkes Aetzmittel, dessen Gebrauch grosse Vorsicht erfordert“ — ich meine bei alledem werden häufig auf 1 Liter Wasser kaum 6 bis 7 Gramm Carbolsäure entfallen. Dass Waschungen in solcher Concentration nicht im Stande sind, septisch inficirte Finger zu säubern, wird niemand leugnen wollen. Hierin ändert der § 230 nichts, wenn er noch ausserdem Chlorwasser und Chlorzink als Desinficientien vorschlägt. Er überlässt die Art der Anwendung dieser Desinficientien dem Gutdünken der Hebamme. Oben bei der Kritik der preussischen Verhältnisse habe ich zur Genüge auseinandergesetzt, wie viel oder wie wenig mit solchen Instructionen zu erreichen ist.

Die Unzulänglichkeit dieser Vorschriften hat denn auch in Bayern Veranlassung dazu gegeben, dem Lehrbuch der Hebammenschülerinnen einen Anhang beizufügen: „Vorschriften zur Verhütung des Kindbettfiebers, von Prof. Dr. Zweifel, Verlag von Andreas Deichert in Erlangen; 1880.“ — Ob diese ganz vorzügliche, klare und bündige Instruction auch den älteren Hebammen Bayerns zugegangen ist, ob die Befolgung dieser Vorschriften gesetzlich verlangt, ob die Nichtbefolgung mit Strafe bedroht, wie und ob endlich für eine Controle der Hebammen gesorgt ist, mit einem Wort, ob in Bayern die Behörden ein regeres Interesse an den Verhütungsmassregeln des Kindbettfiebers nehmen, — das alles sind Fragen, die ich offen lassen muss.

In Mecklenburg und in den Thüringischen Herzogthümern ist so wenig wie in Preussen von einer Controle der Hebammen die Rede.

Präciser, als in einem der vorbesprochenen Hebammenbücher und den Anforderungen einer strengen Antiseptik genügend, werden die prophylactischen Vorschriften in dem neuen hessischen Hebammenbuch abgehandelt. Das „Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Prof. Dr. Kehrer, Giessen, Verlagsbuchhandlung von Emil Roth, 1880“ ist seit vorigem Jahre in Hessen eingeführt. In den §§ 104, 175, 224, 225 und 392 werden die von der Hebamme unter allen Umständen zu beobachtenden antiseptischen Cautelen in klarer, eigenem Gutdünken nicht unterworfener Form vorgeschrieben. Aus dem §. 392 hebe ich besonders hervor, dass der Hebamme „die Anzeige eines jeden Falles von Erkrankung an Kindbettfieber bei dem vorgesetzten Kreisarzt mündlich oder schriftlich“ zur Pflicht gemacht wird. Damit würde eine Controle der Hebammen angebahnt sein. — Wie bei Besprechung der bayrischen Verhältnisse, so muss ich es leider auch als eine offene Frage dahingestellt sein lassen, ob die Befolgung dieser an sich vortrefflichen Vorschriften des hessischen Hebammenbuches den gesammten Hebammen des Grossherzogthums durch ministerielle Verfügung zur Pflicht gemacht worden ist, oder ob man sich begnügt hat diese Vorschriften nur allmälig mit den jüngeren Generationen der Hebammen ins Land einziehen zu lassen. Im letzteren Falle würde Hessen nur auf dem Papiere bessere Schutzmassregeln gegen das Kindbettfieber getroffen haben, in der That würde dort fast so viel wie in Preussen zu thun übrig bleiben.

Lasse ich schliesslich noch die Verhältnisse im Königreich Sachsen Revue passiren. Das „Lehrbuch der Hebammenkunst, im Auftrage des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern bearbeitet von Dr. Credé und Dr. Winckel, Leipzig 1875, Verlag von Hirzel“, geht weniger als irgend eines der heutigen Hebammenlehrbücher auf die von den Hebammen zu beobachtenden Reinlichkeits- und Vorsichtsmassregeln ein. Der § 77 und 322 weist nur ganz im allgemeinen auf die Nothwendigkeit der Reinlichkeit hin. Dieser sich in den letzten Jahren mehr und mehr fühlbar machende Mangel des Hebammenbuches hat nicht, wie in anderen Staaten, zu einer Neubearbeitung mit gründlicherer Betonung des Desinfectionsverfahrens geführt, sondern er hat — analog dem Vorgehen in Breslau — eine Reihe mehr weniger vorzüglicher „Instructionen für Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers“ ins Leben gerufen. Als der erste erwarb sich der Bezirks-Arzt Dr. Butter in Wurzen das Verdienst, im November 1878 eine „Instruction für die Hebammen des 13. Medicinalbezirks, die zur Verhütung des Kindbettfiebers von denselben am Geburts- und Wochenbette zu ergreifenden Vorsichtsmassregeln betreffend“, zu erlassen. Seinem Beispiele folgte Leipzig mit einer höchst umsichtigen und detaillirten Instruction. Im „Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen, Bd. XXVIII, No. 2.“ theilt Prof. Ahlfehld, der Verfassser dieser Instruction, dieselbe ein wenig modificirt mit und empfahl sie in dieser Fassung zur allgemeinen Einführung im Königreich Sachsen. Diese sich von allen überflüssigen prophylactischen Massnahmen fernhaltende, alles wichtige aber präcis fordernde Instruction würde meines Dafürhaltens nur in einem Punkte einer Verschärfung bedürfen. Die vorgeschriebene, kaum 1,5procentige Carbollösung, in welche die Hebamme „die zur Untersuchung bestimmte Hand tauchen“ soll, würde recht zweckmässig durch eine doppelt so starke Lösung zu ersetzen sein mit der Weisung, dass die Hebamme ihre Hände einige Minuten lang darin zu waschen habe. Indess wurde mit dem 1. April 1880 eine auf Veranlassung des

Ministeriums des Innern vom Landes-Medicinal-Collegium durchberathene „Instruction für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers“ für das ganze Königreich Sachsen erlassen; (s. „Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen, Bd. XXVIII, No. 9.). Auch ihr gegenüber ist derselbe Einwurf berechtigt, den ich eben der Leipziger Instruction machte. Zudem aber krankt sie gerade wie die oben erwähnte Breslauer Instruction an einem nutzlosen und gefährlichen Zuviel der geforderten prophylactischen Massnahmen. Sie schreibt vor (§ 6) „eine Einspülung von $^1/_2$ Liter einer zweiprocentigen Carbolsäurelösung in die Scheide der Entbundenen zu machen“. Die Nutzlosigkeit und die Gefahren solchen Vorgehens legte ich erst kürzlich klar („Ein Beitrag zur Prophylaxis des Kindbettfiebers“ — Berliner klinische Wochenschrift 1881, No. 3), und ich freue mich aus dem mehrfach citirten „Correspondenzblatt etc. Bd. XXVIII, No. 2“ zu ersehen, dass ganz analoge Erwägungen bei Berathung der Leipziger Hebammen-Instruction dazu geführt haben, die erwähnte Massnahme fallen zu lassen. — Doch ist es nicht meine Absicht hier eingehendere Kritik zu üben. Als die erste von einer Landesregierung zur gründlichen Bekämpfung des Puerperalfiebers erlassene Verordnung ist die sächsische Instruction jedenfalls mit Freuden zu begrüssen. In den §§ 7 und 8 wird den Hebammen die sofortige Anzeige jedes Erkrankungs- und Todesfalles zur Pflicht gemacht. Eine Controle der Hebammen ist damit ermöglicht.

So hat denn Sachsen mit dieser Instruction den einzig möglichen aus der Puerperalfieber-Misère rettenden Weg betreten, und besser als in irgend einem anderen deutschen Staate wird in Sachsen die Eingangs dieser Abhandlung erwähnte doppelte Pflicht des Staates erfüllt.

Ich bin mir dessen wohl bewusst, eine wie lückenhafte und oberflächliche Rundschau ich im Vorstehenden gegeben habe; doch genügt dieselbe, um den nachfolgenden Raisonnements als Stütze zu dienen.

Es gährt seit einigen Jahren unter den Aerzten Deutschlands, und jeder gewissenhafte Arzt ist von der Ueberzeugung durchdrungen, dass es unter den Hebammen in dem alten Schlendrian nicht fortgehen dürfe, dass strenge und umsichtige Massnahmen ergriffen werden müssen, um die Hebammen zur Antiseptik, wenn nicht zu belehren, so doch zu zwingen, um so dem Jahr aus Jahr ein über zahlreiche Familien einbrechenden namenlosen Unglück zu steuern! Dass alle deutschen Staaten in dieser Richtung in den letzten Jahren bereits thätig waren, ist anerkennenswerthe Thatsache. Die Energie aber, mit der die einzelnen Staaten sich dieser Sache annahmen, ist, wie oben nachgewiesen, eine unendlich verschiedene. In Preussen befinden wir uns noch in einem wahren Nothstande, gegen den der einzelne Arzt ohnmächtig anzukämpfen sich bemüht. Breslau hat sich in rühmlicher Weise Selbsthilfe zu verschaffen gesucht. Das Königreich Sachsen ist allen deutschen Staaten voraus!

Diesen in ganz Deutschland gleichen, nur ihrer Energie nach verschiedenen Bestrebungen gegenüber darf man wohl fragen: Ist der bisher zur practischen Lösung der Kindbettfieberfrage eingeschlagene partikularistische Weg der richtige? Soll auf diesem Wege fortgefahren werden? Soll es jeder Stadt, jedem Kreise, jedem Bezirke, jedem Staat überlassen bleiben, seine Hebammen nach eigenem Ermessen zu instruiren? Die Hebammen des gesammten deutschen Reiches werden durch denselben §. 222 des Strafgesetzbuches bedroht. Ist es dann nicht eine einfach consequente Forderung, dass auch im ganzen deutschen Reiche die gleichen Bestimmungen darüber existiren müssen, was den Hebammen als „Fahrlässigkeit“ auszulegen sei? Ich meine, es ist Sache der deutschen Reichsgesetzgebung, zum Schutze der deutschen Wöchnerinnen eine Instruction für Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers zu erlassen. Wie wir der Reichsgesetzgebung einheitliche Schutzmassregeln gegen die Blattern verdanken, so dürfen und müssen wir von ihr auch einheitliche Schutzmassregeln gegen das Kindbettfieber fordern!

In diesem Sinne gehört die Puerperalfieberfrage so recht eigentlich vor das vorbereitende Forum des deutschen Aerztetages.

Ich versuche zum Schluss den gegenwärtigen Stand und die Ziele der Puerperalfieberfrage in einer Reihe von Thesen zu characterisiren.

Thesen: 1) Die Unzulänglichkeit der bisher im grössten Theile Deutschlands (so namentlich in Preussen) getroffenen Massnahmen zur Verhütung des Kindbettfiebers ist evident und erfordert dringliche Abhülfe.

2) Der in Breslau sowie namentlich im Königreich Sachsen eingeschlagene Weg ist der einzig mögliche, um die Puerperalfieberfrage einer befriedigenden practischen Lösung entgegenzuführen.

3) An der Puerperalfieberfrage hat ganz Deutschland das gleiche Interesse. Der bisher bei der Lösung dieser Frage hervorgetretene Particularismus muss zurücktreten. Die Lösung ist auf dem Wege der deutschen Reichsgesetzgebung zu erstreben.

4) Auf diesem Wege sind demnach ins Leben zu rufen:

a) für das ganze deutsche Reich gültige, streng und präcis formulirte, bis ins Detail ausgeführte Bestimmungen von gesetzlich bindender Kraft über die Art und Weise, wie die Hebamme sich, ihre Hände und Instrumente mit zweifellos wirksamen antiseptischen Mitteln zu säubern hat, bevor sie es wagen darf an das Geburts- und Wochenbett zu treten (nach dem Muster der Wurzener, der Sächsischen, der Leipziger, der Breslauer und der Bayrischen Instructionen und unter Berücksichtigung der darnach gemachten Erfahrungen);

b) Vorschriften, die eine strenge Controle über das Thun und Lassen der Hebammen ermöglichen (nach Art der in Sachsen bestehenden, oder den Vorschlägen der Berliner Puerperalfieber-Commission gemäss).

5) Die Bezirksärzte, Kreisphysiker etc. müssen sämmtlichen Hebammen gegenüber mit einer ausreichenden Disciplinargewalt ausgestattet werden. Nachweisliche Zuwiderhandlungen der Hebammen gegen die sub 4 getroffenen Massregeln müssen Disciplinarstrafen im Gefolge haben. Im Erkrankungs- resp. Todesfalle der Wöchnerin aber muss die Hebamme in Collision mit §. 222 des Strafgesetzbuches kommen, falls die Erkrankung resp. der Tod der Wöchnerin einer Fahrlässigkeit der Hebamme zur Last gelegt werden muss.

6) Was von den Hebammen gefordert wird, muss selbstverständlich auch von den Aerzten verlangt werden.

Die sub 4a zu fordernden gesetzlichen Bestimmungen hier bis ins Kleinste auszuführen, kann nicht meine Absicht sein. Einen schon vor zwei Jahren von mir gemachten Vorschlag zu wiederholen, kann ich mir aber nicht versagen. Man gebe den Hebammen concentrirte Carbollösung (oder welches antiseptische Mittel man sonst für die Hebammen am gerathensten erachten mag) unentgeltlich! Würden wir es durchzusetzen vermögen, dass der Carbolaufwand der Hebammen aus Staats- oder communalen Kassen gedeckt wird, so dürften wir mit Sicherheit auf eine unendlich viel bereitwilligere und gründlichere Befolgung der prophylactischen Vorschriften rechnen. Das haben mir häufige Klagen hiesiger Hebammen bewiesen; immer und immer wieder bekam ich zu hören: „Das Carbol ist so theuer“. Aus dem „Correspondenzblatt der ärztlichen

Kreis- und Bezirksvereine im Königr. Sachsen. Bd. XXVIII. No. 12“ ersah ich mit Interesse, dass im Aerztebezirksverein Marienberg das gleiche Bedenken laut geworden ist; man war der Ansicht, dass der in der sächsischen Instruction vorgeschriebene Carbolaufwand kaum der Kasse der Hebammen zuzumuthen sei. — Und so möchte ich denn noch eine These dahin formuliren.

7) Alle zur Durchführung einer strengen Prophylaxis gegen das Kindbettfieber erforderlichen antiseptischen Mittel sind den Hebammen unentgeltlich in den Apotheken zu verabfolgen!

Wenn diese Zeilen den deutschen Aerztevereinen und dem deutschen Aerztetage Anlass geben könnten, die vorstehend beregten Fragen einer eingehenden Erwägung zu unterziehen, so dürfte ich überzeugt sein, dass diese Fragen bald zu einem befriedigenden Abschluss kommen müssen. Der hohe Ernst der Sache bürgt dafür, dass auf halbem Wege nicht stehen geblieben werden kann!

IV. Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnungen bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden.

Von
Dr. **Carl Langenbuch,**
dirig. Arzte am Lazaruskrankenhause zu Berlin.

(Schluss.)

Ich könnte von zehn weiteren Fällen [1]), deren Beobachtung wegen unvollendeter Heilung noch nicht genügend abgeschlossen ist, ähnliche, schon mehr oder weniger deutliche Besserungen berichten, muss mir aber aus nahe liegenden Gründen dies für eine spätere Publication aufsparen.

Nun noch Einiges über die Wirkung der Nervendehnungen bei anderen Rückenmarkskrankheiten. Ohne auf die theoretische Seite dieses Capitels weiter eingehen zu wollen, will ich nur an dieser Stelle darauf hinweisen, dass die Nervendehnungen, wie aus den beiden gleich zu erzählenden Fällen von chronischem Pemphigus und Pruritus senilis hervorgehen wird, grade auf die complicirten Functionen des Nervensystems die wir allgemein als sympathische und vasomotorische bezeichnen, überraschend günstig einwirken.

Auf die beiden, von mir operirten Fälle von Myelitis chronica, welche zwar in ihren Resultaten noch wenig befriedigend, doch manches Beachtenswerthe bieten, will ich an dieser Stelle nicht weiter eingehen, und den beiden nicht geheilten Fällen von Trismus und Tetanus nur die Bemerkung hinzufügen, dass die Operation bei dieser Affection sicherlich zu spät zu kommen scheint, wenn sie nicht schon unmittelbar nach Ausbruch der ersten Symptome vorgenommen werden kann. Des einen Falles von operirter progressiver Muskelatrophie ist schon Eingangs gedacht worden; als einzige positive Frucht ist bis jetzt nur eine unzweifelhaft wesentliche Abnahme der fibrillären Muskelzuckungen zu verzeichnen.

Wir kommen jetzt zu den beiden der Tabes verwandten Krankheitsbildern, der Seitenstrangsclerose und der multiplen Sclerose des Marks und Hirns. Kranke mit Seitenstrangsclerose sind zwei von mir operirt worden [2]); im einen Falle handelte es sich um einen unilateralen Process nach Prof. Westphal's Diagnose, im anderen um den häufiger beobachteten bilateralen. Letzterer ist erst seit Kurzem operirt und noch bettlägerig; bei dem unilateralen Fall habe ich durch die Operation ein wahrhaft glänzendes Resultat erzielt. Hier die Krankengeschichte.

Der Arbeiter S., 41 Jahre alt, wird am 21. April 1881 unter No. 443 in das Lazaruskrankenhaus aufgenommen. Pat. wurde vor einem Jahr von Muskelspannungen im rechten Beine mit zugleich einhergehender Muskelschwäche und krampfhaften Spannungen der Muskeln befallen. Ab und zu, namentlich Nachts, traten auch schmerzhafte Zuckungen auf, zugleich war die Sensibilität im Fussrücken, der Unterschenkelhaut und theilweise auch in der Sohle wesentlich herabgesetzt. Das Kniephänomen war am rechten Beine sehr verstärkt. Auffallend war der Gang des Pat.; das nicht afficirte Bein war durch das rechte am gehörigen Ausschreiten verhindert, dieses flog bei jedem Schritt nur ungefähr um Fusseslänge und immer nur bis zur Höhe des linken stehenden Fusses vorwärts; die Bewegung war dabei krampfhaft und stossweise und zugleich deutlich atactisch. Der Pat. behauptete, den Fuss fast gar nicht in der Gewalt zu haben und nicht das fürs Hinsetzen der Fussspitze intendirte Ziel erreichen zu können, trotzdem er jeden Schritt mit den Augen controlirte. Der Gang bot deshalb einen halbwegs hüpfenden und einigermassen komischen Anblick dar, und die Locomotion war im Verhältniss zur aufgewandten Kraft von nur geringem Effect. Die am 22. April vorgenommene Dehnung des rechten Ischiadicus führte kurz gesagt in wenig Tagen die Sensibilitäts- und Motilitätserscheinungen zur vollen Norm zurück. [1])

Auch in den beiden Fällen von multipler Sclerose, beides Mal Combinationen der medullären, bulbären und cerebralen Form, führte die Operation, soweit die Beobachtung reicht, in einem Falle zu sehr erfreulicher, im andern zu jedenfalls deutlicher Besserung.

I. Fall. H. O., 15jähriges Mädchen, wurde am 4. April 1881 unter No. 397 aufgenommen. Volle Gesundheit bis zum 8. Jahr. Von da ab trat Schwäche in den Beinen und ein unsicherer schwankender Gang, seit zwei Jahren zunehmende Flexionscontractur in beiden Händen auf. Die äussere Erscheinung des nebenbei mit vorgeschrittener Scoliose behafteten Mädchens war folgende: Der Kopf hing nach vorne gebeugt herab, in den von den schwer herabhängenden Lidern bedeckten Augen ein blödsinniger, trunkener Ausdruck; ebenfalls hing die Unterlippe wie paralytisch herab. Ich that, dem ersten Eindruck folgend, an die Mutter eine mit bezeichnender Geste begleitete Frage bezüglich des scheinbar vorliegenden Blödsinns. Die Kleine hatte mich aber verstanden und erwiderte unter heftigem Kopfwackeln und mit sehr scandirender Sprache, sie sei in ihrer Klasse eine der besten Schülerinnen. Da auch die Hände und die Beine bei jeder Bewegung in Tremor geriethen, sah ich mir die Sache jetzt genauer an. Das Kniephänomen fehlte beiderseits. Bei geschlossenen Augen fiel die Patientin sofort zur Erde; der Gang vollzog sich unter regellosen, vielfältigen adductiven und abductiven Mitbewegungen der Oberschenkel, dem Typus des Ganges bei angeborner doppelseitiger Hüftgelenksluxation nicht unähnlich. Die Sensibilität in den Füssen war mässig herabgesetzt. Am 5. April wird der rechte Ischiadicus gedehnt. Schon nach zwei Tagen ist das die Sprache begleitende Kopfwackeln fast ganz geschwunden und die Sprache selbst auffallend verbessert. Auch die Flexionscontractur in den Händen hat wesentlich nachgelassen, so dass die Finger, allerdings durch die abnorm gewesenen Wachsthumverhältnisse etwas

---

1) Welche mittlerweile zu deren dreissig angewachsen sind.

2) Bis zum Augenblick schon sechs.

1) Der Patient ist noch im Hause als freiwilliger Krankenwärter thätig und geht vollständig normal.

deform, doch viel beweglicher geworden sind. Das gedehnte Bein erschien der Kranken seit der Operation wesentlich wärmer als das nichtgedehnte. Nach dem Aufstehen fand die Patientin, dass die Beine nicht mehr so regellose Mitbewegungen machten, dass sie mit weniger Anstrengung viel sicherer zu gehen vermöge und vor dem früher so häufigen Hinfallen so gut wie ganz geschützt sei. Den Gebrauch von Krücken lehnte sie als durchaus nicht nöthig lächelnd ab. Um diese Wirkung noch zu steigern, wurde am 2. Mai auch der linke Ischiadicus gedehnt. Hiernach traten für einige Tage hin und wieder schmerzhafte Zuckungen in beiden Beinen auf. In wieweit der Heileffect durch die zweite Operation gesteigert ist, wird sich in Zukunft erst genauer feststellen lassen, da die Kleine mittlerweile von Menstruationsbeschwerden heimgesucht worden ist.

Der II. Fall, Frau V., 48 Jahre alt, am 28. April 1881 unter No. 484 aufgenommen, bot im Wesentlichen genau denselben Befund, nur waren die Muskelparalysen in den Extremitäten und der Zunge noch ausgebildeter. Sie will vor 17 Jahren, 4 Wochen nach einer Entbindung zuerst von Schwindelgefühlen, lebhaftem Kopfschmerz, Mattigkeit und Unsicherheit in den Beinen, verbunden mit einem leichten Tremor, erkrankt sein; bald zeigten sich die gleichen Erscheinungen auch in den Armen, so dass ein reinliches Einschenken von Flüssigkeit in ein Glas bald unmöglich wurde. Die Sprachstörungen datiren seit 10 Jahren. Alle diese Symptome wurden im Laufe der Zeit intensiver; jetzt finden sich keine Pupillenanomalien, die Zunge zittert beim Herausstrecken und in ihrer rechten Hälfte sieht man fibrilläre Muskelzuckungen; die Sprache selbst ist sehr unbeholfen und scandirend, der Gang sehr zitterig und unsicher, das Kniephänomen nur spurenhaft vorhanden, doch die Sensibilität nicht deutlich alterirt. Die am 29. April vorgenommene Dehnung eines Ischiadicus und des Cruralis der anderen Seite haben zum mindesten eine deutliche Besserung der vorhandenen Symptome zu Wege gebracht. Ich sah die Frau noch am 28. Juni und konnte constatiren, dass sie weit besser geht, sieht, spricht und mit den Händen agiren kann.

Zum Schlusse bringe ich noch zwei sehr interessante Fälle.

I. Fall. Plötzliches Verschwinden eines universalen chronischen Pemphigus durch Dehnung eines Ischiadicus. Anna M., 4 Jahre alt, wird am 17. März 1880 unter No. 335 aufgenommen. Das Kind leidet seit $^3/_4$ Jahren an einem grossblasigen Ausschlage, der über den ganzen Körper in deutlich symmetrischer Anhäufungsweise, namentlich an den Unterschenkeln, Fussrücken, Pubesgegend, den Armen und dem Gesicht verbreitet ist. Alle Stadien der Pemphigusentwickelung von einer traubenbeerengrossen, mit klaren opakschillerndem Fluidum angefüllten Blase, bis zur eitrig gefüllten und mit entzündlichem Hofe umgebenen Bulla und dem nach deren Platzen sich bildenden, schmutzig bräunlichen Schorf, sind vorhanden. Zwischendurch zeigt sich die Haut lymphangitisch und erysipelatös geröthet. Das Kind ist fieberhaft und tief leidend und gewährt einen nahezu entsetzlichen Anblick. Zunächst machte ich mich daran in der Narcose beide Unterschenkel und Füsse mit einem scharfen Löffel rein zu kratzen, sie regelrecht mit Carbolsäure zu desinficiren und typisch nach Lister zu verbinden. Nach dem ersten Verbandwechsel schien sich die Entzündlichkeit aus den betreffenden Parthien zu verlieren und die Haut hin und wieder zur Ruhe zu kommen. Indessen schon am dritten Tage zeigten sich vielfache neue Eruptionen. Diese, unter vollständig antiseptischen Verhältnissen zu Stande gekommen, gewährten einen ungewöhnlichen, wenn ich so sagen darf, schönen Anblick. Aus einer blassen, reinlichen Haut erhoben sich prachtvoll opalescirende, regelmässig geformte, blasige Gebilde, denen fürs Auge, und auch wohl, da es sich um aseptische Processe handelte, in der That, jedes entzündliche Herkunftszeichen fehlte. Die Procedur hatte also die Entzündlichkeit beseitigt, nicht aber die für dies Leiden in Anspruch zu nehmenden vasomotorischen Processe. Da die Ausschläge, wie schon oben bemerkt, deutlich symmetrisch, und anscheinend den Endausbreitungen gewisser Cutannerven entsprechend, angeordnet waren, glaubte ich möglichen Falls centrale Innervirungsstörungen als Ursache ansprechen zu dürfen; kurz und gut, ich schritt am 4. April zur Dehnung des rechten Ischiadicus. Das Resultat davon war ein sofort einsetzendes Verschwinden und Abheilen aller Blasen und Borken an allen Körpergegenden, sowie das absolute Ausbleiben neuer Eruptionen. Das Kind verlor in wenig Tagen den bisher um sich her verbreiteten penetranten Gestank, die Haut war überall in voller Regeneration begriffen, da wurde es zu meinem Schmerze am 12. April von einer Rachendiphtherie mit exquisitem Crouphusten ergriffen, der es am 14. April, nach noch vergeblich unternommener Tracheotomie, elend erlag. Bei der Section wurde nur ein erbsengrosses Bläschen am äusseren Fussknöchel constatirt.

II. Fall. Herr H., 63 Jahre alt, wird unter No. 490 den 2. Mai 1880 aufgenommen. Der Pat., ein kleines recht senescirtes Männchen, leidet seit 3 Jahren an quälendem Jucken über die ganze Haut, das Gesicht nicht ausgenommen. Die Hautfarbe ist wie von der Sonne verbrannt. Ausser einigen Kratzspuren zeigt sich nirgends ein Exanthem, noch entzündliche Verdickung. Die Organe sind alle gesund, mit Ausnahme der Lungen, welche häufig von Bronchitis heimgesucht werden. Urin normal. Doch klagt der Kranke über eine gewisse Unsicherheit des Ganges, welche namentlich im Dunkeln empfunden wird. Objectiv Anormales ist indessen dieses bezüglich nicht wahrzunehmen. Diagnose: Pruritus sensilis universalis. Bei der bekannten Unzulänglichkeit aller Therapie gegen dieses Uebel beschloss ich auch in diesem Fall einen Appell an das Centralnervensystem, und dehnte am 5. Mai den rechten Ischiadicus. Schon am 7. giebt Pat. an, dass er ungefähr nur mehr den 10. Theil seiner Juckqualen empfinde. Wenige Tage darauf war das Jucken überall vollständig verschwunden; nur im Gesicht und auf der einen Schulter zeigten sich hin und wieder noch leichte Empfindungen davon, welche auch noch am Tage seines Abganges, den 25. Mai, empfunden wurden. Der Pat. war sehr glücklich und meinte, er wäre durch die Operation schnell aus einer verzweiflungsvollen Lage in ein neues, glückliches Dasein übergeführt.

Der Leser wird aus allem dem, was ich berichtet, die Ueberzeugung erhalten, dass den Nervendehnungen unzweifelhaft ein mächtiger Einfluss auf das gesammte Nervensystem, sei es peripher oder central, zukommt. Des Weiteren wird er erkennen, dass dieser Einfluss in vielen Fällen und oft eclatant verhängnissvolle Störungen, namentlich, wenn diese im Rückenmark localisirt sind, auszugleichen vermag. Wenn diese Wirkungen der Nervendehnungen auch zuerst an der Tabes studirt und vielfach erfolgreich befunden worden sind, so zeigt doch die bunte Reihe der von mir gegebenen Krankheitsgeschichten, dass auch mannigfache andere, der Therapie bisher unzugänglich erschienene Rückenmarkskrankheiten ihrer regulirenden Wirkung zugängig sind. Es kommt nur darauf an, dass man erstens hinter dieser neuen Therapie nichts Wunderbares und Unerklärliches suche. Meine Bemühungen, eine Erklärung für diese Vorgänge zu geben, mögen als ein Versuch noch vielfach irrig und correctivbedürftig sein, dennoch hatte ich ein Recht, nach dieser Richtung hin weiter, als man bisher gethan, zu gehen, da sich ein neuer Gesichtspunkt, nämlich der e juvantibus, durch die Nervendehnungen eröffnet hat. Gleicherweise halte ich es auch

für nöthig, nochmals darauf hinzuweisen, dass die Erfolge der Nervendehnungen durchaus nicht immer den Werth vollkommener Heilungen erzielen dürften; der Grad der Besserung, welcher allerdings manches Mal an vollkommene Heilung heranzureichen scheint, wird sich immer nach der Entwickelungsstufe des Leidens im einzelnen Fall richten müssen; doch dürfte andrerseits wieder insofern die prognostische Seite eines Falles quoad effectum operationis schwer zu beurtheilen sein, da gerade bei den schwersten und aussichtslosesten Fällen oft schnellere und prägnantere Besserungen beobachtet worden sind, als bei den minder vorgeschrittenen. Der weitaus grösste Theil meiner Beobachtungen stammt erst aus dem zweiten Viertel dieses Jahres und bedarf also noch einer gewissen Abrundung. Die Besserung der Symptome trat oft schnell, manchmal sogar plötzlich, manchmal auch zögernder ein. Nicht selten fand sich beim ersten Aufstehen der Patienten eine ausgesprochene Muskelschwäche der Beine, welche sich aber durch kunstgerechte Massage, Electricität und methodische Gehübungen von Tag zu Tag mehr beseitigen lässt. Es ist die Frage, ob diese anfängliche Schwäche lediglich mit den Ernährungsstörungen im Nerv und der 8 bis 10tägigen absoluten Bettruhe zusammenhängt und ob nicht die beim Dehnen gelegentlich mitresultirende Zerreissung des einen oder anderen feinen Muskelastes dabei betheiligt ist. Schon Esmarch[1]) sprach sich bei einer Discussion während des IX. Chirurgencongresses über eine Empfindung aus, welche er einige Male bei Nervendehnungen gehabt habe. Es sei ihm gewesen, als habe er eine alte Gummibinde mit brüchigen elastischen Fäden gedehnt. Ich wage die Vermuthung auszusprechen, dass diese Erscheinung auf das Zerreissen abgehender feiner Nervenäste, welche von den Ulnarrändern der dehnenden Finger oder Hände zu sehr gespannt werden, zurückzuführen ist.[2])

Dies führt mich auf das Capitel von der Technik der Operation. Ich habe wohl 120 und mehr grosse Nervenstämme gedehnt, in dieser Beziehung entsprechend viele Erfahrungen gemacht und das Bedürfniss, diese in einer folgenden Arbeit zu veröffentlichen. Hier kann ich mich nur darauf beschränken zu sagen, dass es durchaus nicht gleichgültig ist, wo und wie man dehnt. Man kann gut und schlecht dehnen, aber Uebung und Geschicklichkeit vermögen auch, dieser an sich schon eleganten Operation eine wahrhaft künstlerische Vollendung zu geben.

Was endlich die Dauer des Heilerfolges durch Jahre hindurch oder für immer anlangt, fehlt uns noch jede ausschlaggebende Erfahrung[3]); doch hoffen wir das Beste, da kein Grund für das Gegentheil vorhanden. Ich glaube auch, dass man diese Frage der Zukunft um so getroster überlassen kann, und dass sie um so schneller beantwortet wird, je weniger man auf diese Antwort wartet. Aerzte wie Publicum dürfen im Ganzen und Grossen diese Antwort im Interesse der jemaligen Kranken, wie der Wissenschaft nicht erst abwarten wollen, denn dies würde ja, abgesehen von mancher Verschlimmerung der Krankheitsfälle durch Zeitverlust, auch zur Entziehung des nöthigen Materials für die Gewinnung der nöthigen Erfahrungen führen. Dem Kranken diene Seitens seines Arztes die ermuthigende Versicherung, dass er unter dem Schutze der Antisepsis durch die Operation Nichts verlieren, aber Vieles gewinnen kann!

1) Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. IX. Congress, pag. 32.

2) Neuerdings lege ich den Ischiadicus stets im unteren Drittel des Oberschenkels frei, also an einer Stelle, wo er keine feinen Muskeläste mehr abgiebt.

3) Der Kranke Schüssler's hat sich nach 4 Monaten wieder aufs Baugerüst begeben.

V. Ueber die therapeutische Verwendung von Salben- und Pflastermullpräparaten.

Von
Dr. **P. G. Unna**, Hamburg.

I.

In No. 35, 1880 der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlichte ich meine Erfahrungen über eine neue Arzneiform für die Application auf die äussere Haut, den Salbenmull, und zwar zunächst in seiner Verwendung bei einer bestimmten Hautkrankheit, dem Eczem, für welche er ursprünglich von mir geplant war. Ich möchte nunmehr, nachdem ich die Art des Verbandstoffes und seiner Application als bekannt voraussetzen darf, die Aufmerksamkeit der Collegen auf einige besondere Verwendungen lenken, die sich mir im letzten Jahre als practisch und den üblichen Behandlungsweisen gegenüber als von gewissen Vortheilen begleitet erwiesen haben. Gleichzeitig bin ich in der Lage, von den meisten Präparaten nunmehr eine feste Formel liefern zu können, nach welcher ihre Herstellung überall in gleicher Weise zu ermöglichen ist.

Es hat sich vor Allem herausgestellt, was zu erwarten war, dass die im Winter nach derselben Formel wie im Sommer hergestellten Salbenmulle härter sind und weniger gut kleben. Eine bedeutende Klebkraft ist jedoch ein nicht zu unterschätzender Factor in der Brauchbarkeit dieser Präparate, und es muss deshalb für die kältere Jahreszeit der Salbenmasse ein entsprechend höheres Quantum leichter schmelzender Fette zugesetzt werden. Hiernach sind für jede zur Imprägnirung des Mulls dienende Flotte die zwei folgenden, für Sommer und Winter verschiedenen Vorschriften, welche ich nach vielfachen Versuchen bereits als erprobt bezeichnen kann, zu geben:

Vorschriften für Salbenmulle im Winter und Sommer.

1) Bleipflaster-Salbenmull.

Empl. plumbi simpl. 10 — 10.[1]) Sebi benzoinati 10 — 10. Adipis benzoinatae 2, —.

2) Bleipflaster-Salbenmull mit 10% Perubalsam.

Empl. plumbi simpl. 9 — 9. Sebi benzoinati 9 — 8. Bals. peruv. 2 — 2. Paraffini —, 1.

3) Bor-Bleipflaster-Salbenmull.

Empl. plumbi simpl. 8 — 9. Sebi benzoinati 8 — 8. Acid. boric. subtl. p. 2 — 2. Ol. amygdal. dulc. 2 — 1.

4) Campher-Salbenmull.

Sebi benzoinati 98 — 99. Camphorae 1 — 1. Ol. amygdalar. 1, —.

5) Carbol-Salbenmull (10%).

Sebi benzoinati 8 — 7½. Acidi carbolici 1 — 1. Paraffini 1 — 1½.

6) Carbol-Salbenmull (20%).

Sebi benzoinati 6 — 5. Acidi carbol. 2 — 2. Paraffini 2 — 3.

7) Carbol-Bleipflaster-Salbenmull (10%).

Empl. plumbi simpl. 9 — 9. Sebi benzoinati 8 — 7. Acid. carbol. 2 — 2. Paraffini 1 — 2.

8) Carbol-Bleipflaster-Salbenmull (20%).

Empl. plumbi simpl. 7 — 6. Sebi benzoinati 6 — 6. Paraffini 3 — 4. Acid. carbol. 4 — 4.

9) Chloralcampher-Salbenmull (5%).

Sebi benzoinati 90 — 95. Adipis benzoinat. 5, —. Chloralcampher 5 — 5.

10) Jodoform-Salbenmull (5%).

Sebi benzoinati 90 — 95. Adipis benzoinatae 5, —. Jodoformii 5 — 5.

11) Weisser Praecipitat-Salbenmull (10%).

Sebi benzoinati 70 — 75. Adipis benzoinatae 15 — 10. Hydrarg. praec. alb. 10 — 10. Ol. amygdal. dulc. 5 — 5.

12) Quecksilber-Salbenmull (40%).

Hydrargyr. dep. 37, —. Ungt. hydrargyri Ph. G. 10, —. Sebi benzoinati 40, —. Adipis benzoinatae 13, —.

13) Quecksilber-Salbenmull (20%).

40% Quecksilber-Salbenmasse 5, —. Sebi benzoinati 4, —. Adipis benzoinatae 1, —.

1) Die erste Zahl ist für den Winter, die zweite für den Sommer gültig.

14) Salicyl-Salbenmull (5%).

Sebi benzoinati 75 — 85. Adipis benzoinatae 15 — 5. Acid. salicyl. 5 — 5. Ol. amygdal. dulc. 5 — 5.

15) Salicyl-Salbenmull (10%).

Sebi benzoinati 85 — 90. Acid. salicyl. 10 — 10. Ol. amygdal. 5, —.

16) Thymol-Salbenmull (5%).

Sebi benzoinati 95. Thymol in paux. spirit. solut. 5.

17) Theer-Bleipflastermull-Salbenmull (5%).

Empl. plumbi simpl. 9 — 10. Sebi benzoinati 9 — 9. Adipis benzoinatae 1, — Picis liquidae 1 — 1.

18) Zinkbenzoë-Salbenmull.

Sebi benzoinati 70 — 75. Adipis benzoinatae 15 — 10. Zinc. oxydat. alb. 10 — 10. Ol. amygdal. dulc. 5 — 5.

Die Grundlagen dieser Compositionen bilden Benzoetalg und Benzoeschmalz, deren ganz allgemeine Verwendung als Salbenconstituentien (billig, haltbar, schöne Salben liefernd) nach der englischen Pharmakopoe ich den Revisoren der deutschen Reichspharmakopoe ebenso unmassgeblich wie dringend empfehlen möchte und durch deren Einführung die vorstehenden Recepte eine erfreuliche Einfachheit erhalten haben. Ihre Zusammensetzung ist folgende:

19) Sebum benzoinatum.

Sebi taurini 10. Benzoïs subt. pulv. 1. Digere in balneo vaporis per horas duas et cola.

20) Adeps benzoinata.

Adipis suilli 10. Benzoïs subt. pulv. 1. Digere in balneo vaporis per horas duas et cola.

Ausser diesen Hauptingredienzen lasse ich nur noch Süssmandelöl zum Anreiben der differenten, pulverförmigen Bestandtheile und Paraffin als erhärtendes Corrigens beim Zusatz differenter, flüssiger Stoffe zu.

Es wird für jeden Apotheker leicht sein, nach diesen Formeln Salbenmulle zu componiren, welche andere Substanzen (z. B. Wismuthnitrat, Pyrogallussäure, Tannin, Narcotica etc.) je nach den Wünschen der Aerzte enthalten. Ich muss es als Erforderniss eines guten Productes betrachten, dass dasselbe bei der gerade herrschenden Temperatur, zwischen zwei Fingern leicht gestrichen, auf denselben bereits einen talgigen Ueberzug hinterlässt, denn alsdann besitzt es die Eigenschaft, ohne besondere Kraftanstrengung und ohne die Beihülfe eines Spatels oder dergl., allein durch länger fortgesetztes, sanftes Streichen der Finger an jeder Hautfläche dauernd angeklebt zu werden. Härtere, sich wachsig anfühlende Producte sind unter den Umständen ganz brauchbar, in welchen man den Salbenmull nur mit noch anderweitiger Bandage zur Verwendung bringen will, indem derselbe hier allmälig auf Körpertemperatur erwärmt, die richtige Geschmeidigkeit gewinnt und die Verklebung mit der Hautoberfläche eingeht. Weichere Producte, die sich schmierig anfühlen, muss ich entschieden als verfehlt bezeichnen, da sie bei Körpertemperatur ihren Salbengehalt in flüssiger Form abgeben, wodurch die arzneiliche Wirkung für ambulatorische Zwecke ganz illusorisch wird, für nicht ambulatorische Verbände jedoch dieses Resultat durch in Oel getauchte Mullbinden einfacher erreicht wird. Aehnlich wie mit dem Schmelzgrade verhält es sich mit der Dicke des Salbenmulls. Es ist selbstverständlich, dass letzterer um so besser an der Haut haftet, je schmiegsamer und elastischer, kurz je dünner er ist. Wo also wegen Einfachheit des Verbandes der Salbenmull allein für sich verwendet werden soll, wie im Gesicht, auf dem Kopfe, den Schultern, an Fingern, Zehen, dem Penis etc., sind dünnere Lagen entschieden vorzuziehen. Wo dagegen so wie so andere Verbandmittel (Mullbinden, Heftpflaster, Collodium, Bandagen) zur Bedeckung des Salbenmulls in Anwendung gezogen werden, kommt wieder die Klebkraft und damit auch die Dicke desselben weniger in Betracht und es können hier salbenreichere, dickere (natürlich auch sprödere und weniger elastische) Producte zur Verwendung kommen, um so mehr, da durch ein festeres Anziehen der äusseren Verbandmittel die innigste Berührung des Salbenmulls mit der Haut ebenfalls erreicht werden kann. Da jedoch eine grössere Dicke des Salbenmulls jeden Augenblick auch durch Verdoppelung der Lagen leicht zu improvisiren ist, bin ich in letzter Zeit von den dickeren Salbenmullen gänzlich abgegangen und gebrauche nur noch geschmeidige, dünnere, natürlich auch salbenärmere, dieselben event. in doppelter Lage verwendend; im Interesse einer möglichsten Gleichartigkeit der Producte wäre dies überall zu wünschen. Der geringere Gehalt an Salbenmasse erreicht jedoch andererseits auch bald eine Grenze, die nicht überschritten werden kann; es dürfen natürlich keine salbenfreien Stellen in demselben von vorn herein vorhanden sein, aber ebenso wenig beim ersten Anstreichen auf die Haut eintreten.

Was die Form der Salbenmullstücke betrifft, so hat es sich als practisch erwiesen, im Allgemeinen nur 2 Grössen beizubehalten, erstens Stücke von 20 Ctm. Breite und 1/2 bis 1 bis 1 1/2 M. Länge (sog. Rollen), andererseits Blätter von etwa Flachhandgrösse zum Gebrauch bei ganz umschriebenen Affectionen (etwa eines Fingers etc.). Von der Bindenform bin ich allmälig ganz abgegangen, da auch an den Extremitäten sich der Salbenmull sparsamer in genau ausgeschnittenen Stücken appliciren lässt und andererseits jeden Augenblick aus den grösseren Stücken Binden von gewünschter Breite geschnitten werden können. Nur für ein Organ hat sich die Form schmaler, 1 1/2 Ctm. breiter Binden so sehr vor jeder anderen bewährt, nämlich dem Penis, dass ich von dem hier am häufigst gebrauchten Salbenmull, dem Zinkmull, schon der Zeitersparniss wegen stets solche schmale Binden (sog. Fingerbinden) in aufgerolltem Zustande vorräthig halten lasse.

In der Methode der Application der Salbenmulle habe ich einen entschiedenen Fortschritt zu verzeichnen, der in der ganz allgemeinen Verwendung des gewöhnlichen Verbandmulls (entfetteter Mull, sog. Hydrophile) zur Bedeckung des Salbenmulls besteht. Der nächste Vortheil ist der, dass der entfettete Mull mit der Oberfläche des Verbandmulls, wenn dieser die richtige Consistenz besitzt, genügend verklebt, um den letzteren zu fixiren und doch, nachdem man nur eine Kante desselben vom Salbenmull getrennt hat, durch einen leichten Zug vollständig, reinlich und ohne die geringste Beschädigung beider Stoffe wieder abgehoben werden kann.

Ein zweiter Vortheil, der besonders allen Patienten, welche Fettflecke in der Wäsche scheuen, zu Gute kommt, ist der, dass die Oberfläche des Salbenmulls durch ein darübergelegtes Stück Verbandmull vollkommen trocken gelegt wird. Ich lasse deshalb auch jetzt die Salbenmulle stets auf einer Seite mit Verbandmull belegt dispensiren, sie können dann beliebig aufgerollt werden, ohne je mit einander zu verkleben. Diesen Mullüberzug kann man jeder Zeit, wo er nicht gewünscht wird, durch einen leichten Ruck wieder entfernen.

Drittens lassen sich durch Mullbinden die grössten Stücke Salbenmull am Körper in der sichersten Weise befestigen, ohne dass die Verdunstung im Mindesten beeinträchtigt wird, ein Umstand, der bei reizbarer Haut, bei grosser Neigung zu Transpiration, in der heissen Jahreszeit u. s. f. von Bedeutung ist.

Viertens schmiegen sich Stücke und Binden von Verbandmull dem Körper inniger an als jede andere Bandage und sind deshalb auch für die Patienten die angenehmste Bedeckung.

Endlich ist auch das Aussehen des Salbenmulls nach der Bedeckung mit Mull ein gefälligeres, weshalb dieselbe bei der Anwendung im Gesicht nie versäumt werden sollte.

Für die dermatologischen Zwecke genügen nun die im

Handel befindlichen, grossen Stücke von sog. Hydrophile oder entfettetem Mull, wie sie zu chirurgischen Verbänden benutzt werden, nicht. Hauptsächlich war bisher ein Mangel an Binden aus diesem Stoff fühlbar. Ich habe deshalb den hiesigen Apothekerverein veranlasst, in Hamburg in allen Apotheken solche Binden vorräthig zu halten[1]), denen ich, um den naheliegenden Verwechselungen derselben mit den viel gebräuchlichen appretirten Gazebinden, Carbolgazebinden etc. zu entgehen, den Namen Verbandmullbinden gegeben habe. Ich lasse sie in der Länge von 3 Metern und in drei Breiten verfertigen: a) von $1\frac{1}{2}$ Ctm.: Fingerbreite (für Finger, Penis); b) 4 Ctm.: sog. Armbreite; c) 6 Ctm.: sog. Beinbreite.

Wenngleich ich diesen Verband mittelst Verbandmullbinden für die in den meisten Fällen zweckmässigste Methode halte, sind doch die früher von mir erwähnten und andere Befestigungsmittel des Salbenmulls (Collodiumbepinselung des Randes, gewöhnliche Leinen- und Flanellbinden, appretirte Mullbinden, Leibbinden, Strumpfbänder, Hosenträger, Suspensorien und besondere Bandagen) unter Umständen ebenso brauchbar. Immerhin aber kommen Fälle vor, in denen es erwünscht ist, den Salbenmull an Körpergegenden ohne jedes Hülfsmittel zu befestigen, welche dem dauernden Haften desselben nicht günstig sind, wie z. B. an den Leistenbeugen. Dies brachte mich auf die Idee, für gewisse Fälle der zur Imprägnation der Mulle dienenden Salben flotte klebende Stoffe, wie Harze zuzusetzen, führte mit einem Worte zu den von mir sog. „Pflastermullen". Es ist klar, dass sich solche Zusätze bei allen Salbengemischen anbringen lassen, und dass die entstehenden Präparate zu den gewöhnlichen Pflastern in gewisser Beziehung hinüberleiten. Sie unterscheiden sich jedoch principiell und wesentlich von diesen durch das Mullgerüst, welches ihnen eine von keinem sonstigen Pflaster erreichte Schmiegsamkeit und Elasticität und daher eine sehr vielseitige Verwendung sichert.

Ein gewisser Reiz auf die Haut oder genauer gesprochen, eine mehr oder weniger ausgeprägte Hyperämie des Papillarkörpers ist unzertrennlich von dem Begriff der Harze und der durch Harze in Pflaster umgewandelten Salbengemische. Wir werden wohl auch nicht fehlgehen, wenn wir die Superiorität vieler Pflaster über die entsprechenden Salben (z. B. das Empl. hydrargyri über das Ung. cinereum) gerade in die durch erstere hervorgerufene Hyperämie des Papillarkörpers, in den dadurch bestimmt vermehrten Gaswechsel, vielleicht auch gesteigerte Resorptionsfähigkeit der Haut, setzen. Diese Superiorität in gewissen Fällen bedingt jedoch im Allgemeinen eine Beschränkung. Die Pflastermulle sind nur dort verwendbar, wo ein oberflächlicher Hautreiz entweder gleichgültig oder sogar erwünscht ist; hier sind aber Pflastermulle den entsprechenden Salbenmullen vorzuziehen. In diese Categorie gehören von Hautaffectionen erstlich die nicht oberflächlichen und besonders die mit venöser Stauung gepaarten Entzündungsprocesse, vor Allem die Herdphlegmonen (Furunkel, Karbunkel), dann die folliculären Entzündungsherde bei Acne und Sykosis, die chronischen Infiltrationen der Lederhaut (Lupus vulgaris und erythemat., Syphiloderma, Scrophuloderma), endlich die meisten Epidermidosen (Psoriasis, Lichen ruber, alle Hyperkeratosen) und die Pilzaffectionen der Haut; weiter aber bieten sich für die Pflastermullbehandlung auch eine Menge acuter und chronischer Affectionen der dicht unter der Haut gelegenen Lymphdrüsen, Fascien, Muskeln, Sehnen, Knochen und Gelenke dar, seien es Stauungs- oder Entzündungsprocesse, specifische Neubildungen oder reine Neurosen, und schliesslich in weitester Perspective ergiebt sich die Möglichkeit einer bedeutenden Einwirkung auf den ganzen Organismus und entfernt liegende Organveränderungen (z. B. Syphilisbehandlung mittelst Quecksilberpflastermulls).

Die Grenzen der Anwendung der Pflastermulle sind daher für's Erste noch weniger abzustecken, als die der Salbenmulle, und es wird verständlich sein, dass ich bisher nur einige Stoffe, welche sich gleichsam zur Prüfung aufdrängten, in dieser Richtung werwerthet habe, vor allem Quecksilber, Jod (Jodblei-Pflastermull), Ararobapulver und Pyrogallussäure (je 10%). Alle vier scheinen mir eine therapeutische Zukunft zu haben. Von dem Jodblei-Pflastermull, über den ich die grösste Erfahrung besizte, kann ich bereits eine definitive Formel angeben, ebenso von den Quecksilber- und Borpflastermullen. Die Carbolsäure eignet sich aus technischen Gründen nicht besonders gut für diese Arzneiform. Der Ararobapflastermull hat es zu einer definitiven Formel noch nicht gebracht, er lässt sich, obwohl schon vielfach verändert, durch Einführung glücklich gewählter Adjuvantien und Corrigentien wohl noch sehr verbessern; ich lasse denselben auf eine Seite mit Goldschlägerhäutchen (nicht mit Mull) bedeckt, dispensiren, um die Verdunstung nach aussen so gut wie ganz zu verhüten, und bin so in den Stand gesetzt, das Ararobapulver im Gesicht und selbst in der Nähe der Augen auf vollkommen gefahrlose Weise zu appliciren.

Ehe ich nun zu einigen bestimmten Anwendungen übergehe, auf welche ich die Aufmerksamkeit der Collegen lenken möchte, seien mir noch einige Bemerkungen allgemeiner Art gestattet.

Es ist nicht ganz gleichgültig, unter welchem Namen man eine Sache, sei sie auch nichts als eine Verbesserung älterer Ideen, in die Welt setzt. Die Namen „Salbenmull" und „Pflastermull" habe ich nach reiflicher Ueberlegung, nicht etwa dem ersten Einfall nachgebend, gewählt. Sie bezeichnen vollständig die Eigenart der neuen Präparate, und zwar mit besonderer Hervorhebung ihres characteristischen Gerüstes, des Mulls. Worin die Vorzüge eben dieses Gerüstes bestehen, glaube ich zur Genüge dargethan zu haben, und erwähnte im Vorhergehenden, wie zweckmässig eben derselbe Stoff zur Bedeckung des Salbenmulls sei. Ich constatire auf der anderen Seite gerne, dass die Wahl des Talges zur Imprägnation eine besonders glückliche und die Talgconsistenz das Ideal für die meisten Salben und Pflaster genannt zu werden verdient, ein Ideal, von dem die gebräuchlichen Salben und die officinellen Pflaster sich heute grössten Theils weit entfernen, und ich gebe zu, dass man deshalb für eine wahrhaft practische Salbengrundmasse den Namen Steatin (nach Mielck) einzuführen berechtigt sei, aber für den Salben- und Pflastermull ist mir dieser Name auch als lateinische Benennung zu wenig sagend, und ich denke überdies, wir können uns mit dem deutschen Namen begnügen, es fremden Nationen überlassend, ihn, wenn sie es für nöthig finden, zu übersetzen. Eine andere Bemerkung muss ich einem Ausspruche[1]) gegenüber stellen, welcher aus einer missverstandenen Aeusserung meines ersten Artikels über den Salbenmull entsprungen ist. Ich behandele in der That universelle Hautleiden im Bette nicht mittelst Salbenmulls, jedoch nicht, weil man hier „nichts davon zu erwarten habe," sondern weil mir für diesen Fall weit billigere und nicht schlechtere Behandlungsmethoden zu Gebote stehen. Ich weiss, dass von

1) Dr. Mielck, Schwanenapotheke, Dammthorstrasse, beschäftigt sich mit deren Darstellung.

1) Siehe Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 3, 1881.



Collegen universelle Eczeme mittelst Salbenmull bereits mit vortrefflichem Erfolge behandelt sind.

Vorschriften für Pflastermulle.

1) Jodblei-Pflastermull (10%).

Empl. adhaesiv. Ph. germ. 85. Terebinthin. venet. 5. Plumbi jodati 5.

2) Quecksilber-Pflastermull (20%).

Hydrarg. vivi 10. Terebinthin. 10. Empl. plumb. spl. 25. Resin. pini 5.

3) Bor-Pflastermull (10%).

Empl. plumbi spl. 8. Resin. pini 1. Acid. borici. subt. pulv. 1.

(Schluss folgt.)

VI. Zur Nitrobenzol-Vergiftung.

In No. 2. dieser Wochenschrift hat Herr Dr. Litten hervorgehoben, dass Letheby die eigenthümliche Färbung des Urins nach Nitrobenzol-Vergiftung auf die Ausscheidung des im Organismus gebildeten Anilins durch den Harn geschoben habe, indess von keinem anderen Beobachter Aehnliches beobachtet worden sei.

Ich erlaube mir deshalb ergänzend zu bemerken, dass ich in meinem Handbuch der Gewerbe-Hygiene (Berlin 1876, S. 608.) die Vergiftung eines Hundes mit Nitrobenzol, welche 8 Tage lang dauerte, mitgetheilt habe, bei welcher nicht nur im Harn, sondern auch in der Leber und Lunge die Reaction auf Anilin (violette Färbung) mittelst filtrirter Chlorkalklösung sehr deutlich eintrat. Schon am 5. Tage der Vergiftung zeigte der abgegangene Urin diese Reaction.

Bei anderen Versuchen, wobei z. B. Kaninchen der Vergiftung rascher erlagen, gelang mir dieser Nachweis nicht. Die Reduction des Nitrobenzols in Anilin im Organismus scheint daher nicht rasch zu erfolgen, sondern einer längeren Zeit zu bedürfen. Eulenberg.

VII. Referate.

Therapeutische Notizen.

Zum Zweck der Stillung profuser Nasenblutungen ist nach Hartmann (Zeitschrift für Ohrenheilkunde von Knapp und Moos Bd. X) die partielle, auf die blutende Stelle direct applicirte Tamponade der hinteren Tamponade vorzuziehen. Nach Verf. Erfahrungen betheiligen sich an den Blutungen vorwiegend circumscripte Stellen der Nasenscheidewand und des Bodens der Nasenhöhle, und zwar meist in den vorderen Theilen der Nase, viel seltener Stellen der Muscheln; diese Stellen sind mittelst eines Nasenspeculum bei guter reflectirter Beleuchtung leicht zu Gesicht zu bringen. Es genügt, nachdem so die Quelle der Blutung aufgefunden, zur Stillung derselben einen Tampon von gewöhnlicher Bruns'scher Watte auf die blutende Stelle mehrere Minuten lang aufzudrücken und 24 Stunden liegen zu lassen. Diese Methode ist nicht nur am sichersten, und für den Patienten ohne alle die Unannehmlichkeiten, welche die hintere Tamponade mit sich führt, sondern es fehlt auch, was das wichtigste, die Gefahr die die hintere Tamponade im Gefolge hat, nämlich die Gefahr der acuten Mittelohrentzündung. Verf. hat drei Fälle — die er ausführlicher mittheilt — beobachtet, in welcher durch die hintere Tamponade, welche in zwei dieser Fälle sicher hätte vermieden werden können, heftige Mittelohrentzündungen hervorgerufen wurden; die Anwendung von Liquor. sesquichlorat. bei der Präparirung des Tampons scheint den Reiz den dieser ausübt, noch zu vergrössern und ist deshalb ganz besonders zu vermeiden.

Wie die Dehnung der Nerven, so übt nach Schreiber (Wiener med. Presse No. 10, 1881) auch die methodische Massage anästhetischer Theile bei Tabes einen sehr günstigen Einfluss auf die Anästhesie aus. Verf. berichtet von einem Kranken, welcher neben den übrigen ausgesprochenen Erscheinungen der Tabes, an einer sehr lästigen Anästhesie des Gebietes der Glutaeen litt. Nach einer 12 tägigen Massagebehandlung — Muskelhacken, Knetungen, Streichungen — war die Anästhesie, welche 5 Monate bestanden hatte, verschwunden.

Gegen die Nachtschweisse der Phthysiker versuchte Fraentzel (Charité-Annalen VI Jahrgang) statt des Atropin das ebenfalls als Mydriaticum wirkende Duboisin, in derselben Dosis wie das erstere (0,0005 in Pillenform). Es zeigt sich dasselbe zwar wirksam, doch in schwächerem Grade als das Atropin, indem sich meist erst nach mehrtägiger Anwendung ein vollkommener Einfluss desselben geltend macht. Auch waren Nebenerscheinungen häufig und nicht selten sehr unangenehm. Dagegen erwies sich die von Köhnhorn (Berl. klin. Wochenschrift 1880, No. 1) empfohlene Einreibung des Körpers mit dem Salicylsäure-Streupulver (Acid. Salicyl. 3, Amyl. 10, Talci 87) durchaus wirksam gegen die Nachtschweisse.

Dieselbe günstige Erfahrung machte Waldenburg (ibidem) in ausgedehntem Maasse. Zwar erwies sich das Streupulver nicht in allen Fällen wirksam, doch verhältnissmässig häufig. Dabei war zu beobachten, dass sobald einige Hautpartien nicht gepudert wurden, diese nach wie vor schwitzten, während die bestreuten trocken blieben. Mit dem Atropin es vergleichend erhielt Waldenburg den Eindruck, dass das Streupulver häufiger und durchgreifender wirksam sei; jedenfalls zeigt es sich in vielen Fällen noch wirksam, wo Atropin im Stich gelassen hatte; aber auch das Umgekehrte war nicht selten der Fall.

Gegen Epilepsie wandte Edlefsen (Mittheilungen f. d. Verein Schlesw.-Holst. Aerzte No. 8, 1881) das von Kunze empfohlenen Curare in subcutaner Form an. Entsprechend den von dem genannten Autor gemachten Erfahrungen hat auch Edlefsen befriedigende und ermunternde Resultate erhalten. Von 13 Fällen wirklicher Epilepsie, welche so behandelt wurden, wurden drei vollständig und — so weit dies bis jetzt beurtheilt werden kann — dauernd geheilt; bei drei Patienten wurde, keine vollständige Beseitigung, aber eine erhebliche Verminderung der Anfälle und selbst eine Unterbrechung für Monate erreicht, bei sechs Patienten trat keine oder nur ganz vorübergehende Bessserung ein. Nach Kunze gab der Verf. der Verordnung, welcher er aber noch die Filtration der Flüssigkeit anfügt, folgende Form: Curare 0,5, Aq. dest. 5,0, Acid. hydrochloric. gtt. 1. Diger per 24 hor. dein filtra! Von dieser Lösung injicirt er alle 5 Tage den dritten Theil (auch wohl $^4/_{10}$) des Inhalts einer Pravaz'schen Spritze. Besondere Nebenerscheinungen oder gar Vergiftungssymptome traten danach nicht ein. In den günstig verlaufenden Fällen zeigten sich schon nach einigen wenigen Injectionen die guten Wirkungen der Medication, doch wurde die Behandlung stets einige Zeit fortgesetzt. In einem der mitgetheilten Fälle umfasste die Behandlung 10—11 Injectionen, in einem anderen wurde sie von Ende Mai bis Mitte December mit einzelnen Unterbrechungen fortgesetzt, ohne Störungen zu verursachen. Auch die Psyche schien in einzelnen Fällen günstig beeinflusst zu werden.

Bei Hautkrankheiten hat Kaposi (Wien. med. Wochenschr. No. 22, 23 und 24, 1881) statt des Theers einen Bestandtheil desselben, das Naphtol (β Naphthol $C_{10}H_8O$) mit Erfolg verwendet, welchem die unangenehmen Eigenschaften des Theers, Farbe, Geruch, beschmutzende und verderbende Wirkung der Verbandstücke, abgehen. Verf. wandte es in wässeriger alkoholischer Lösung (Wasser und Alkohol zu gleichen Theilen) und in Salbenform an. Von jener wurden $^1/_2$—2—5—10% Lösungen tägich 2 mal aufgepinselt; in ähnlicher Stärke (1—15%) kamen die Salben (mit Axung.) zur Verwendung. Die letzteren erwiesen sich besonders bei der Krätzbehandlung von Vortheil (zweimalige Einreibungen innerhalb 24 Stunden), ebenso bei Psoriasis, bei welcher sich auch — im Gegensatz zu anderen angewandten Mitteln — die an den sichtbaren Theilen, Gesicht und Hände, vorhandenen Plaques für die Behandlung geeignet zeigen. Auch bei Eczem kam es unter denselbeu Indicationen, unter welchen der Theer angewandt wird — bei den subinflammatorischen Zuständen sowohl des Entwicklungs- wie des Rückbildungsstadiums — mit gleichem Erfolge zur Anwendung. Grade die Behandlung des Eczems zeigte, dass das Naphthol ein sehr differentes Mittel ist; denn es war hier eine ganz besonders vorsichtige Dosirung nothwendig und geboten mit sehr verdünnten alkoholischen Lösungen zu beginnen. Auch Versuche bei Seborrhoea capillitii, Prurigo, Lupus erythematosus ergaben ermunternde Resultate.

Sz.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek ist eingegangen: Baginsky, Ueber Schwindelerscheinungen nach Ohrverletzungen.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Klaatsch: Zur Geschäftsordnung. Herr Dr. Rigler hat vor einiger Zeit im Westverein einen Vortrag über Homöopathie gehalten, welcher in der Deutschen medicinischen Wochenschrift abgedruckt worden ist. Darauf hin hat der homöopathische Arzt, Herr Dr. Fischer, welcher die Ehre hat Mitglied der medicinischen Gesellschaft zu sein, sich veranlasst gesehen, den verantwortlichen Redacteur dieser Zeitschrift, Herrn Dr. Börner, ebenfalls Mitglied dieser Gesellschaft, wegen Beleidigung und Verleumdung zu verklagen. Herr Börner ist zwar heute vollständig freigesprochen; indessen liegt in einer solchen Handlungsweise nicht nur ein Mangel jedes Vereinsgefühles, sondern sie schlägt den Principien unseres Vereins geradezu ins Gesicht, da wir statutenmässig nicht nur die Pflege der Wissenschaft, sondern auch die Pflege der Collegialität zur Aufgabe haben. Einen ärgeren Verstoss gegen letztere kann es aber nicht geben, als wenn ein Mitglied des Vereins ein anderes verklagt, ohne die Gelegenheit zur Remedur, welche ihm im Vereine selber geboten ist, zu benutzen. Diesem Vorgehen können wir nicht ruhig zusehen, sondern es ist die strengste disciplinarische Bestrafung durch Ausschliessung eines solchen Mitgliedes geboten, wozu wir nach unseren Statuten berechtigt sind. Demnach frage ich bei dem Präsidium an, ob ihm die vorgetragenen Thatsachen bereits bekannt sind, und ob und welche Schritte es denselben gegenüber zu thun gedenkt.

Herr Bardeleben constatirt zunächst, dass Herr Fischer nicht Mitglied des Westvereins ist. Herr Börner hat, noch bevor die gerichtliche Verhandlung stattgefunden, die ganze Angelegenheit dem Vorstande



unserer Gesellschaft in einer Eingabe vorgetragen, welche gegenwärtig noch unter den Vorstandsmitgliedern circulirt. In Folge dessen hat unser Herr Vorsitzender bereits auf heute über 8 Tage eine Vorstandssitzung anberaumt, in welcher über diese Sache Entscheidung getroffen werden soll. So viel dem Redner bekannt, gehört dieselbe vor die Aufnahmecommission, von welcher ein Regress in das Plenum der Gesellschaft möglich ist. Vor dieser Sitzung wird sich demnach nichts in der Angelegenheit thun lassen. Uebrigens sind die Thatsachen, welche Herr Klaatsch hier vorgetragen hat, vollkommen richtig.

Herr Hirschberg hofft, dass der Verlauf der Angelegenheit beweisen werde, wie kräftig der Verein noch dastehe. Eine Ueberstürzung in der Beschlussfassung sei gar nicht erwünscht; man möge der Aufnahmecommission Zeit zur Erwägung lassen.

Herr Sigmund glaubt, dass vor einer Entscheidung der Aufnahmecommission Herr Klaatsch einen Antrag auf Ausschliessung des Herrn Fischer stellen müsse.

Nachdem der Vorsitzende den einschlägigen Paragraphen der Statuten hat verlesen lassen, weist er darauf hin, dass ein Antrag des Herrn Klaatsch nicht nothwendig sei, sondern dass die Commission aus eigener Initiative handeln könne.

Tagesordnung.

1) Herr P. Heymann: Demonstration.

Herr P. Heymann berichtet über zwei Fälle von inspiratorischer Dyspnoë, die er als eine Art Reflexkrampf anzusehen geneigt ist. Beide Fälle betrafen junge kräftige Männer, bei denen Hysterie auszuschliessen, aber auch jede andere directe Ursache des Leidens vermisst wird. Als auslösendes Moment komme in Betracht eine Bewegungshemmung, resp. ein Reiz, der auf die Epiglottis ausgeübt wurde durch geschwellte Follikel an der Zungenwurzel — in dem einen Falle hatte sich eine solche follikuläre Bildung zu einem etwa bohnengrossen Tumor entwickelt, in dem anderen Falle wurde die Wirkung der geschwellten Follikel dadurch so bedeutend, dass sich gleichzeitig eine Cyste an der Epiglottis gebildet hatte. Nach der operativen Beseitigung dieser Neubildungen (die Cyste wurde im ganzen dreimal, bei zweimaligem Recidiviren, gespalten) verschwand auch die Athemnoth vollständig.

Darauf demonstrirte Herr P. Heymann noch ein junges 24jähriges Mädchen, das seit seiner frühesten Jugend, wahrscheinlich seit den ersten Sprachversuchen, an der Unfähigkeit S und die damit zusammengesetzten Buchstaben H ps und Z auszusprechen litt. Sch wurde richtig gesprochen. Eine organische Ursache dieser Sprachstörung liess sich nicht auffinden — dagegen lernte die Pat. durch Vormachen und Einüben des Sprechmechanismus die fehlerhaften Buchstaben ordentlich aussprechen.

2) Herr B. Fränkel: Nasenkrankheiten und Asthma. (Ist in No. 17 der Berl. klin. Wochenschr. ausführlich veröffentlicht worden.)

Sitzung vom 23. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Senator.

Für die Bibliothek ist als Geschenk eingegangen von Herrn Henoch: Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1881.

Von Herrn Landau ist folgender Antrag eingebracht: „Der Vorstand der medicinischen Gesellschaft in Berlin wolle sich mit den Vorständen der hier bestehenden medicinischen wissenschaftlichen Vereine in Verbindung setzen, um die Vereinigung aller dieser Gesellschaften zu einer in Sectionen gegliederten medicinischen Gesellschaft herbeizuführen".

Der Antrag wird zur Berathung auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gestellt werden.

Vor der Tagesordnung erhält Herr P. Guttmann das Wort zur Demonstration eines Präparates:

M. H.! Wegen plötzlicher Verhinderung des Herrn Dr. Smidt, Assistenzarztes im städtischen Baracken-Lazareth, welchen ich ersucht hatte, Ihnen das Präparat eines heute zur Section gekommenen Falles zu zeigen, erlaube ich mir die Demonstration zu übernehmen. Es handelt sich um einen Fall von Carcinose der Lymphgefässe der Lungen. Es gehört diese Erscheinung zwar nicht zu den ungewöhnlich seltenen, aber immerhin zu den bemerkenswerthen Befunden bei Carcinomatose der Organe. Wenige Zahlen meiner eigenen Erfahrung mögen dies illustriren: Unter 651 Sectionen, die im städtischen Baracken-Lazareth in dem Zeitraume vom 1. Januar 1880 bis heute (den 23. Februar 1881) vorkamen, fand sich 41 mal Carcinom innerer Organe, hierunter 5 mal Carcinom der Lungen, nur 1 mal — in dem heutigen Falle — gleichzeitig Carcinose der Lymphgefässe der Lungen. Das Präparat stammt von einem 68jährigen Manne, bei dem sich ein über die ganze kleine Curvatur des Magens ausgedehntes Carcinom fand, ferner sehr zahlreiche Carcinomknoten im Zwerchfell und in den Lungen. An den letzteren sehen Sie nun die oberflächlichen Lymphgefässe in exquisiter Deutlichkeit als weisse Züge hervortreten, welche überall um die Lungenläppchen laufen und so ein zierliches, über die ganze Oberfläche der Lungen in mehr oder minder grosser Vollständigkeit verzweigtes Netz bilden. Die weisse, milchige Farbe ist durch die Carcinommassen bedingt, mit welchen die Lymphgefässe strotzend gefüllt sind. Zur Vergleichung habe ich 2 andere Präparate von Lungencarcinom mitgebracht, wo die Lymphgefässe der Lungen nicht carcinomatös infiltrirt sind; in dem einen dieser Präparate bildet das Carcinom der Lungen grosse Tumoren, in dem anderen handelt es sich um eine mehr gleichmässige diffuse carcinomatöse Infiltration eines Unterlappens.

Tagesordnung.

Herr B. Fränkel: Nasenkrankheiten und Asthma. Schluss des in der vorigen Sitzung abgebrochenen Vortrages. (Ist in der Berl. klin. Wochenschr. No. 17 veröffentlicht worden.)

Die Discussion wird verschoben.

Herr Grawitz: Experimentelles zur Infectionsfrage. (Ist in der Berl. klin. Wochenschr. No. 14 veröffentlicht worden.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 13. December 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Vor der Tagesordnung erhält Herr Remak zur Ergänzung seines Vortrages das Wort:

Bei dem in der letzten Sitzung Ihnen vorgestellten Patienten mit Hemianaesthesia alternans hat die wegen des Mangels aller Kehlkopfssymptome erst nachträglich auf meinen Wunsch von Herrn Collegen Böcker angestellte laryngoskopische Untersuchung einen interessanten von mir bestätigten Befund ergeben. Während bei der Phonation die Stimmbänder sich bei durchaus geradem Stande der Glottis in normaler Weise aneinander legen und anspannen, steht bei der Inspiration das rechte Stimmband ganz still und lässt so die normale, vom linken Stimmband gut ausgeführte Bewegung nach aussen völlig vermissen. Da diese partielle, ausschliesslich den M. crico-arytaenoideus posticus dexter betheiligende Recurrenslähmung die Seite der Trigeminusanaesthesie betrifft, so dürfte sie, bei der Abwesenheit aller für eine periphere Läsion des rechten N. laryngeus inferior verantwortlich zu machender Befunde, namentlich auch des Herzens und der grossen Gefässe, mit grosser Wahrscheinlichkeit, ebenso wie die anderen Ausfallserscheinungen, auf die centrale Herderkrankung zurückzuführen sein. Diese muss also, da die in der Bahn des N. vagus verlaufenden motorischen Kehlkopfnerven aus dem inneren Aste des N. accessorius stammen, den nur bis in die Medulla oblongata, in die Gegend des Olivenkornes hineinreichenden Accessoriuskern betheiligen. Es ist also die auf Grund der bisherigen Befunde nach den vorliegenden literarischen Angaben gestellte Diagnose einer rechtsseitigen circumscripten Ponserkrankung auf Grund dieses neuen laryngoskopischen Befundes dahin zu berichtigen oder zu ergänzen, dass der Herd jedenfalls bis in die Medulla oblongata sich heraberstrecken muss. Dann kann aber auch die vorhandene rechtsseitige Trigeminusanaesthesie mit der consecutiven abgelaufenen neuroparalytischen Keratitis von einer Erkrankung der in der Medulla oblongata benachbarten aufsteigenden Quintuswurzel möglicherweise abhängen. Auffallend bleibt dabei allerdings nicht sowohl, dass die anderen vom N. accessorius versorgten Muskeln keine Lähmungserscheinungen darbieten, als dass sich auch eine Betheiligung des Vagus und Hypoglossus in keiner Weise deutlich constatiren lässt. Wenigstens dürfte eine etwas gesteigerte Pulsfrequenz (96) kaum in dieser Beziehung verwerthbar sein.

Beiläufig sei erwähnt, dass diese einseitige Posticuslähmung auf centraler Basis für die bekanntlich noch so wenig aufgeklärte Pathogenese der klinisch so sehr viel wichtigeren doppelseitigen Posticuslähmungen die schon anderweitig, auch auf Grund eines Obductionsbefundes (Penzoldt) aufgestellte Hypothese zu erhärten geeignet sein dürfte, dass auch diese vielleicht von einer centralen partiellen Kernerkrankung des Accessorius abhängen.

Hierauf hält Herr Moeli den angekündigten Vortrag: Ueber psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen.

Vortr. beobachtete bei 4 unter den in Folge Eisenbahnunglücks aufgenommenen Kranken theils neben Störungen der Motilität und Sensibilität, theils ohne solche, Aenderung des psychischen Verhaltens. Die Patienten boten meist deprimirte Stimmung, Weinerlichkeit neben Neigung zu Zornausbrüchen, dar. Daneben zwangsmässiges Vordrängen der Erinnerung an den Unfall, Erschwerung geistiger Thätigkeit bis zu nachweisbarer Gedächtnissschwäche, hochgradige Störung des Schlafes, Angstanwandelungen mit erheblicher Steigerung der Pulsfrequenz. Die Erscheinungen hatten sich allmälig entwickelt, Simulation war auszuschliessen. In 2 Fällen trat eine erhebliche Besserung ein. Bei Kranken mit schweren Geistesstörungen, welche früher einen Eisenbahnunfall erlitten hatten, liess sich in den dem Vortr. bekannt gewordenen Fällen ein Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall nicht mit genügender Sicherheit nachweisen. (Der Vortrag ist ausführlich in No. 6, 1881, d. Wochenschr. veröffentlicht worden.)

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion bemerkt

Herr W. Sander: Der Vortragende hat die forensische Wichtigkeit, welche diese Fälle seit Emanation des Haftpflichtgesetzes haben, nicht berührt. Mit Rücksicht darauf und anknüpfend an die letzten Bemerkungen des Vorredners möchte ich darauf hinweisen, dass nicht selten psychische Erkrankungen, und besonders paralytische, was leicht erklärlich, auf Eisenbahnunfälle bezogen werden, während die genauere Anamnese nachweist, dass die Erkrankung schon vor dem Unfalle bestanden haben muss. Redner theilt zwei Fälle der Art mit, welche übrigens beide trotzdem zu Gunsten der Verunglückten entschieden wurden. Bei dem einen war gleichzeitig Lues vorhanden, und es weist Redner darauf hin, wie wichtig eine solche Concurrenz ätiologischer

Momente forensisch werden kann, und wie vorsichtig der Arzt in seinem Urtheile in solchen Fällen sein muss.

Auch Herr Wernicke hat ähnliche Fälle gesehen, welche in späteren Stadien sich ganz wie Paralytiker verhielten: ohne Kenntniss des Verhaltens in den früheren Stadien (wo sich der Kranke ganz so verhielt, wie Moeli es geschildert), hätte man überhaupt nicht zweifelhaft sein können, dass es sich um eine Paralyse handelte.

Einer dieser Fälle war zuerst der Simulation verdächtig (beim Vergleich der Muskelkraft bei activen Bewegungen und des den passiven Bewegungen entgegengesetzten Widerstandes) und simulirte er auch wirklich, trotzdem wurde später daraus das Bild der Paralyse.

Herr Mendel kennt einen Mann, der nach dem Unfall 8 Wochen im Krankenhause lag. Die Motilität ist intact, es bestehen aber Schwindelanfälle, eine nicht simulirte Gedächtnissschwäche und abnorme Sensationen. Wahnvorstellungen fehlen. M. hält den Kranken für keinen Simulanten. Uebrigens beträfen viele Fälle Potatoren und manches sei dem chronischen Alkoholismus zuzurechnen.

Herr Pollnow kennt den Mendel'schen Fall: Es handle sich in der That um ein notorisch arbeitsscheues und trunksüchtiges Individuum, von dessen Eisenbahnunfall ausser ihm selbst sonst keiner etwas weiss.

Herr Mendel meint, dass die Thatsache des Trinkens doch noch nicht bewiese, dass der Mann jetzt simulire.

Herr Moeli: Natürlich können auch wohl schon vorher psychisch erkrankte Menschen einen Eisenbahnunfall ohne neue Beschädigung erleiden: so kenne er eine epileptische Geisteskranke, die nach dem neuerdings stattgefundenen Dortmunder Eisenbahnunfall keine Steigerung der pathologischen Erscheinungen zeige. Die öfter von den Kranken angegebenen Schwächezustände, welche nur dann und wann zu Tage traten, könnten von zeitweilig vorhandenen Schmerzen bei willkührlichen oder passiven Bewegungen abhängen.

Herr Kronecker warnt, es bei Kraftproben für gleichgültig zu halten, ob ein Muskel gedehnt oder contrahirt sei. Es sei bekannt, dass ein bereits contrahirter Muskel mit geringerer Kraft gedehnt werden könne als ein nicht zusammengezogener.

Herr Remak macht auf die so oft und hartnäckig von derartigen Kranken betonten Rückenschmerzen ohne objectiven Befund aufmerksam. Diese Behauptung sei schon ein Zeichen psychischer Veränderung.

Herr Binswanger weist auf die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Dementia paralytica und Geistesstörung nach Eisenbahnunfall hin. Er fand bei einem paralytischen Heizer, der einen derartigen Unfall erlitten, keinerlei Verletzungen, aber die anatomischen Zeichen der Dementia paralyt. Er lehnte damals ein verantwortliches Urtheil ab.

Herr Bernhardt erinnert an die Bemerkung Obersteiner's über die chronischen Erschütterungen des Rückenmarkes, welche durch länger dauernde Einwirkungen geringerer Gewalten (z. B. bei Pferdebahnconducteuren) hervorgebracht werden können.

Der Vorsitzende: Es ist hier gesagt worden, dass die durch Eisenbahnunfälle gesetzten Verletzungen zur Dementia paralytica führen könnten. Das ist nicht festgestellt, ein Fall ist dafür nicht massgebend. Die Erfahrungen sind ziemlich junge, erst seit Emanation des Haftpflichtgesetzes wird genauer auf diese Dinge geachtet. Charakteristisch für die hier besprochenen Zustände sei eigentlich gerade das, dass sie keinen anderen, bekannten Krankheitsbildern genau entsprechen.

Herr Wernike stimmt dieser letzten Ausführung bei.

IX. Feuilleton.

Interessantes aus der Praxis.

Aerztliche Plauderei

von

Dr. Konr. Küster.

Pilocarpin gegen Diphtherie, gegen Pseudocroup und Keuchhusten. — Thymol-Inhalationen gegen Keuchhusten und einfachen Catarrh. — Pilocarpin gegen Scharlach. — Hautgangrän bei scarlatinöser Drüseninfiltration. — Eigenthümlicher Ausschlag bei Scharlach. — Chinin gegen Gallensteinkolik.

Der beschäftigte practische Arzt stösst in seiner Praxis so häufig auf Vorkommnisse von grossem wissenschaftlichen Werthe, dass es sicher sehr zu bedauern ist, dass derselbe nicht häufiger als es bisher geschieht, zur Feder greift. Es gebricht demselben allerdings die Zeit, seine Arbeit in ein streng wissenschaftliches Gewand zu bringen, und seine durch die Erfahrung gewonnenen Anschauungen durch Experimente zu erhärten, aus welchem Grunde er fürchten muss, diese etwas von oben herab behandelt zu sehen. Wenn diese Scheu auch als begründet anerkannt werden kann, sollten die Collegen sich doch nicht abhalten lassen, dieses für die medicinische Wissenschaft so unschätzbare Material zu veröffentlichen. Setzt er aber diese Scheu bei Seite, so wird es selbst für den beschäftigten Arzt ein Leichtes sein, z. B. in Form einer ärztlichen Plauderei von Zeit zu Zeit seine Erfahrungen der Oeffentlichkeit zu übergeben. Ich will versuchen, hierin mit gutem Beispiele voranzugehen.

Pilocarpin gegen Diphtherie.

Die vom Collegen Guttmann in dieser Zeitschrift veröffentlichte Arbeit über die Wirkung des Pilocarpins gegen Diphtherie ist von mir, wie gewiss von allen Collegen, mit grossem Interesse gelesen worden. Dieselbe hat mich sofort bestimmt, das Mittel anzuwenden. Von vorn herein habe ich aber dem Collegen Guttmann nicht zugestehen können, im Pilocarpin ein Specificum gegen Diphtherie gefunden zu haben, denn als solches müsste es im Stande sein, das diphteritische Gift direct zu vernichten; ich konnte vielmehr dasselbe nur als ein vorzügliches symptomatisches Mittel anerkennen. Das Pilocarpin ruft durch Anregung der Secretionen des Mundes, des Rachens und des Kehlkopfes eine Saftströmung von innen nach aussen hervor und muss somit rein mechanisch den von aussen nach innen wuchernden Diphtheriepilzen entgegen wirken, und das wohl energischer, als die Gurgelungen, die nur oberflächlich abspülen, im gewissen Grade allerdings auch durch Muskelcontractionen dem Eindringen der Pilze entgegenwirken. Wenn man sich nun auf diesen Standpunkt stellt und das Pilocarpin nur als ein symptomatisches Mittel betrachtet, so wird man an dasselbe keine übertriebenen Erwartungen stellen und wird daher auch nicht, wie es vielen Collegen ergangen, enttäuscht werden. Meine practische Erfahrung deckt sich mit diesen theoretischen Ausführungen.

Gleich der erste Fall zeigte mir auf das Klarste die Vorzüglichkeit dieser neuen Behandlung derselbe betraf ein 6 monatliches Kind, Paul J., das am Scharlach und Diphtherie im Nasenrachenraum erkrankte, nachdem die drei älteren Geschwister, ein Hausmädchen und die Amme, letztere nur an einer diphtheritischen Angina, vorher darnieder gelegen hatten. Da bei einem so kleinem Kinde Gurgelungen nicht möglich sind, so wäre man in Betreff der Behandlung etwas in Verlegenheit gekommen. Ich liess ausser Chininlösung, Wein etc. Pilocarpin geben. Es trat bald ziemlich reichlicher Speichel ein und konnten dann in den nächsten Tagen durch vorsichtiges Einspritzen der Nase in leichter Weise reichlich schlammige diphtheritische Massen entfernt werden. Nach meiner Ueberzeugung trug diese Behandlung zu der ziemlich schnellen Genesung nicht unbedeutend bei.

Bei der weiteren Anwendung des Mittels ist mir klar geworden, — es entspricht dies ja auch den vorhin ausgesprochenen Anschauungen — dass dasselbe um so wirksamer ist, je früher es zur Anwendung kommt, dass es dagegen, wenn bereits weit verbreitete Auflagerungen bestehen, oder sogar schon Pilze in den Saftstrom eingedrungen sind, sehr an Wirksamkeit und Sicherheit verliert. Frühzeitig dagegen gegeben, scheint es — wenigstens hat es auf mich so den Eindruck gemacht, — die Diphtherie coupiren zu können, wofür folgende zwei Fälle sprechen:

Frau Strh. erkrankte am 20. November Abends an Nacken- und Halsschmerzen. Am 21. Vormittags Temperatur 40°, Benommenheit und heftige Kopf-, Hals-, Nacken- und Kreuzschmerzen, die Mandeln geröthet, aber ohne Belag, Halsdrüsen äusserlich schmerzhaft. Verordnung: Pilocarpin und Gurgelungen mit Kal. chloric. in Lösung. Am 22. Vorm. fieberloser Zustand, Nacken- und Kreuzschmerzen sind geschwunden, Halsdrüsen äusserlich nicht mehr schmerzhaft. Auf den Mandeln links schmierige, brandige Massen in der Grösse einer Bohne, rechts einige weisse Punkte in der Form der sogenannten follikulären Mandelentzündung. Pilocarpin und Kal. chloric. wird weiter gegeben. Am 23. Vorm. keine Spur von Belag und allgemeines Wohlbefinden.

Helene Strn. c. 11jährig, wird, nachdem sie 1—2 Tage über leichte Halsschmerzen geklagt, den 24. Nov. fieberhaft, gleichzeitig schwellen äusserlich die Halsdrüsen stark an und sind schmerzhaft. Die Mandeln sind geschwollen und stark geröthet, aber ohne jeglichen Belag. Verordnung: Pilocarpin und Gurgelungen mit chlorsaurem Kali in Lösung. Denselben Tag soll noch heftiges Fieber bestanden haben. Den 25. Nov. allgemeines Wohlbefinden ohne jegliches Fieber; die Halsdrüsen sind merkwürdiger Weise fast ganz abgeschwollen und schmerzlos; die Mandeln weniger geschwollen und weniger roth, ohne jeglichen Belag. — Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass beide Fälle ohne Behandlung mit Pilocarpin schwerer verlaufen wären, und dass in dem zweiten Fall der Belag, der nach der schmerzhaften Drüsenanschwellung sicher zu erwarten war, in Folge des Pilocarpins überhaupt nicht zur Entwicklung gekommen ist; wenigstens ist mir bei einfachen Gurgelungen ein so schnelles Zurückgehen von angeschwollenen und schmerzhaften Cervicaldrüsen noch nicht vorgekommen. Auch folgender Fall spricht entschieden für diese Anschauung:

Georg L., c. 13jähr., erkrankte am 4. Febr. an einer fieberhaften Mandelentzündung. Trotzdem kein Belag sichtbar, waren die Erscheinungen doch so, es kam z. B. ziemlich fauliger Geruch aus dem Halse, dass ich eine beginnende Diphtherie vermuthete und ausser Gurgelungen Pilocarpin verordnete. Am 5. Febr. fand ich ein ganz verändertes Bild vor. Das Fieber war verschwunden, die Mandeln waren abgeschwollen, ein fauliger Geruch nicht mehr zu bemerken. Ich glaubte mich geirrt zu haben und liess das Pilocarpin aussetzen und verordnete nur Gurgelungen. Der Zustand blieb bis zum 6. Febr. Abends unverändert günstig. Um diese Zeit traten wieder erneute Halzschmerzen und Fieber ein. Am. 7. Vorm. fand ich auf beiden Mandeln Belag. Obgleich ich das Pilocarpin sofort wieder geben liess, hatte der Belag am 8. Febr. noch etwas zugenommen und verschwand dann nicht schneller oder langsamer, als wie gewöhnlich. — Ich halte grade diesen Fall für sehr belehrend. Einerseits spricht er für das Coupiren, denn es ist doch wahrscheinlich, dass, wenn das Pilocarpin weiter gegeben worden wäre, der Belag nicht zum Vorschein gekommen wäre, andrerseits aber auch dafür, dass, wenn bereits reichlicher Belag vorhanden, die Einwirkung durchaus nicht mehr so eklatant ist. Letztere Erfahrung habe ich noch in mehreren Fällen gemacht, mit deren Aufzählung ich den Leser nicht ermüden will. Interessant ist nur noch ein Fall,

der mir vom Collegen Bernheim hierselbst mitgetheilt worden ist. Ein Kind, das reichlich mit Pilocarpin behandelt worden war, und dessen Belag sich günstig abgestossen hatte, ging doch noch an einer Nephritis in Folge der Diphtherie zu Grunde.

Ich glaube hierdurch genügend bewiesen zu haben, dass an eine specifische Wirkung auch nach den Erfahrungen aus der Praxis nicht zu denken ist, dass dagegen das Pilocarpin ein vorzügliches symptomatisches Mittel ist, dass, besonders frühzeitig gegeben, energisch zur Wirkung kommt.

Dasselbe hat ausserdem den Vorzug, dass alle sonstigen Mittel leicht neben ihm gegeben werden können. Ich würde nicht anstehen, zu gleicher Zeit mit ihm Gurgelungen und Inhalationen in der Weise, wie sie Weise empfohlen hat, anzuordnen und im Nothfalle auch das von Bosse empfohlene Ol. tereb. in Dosen von 12 bis 15 Grm. zu geben.

Eine ungünstige Nebenwirkung habe ich bis jetzt nicht bemerkt, am wenigsten Collapserscheinungen, wie sie Weise beobachtet hat. Im Gegentheil habe ich, wenn Speichel und Schweisssecretion einigermassen stärker hervortraten, was nicht immer der Fall, stets einen volleren, kräftigen Puls und ein lebhafter geröthetes Gesicht constatiren können. Die Collapserscheinungen sind meiner Ueberzeugung nach nicht auf Rechnung des Pilocarpins, sondern auf Rechnung der Diphtherie zu setzen. Jeder Arzt wird die Erfahrung gemacht haben, dass jahrelang die Diphtheriefälle leicht und ohne besondere Complicationen verlaufen, und dass dann einmal wieder sehr schwere Fälle mit allerlei Zufällen zwischenlaufen.

Pilocarpin gegen Pseudocroup und Keuchhusten.

Die Theorie der Wirkung des Pilocarpins brachte mich auf den Gedanken, dasselbe auch bei Pseudocroup und bei Keuchhusten zu versuchen.

Beim Pseudocroup haben wir in Folge einer ödematösen Durchtränkung der Kehlkopfschleimhaut einen trockenen, bellenden Husten mit oft grosser Athemnoth, wir sehen aber einen sofortigen Nachlass dieser bedrohlichen Erscheinung, sobald der Husten einigermassen gelöst scheint. Durch die Secretion, welche Pilocarpin im Kehlkopf hervorruft, muss diese Lösung schnell und sicher herbeigeführt werden. Ich bin leider erst einmal in der Lage gewesen, diese Theorie practisch zu erproben. In diesem Falle, der ein recht heftiger war, hat sich das Pilocarpin vorzüglich bewährt. Auch bei gewöhnlichem leichten Bellhusten habe ich mehrmals einen schnellen lösenden Einfluss constatiren können.

Aehnlichen günstigen Einfluss müsste nach meiner Ueberzeugung das Pilocarpin auch beim Keuchhusten haben, indem es durch Anregung der Secretion im Kehlkopfe den trockenen Katarrh mit seinem zähen Schleim schnell in einen gelösten überführt und somit einerseits die Heftigkeit der Anfälle mildert, andererseits die vermeintliche causa peccans, die Pilze, schneller entfernt. Auch hier bin ich leider erst in einem Falle oder vielmehr in zwei Fällen, da es zwei gleichzeitig erkrankte Geschwister betraf, in der Lage gewesen, die Theorie praktisch zu erproben. Ich bin in meinen Erwartungen nicht getäuscht worden. Nachdem hier zuerst kurze Zeit Inhalationen mit Thymollösung gemacht worden waren, über die ich weiter unten sprechen werde, diese aber wegen Unart der Kinder und Schwäche der Mutter nicht solche Wirkung hatten, wie ich sonst gewohnt war, verordnete ich das Pilocarpin in der Guttmann'schen Dosis. Nach ca. zwei Tagen wird ein unzweifelhafter Einfluss bemerkbar, der Husten wird gelöster, die Anfälle werden kürzer und verlieren allmählig fast ganz das Characteristische des Keuchhustens. Nach ca. 14 Tagen — acht Tage war vorher inhalirt worden — konnte mit jeder Medication aufgehört werden. Ich bin mir wohl bewusst, dass dieser Fall nicht beweisend ist, da hier die Krankheit auch ohne jegliche Behandlung vielleicht ebenso leicht verlaufen wäre; jedenfalls fordert er aber zu weiteren Versuchen auf.

Thymol-Inhalationen bei Keuchhusten.

Denjenigen, der überzeugt ist, dass die Ursache des Keuchhustens Pilze sind, hat es nicht überraschen können, dass mit Inhalationen von Carbolsäure und anderen desinficirenden Lösungen günstige Resultate erzielt worden sind. Da nun aber ein Mittel, dass sich allseitig einbürgern soll, angenehm und leicht anzuwenden sein muss, der Geruch der Carbolsäure aber vielseitig zuwider und ausserdem die Vorschriften bei der Anwendung etwas rigorös sind, so haben die Inhalationen mit Carbolsäure nicht die Verbreitung finden können, die sie wohl verdient hätten. Um die erwähnten Uebelstände zu vermeiden, habe ich eine Zeit lang mit Chininlösung inhaliren lassen und hiermit gleichfalls entschieden günstige Resultate erzielt. Da das Chinin aber theuer und durch seine Bitterkeit unangenehm wird, habe ich schliesslich mit Thymollösung, die sich durch angenehmen Geruch und durch Billigkeit auszeichnet, inhaliren lassen und bin durch ausserordentlich günstige Erfolge überrascht worden. Ich habe eine Lösung von 0,25 auf 500, durch einen Zerstäuber mit Doppelballon oder durch einen einfachen sogenannten Refraichisseur (zwei im rechten Winkel verbundene Glasröhren) 3—4 mal am Tage einige Minuten einathmen lassen. Einen Zerstäuber habe ich einem Inhalationsapparate deshalb vorgezogen, weil die Handhabung mit demselben am wenigsten zeitraubend und selbst von dem Ungeschicktesten ausgeführt werden kann, alles Umstände, welche der practische Arzt bei Auswahl der Mittel in Betracht ziehen muss. Die Anfälle nehmen, wenn früh mit dieser Behandlung begonnen wird, überhaupt keinen heftigen Character an. Bestanden aber bereits häufige, heftige Anfälle, so werden dieselben sehr bald milde und nehmen an Anzahl ab. Die Dauer des so behandelten Keuchhustens wechselte zwischen drei bis vier Wochen ab; wenigstens hat derselbe nach Ablauf dieser Zeit alles characteristische verloren. Auffallend ist mir ferner gewesen, dass in den drei Fällen, in welchen gesunde Kinder neben den erkrankten vorhanden waren, diese, trotzdem sie absolut nicht isolirt wurden, dadurch, dass sie mit inhalirten, vom Keuchhusten ganz verschont blieben und nur ein Kind einen leichten Husten bekam, den man unter anderen Umständen für keinen Keuchhusten gehalten haben würde. Zwei von diesen letzteren Fällen haben sehr genau beobachtet werden können, da sie meine eigenen Kinder und die meines Bruders betrafen. Da ich nicht annehmen kann, dass ich zufällig grade leicht verlaufende Fälle getroffen, weil unter den mit Erfolg behandelten sich auch einer befand, der bereits recht heftig war, so muss ich, so sceptisch ich mich auch sonst verhalte, dem Thymol eine besonders günstige Wirkung zuschreiben, was mir auch von anderen Collegen, denen ich meine Behandlungsweise mündlich mitgetheilt habe, bestätigt wird, und kann ich daher die Thymolinhalationen warm empfehlen.

Thymolinhalationen gegen einfache Catarrhe der Luftwege.

Bewogen durch den Erfolg der Thymolinhalationen bei Keuchhusten, habe ich dieselben auch bei einfachem Husten und bei Schnupfen anwenden lassen und muss bekennen, dass überall dort, wo Zerstäubungen frühzeitig und einigermassen regelmässig gemacht werden, ein guter Erfolg unverkennbar, so dass ich jetzt in der Lage bin, alle sonstigen Hustenmedicinen mit Ausnahme der Morphiumtropfen bei Seite zu lassen und besonders all die Tausend Hausmittelchen, die man sich sonst ruhig gefallen lassen musste, weil man selbst nicht viel besseres anrathen konnte, über Bord zu werfen. So viel ich irgend in meiner hausärztlichen Praxis vermag, lasse ich in jedem Haushalt und besonders wo kleine Kinder vorhanden, einen Zerstäuber und Thymolsolution vorräthig halten, damit sofort bei beginnendem Catarrh inhalirt werden kann, eine Vorsicht, die sich vielfach glänzend bewährt hat.

Pilocarpin gegen Scharlach.

In letzterer Zeit habe ich auch gegen Scharlach Pilocarpin angewandt. Ohne Einwirkung kann es nach theoretischer Betrachtung nicht sein, da es einerseits gegen die diphtheritische Halsentzündung günstig einwirkt, andererseits aber auch durch Anregung der Hautthätigkeit die Ausscheidung des Scharlachgiftes durch die Haut befördern muss. Die Erfahrung spricht nicht dagegen. Allerdings waren die Fälle, in denen dasselbe angewandt wurde, zum grössten Theil anscheinend sehr leichte, bei denen auch ohne dasselbe höchst wahrscheinlich schnelle Besserung eingetreten wäre, aber ganz zufällig ist es wohl nicht gewesen, dass alle diese leichten und auch die weniger schwereren Fälle ohne jegliche Complication verlaufen und dass besonders die Halserscheinungen sehr geringfügig gewesen sind.

Hautgangrän bei scarlatinöser beziehungsweise diphtheritischer Drüseninfiltration.

Leider war mir bei den schweren Scharlachfällen, die ich im Laufe des vorigen Jahres gehabt und die zum Theil unglücklich verliefen, der Guttmann'sche Aufsatz noch nicht bekannt. Ich glaube sicher, dass die Fälle, mit Pilocarpin behandelt, etwas günstiger verlaufen wären. Gurgelungen, Chinin und scharfe Excitantien erwiesen sich besonders gegen die Halserscheinungen machtlos. Der eine dieser Kranken, Fr. S., ein 4jähriger kräftiger Junge, ging unter eigenthümlichen Erscheinungen zu Grunde, die mir der Mittheilung werth erscheinen. Nachdem der Kranke mit Mühe und Noth einem Collaps durch die Höhe des Fiebers und durch den Scharlach als solchen entrissen war und sich in entschiedener Besserung befand, entwickelte sich auf der rechten Halsseite unter erneutem stärkeren Fieber ein schmerzhaftes, ziemlich umfangreiches Drüsenpacket. Am dritten Tage zeigten sich auf der Haut über diesem Drüsenpacket einige brandige Bläschen, die sich bald durch brandigen Zerfall in daumengrosse Löcher umwandelten, während das Drüsenpacket selbst zusammensank. Es stellte sich bald Collaps ein, der schnell den Tod herbeiführte. — Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass wenn in diesem Falle Pilocarpin angewandt worden wäre, die zum Tode führende Complication entweder garnicht oder doch wenigstens milder aufgetreten wäre.

Eigenthümlicher Ausschlag bei Scharlach.

Bei der letzten hiesigen Scharlachepidemie bin ich durch eine Doublette eines eigenthümlich verlaufenen Scharlachausschlages überrascht worden.

In der Familie der Frau Justizrath P. hatte eine der Töchter an Scharlach darniedergelegen. Von den übrigen zahlreichen Kindern, die sämmtlich isolirt worden waren, wenn auch nicht sehr streng, erkrankte bis gegen die fünfte Woche keins, so dass die Isolirung aufgehoben wurde. Einige Tage darauf wurde ich gerufen, weil der eine Sohn Ausschlag im Gesicht hätte. Ich fand diesen, einen ca. 10jährigen kräftigen Jungen, fieberlos vor, ohne Röthung des Rachens, der Mandeln und ohne Störung des Allgemeinbefindens; nur im Gesichte war eine leicht rosenartige Röthe, die im unteren Drittel der Stirne begann, über den Nasenrücken wegzog und sich auf die Backen ausdehnte, so dass die Figur eines Schmetterlings entstand. Die Augenlider waren ödematös geschwollen, so dass man unwillkürlich an eine scarlatinöse Nephritis gemahnt wurde. Der an Ort und Stelle gekochte Urin ergab auch wirklich eine leichte Trübung, dieselbe schwand jedoch sofort bei späterem Zusatz von Säure, so dass Nephritis nach verstecktem Scharlach ausgeschlossen werden konnte. Das Allgemeinbefinden blieb andauernd gut. Der Ausschlag dagegen zog weiter nach unten, ganz auf die Brust über und wanderte schliesslich über den ganzen Körper. Dort, wo die

Röthe nachliess, trat sofort eine Schilferung ein, so dass das Gesicht aussah, wie nach einer Gesichtsrose. Die Schilferung wurde bald stärker, erstreckte sich über den ganzen Körper und war schliesslich eine enorme zu nennen, wie ich sie nur bei starkem Scharlach gesehen habe. — Ich war anfänglich nicht geneigt, diesen Ausschlag als im Zusammenhange mit dem Scharlach stehend anzunehmen, da die Krankheit ganz fieberlos verlaufen war, der Ausschlag im Gesicht begonnen hatte und die Infection nach meiner Meinung früher hätte eintreten müssen. Ein zweiter Fall ganz derselben Art belehrte mich aber eines besseren. In der Familie des Banquiers S. war der älteste Sohn an ziemlich schwerem Scharlach erkrankt, jedoch ohne schwere Complication genesen. Die übrigen Kinder, 2 Söhne, waren isolirt worden. Nachdem nach ungefähr drei Wochen der vier Monat alte Sohn nach kurzer Erkrankung unter Erscheinungen gestorben war, die nach keiner Seite hin Scharlach andeuteten, erkrankte nach weiteren acht Tagen der zweite ca. dreijährige Sohn an Ausschlag, ohne vorher wesentlich unwohl gewesen zu sein. Ich fand denselben fieberlos und munter und nur mit etwas belegter Zunge vor. Der Ausschlag begann auf der Stirne und zog ganz wie bei dem ersten Fall über den Nasenrücken auf die Backen. Auch die Augenlider waren ganz in derselben Weise geschwollen. Der Ausschlag zog allmählig wieder über den ganzen Körper und endete mit einer Abschilfung, die aber nicht so stark, wie im ersten Falle war.

Da in beiden Fällen deutlich ausgesprochener Scharlach voraufgegangen war, so ist man wohl gezwungen, diesen Ausschlag als einen Scharlachausschlag anzusehen, wie sehr derselbe auch von der gewöhnlichen Form abweicht.

Chinin gegen Gallensteinkolik.

Zum Schluss möchte ich noch über eine eigenthümliche Heilung resp. Besserung einer Gallensteinkolik durch Chinin berichten.

Frau Director D. litt seit mehreren Jahren an Gallensteinkoliken, deren Diagnose durch häufiges Auffinden von Gallensteinen in den Faeces sichergestellt ward. Mehrere Jahre hindurch war Karlsbald besucht worden; auch zu Hause war mehrfach Karlsbader Brunnen getrunken worden. Während der Cur waren die Anfälle bedeutend seltener und nur sehr geringfügig. Einige Wochen aber nach Aufhören der Cur traten dieselben jedoch stets wieder in alter Heftigkeit auf. Auch Sommer 1880 war eine Karlsbader Cur an Ort und Stelle gebraucht und war der Erfolg derselbe wie früher. Im September traten die Anfälle wieder ein und zwar diesmal mit weit grösserer Heftigkeit und häufiger als je zuvor. Auffallend war ferner dabei, dass diesmal trotz häufigem Suchen keine Gallensteine entdeckt werden konnten. Allmälig hatte sich ein regelmässiger Typus herausgebildet. Alle acht Tage am Freitag Nachmittag trat ein heftiger Anfall ein. Es wurde dies selbsverständlich als ein Zufall angesehen. Als sich dies jedoch 5—6 Mal regelmässig wiederholt hatte und ich früher einmal mehr scherzend geäussert: „hier müsste man wirklich Chinin versuchen" liess ich mich bestimmen, Chinin zu geben, ohne jedoch an einen Erfolg zu glauben. Es wurde am nächsten Donnerstag ein Gramm Chinin genommen. Der Anfall blieb nicht nur aus, sondern es stellte sich zugleich ein viel grösseres Wohlbefinden ein, als wie je zuvor. Die Dosis Chinin wurde mehrere Donnerstage hindurch wiederholt die Anfälle blieben aus. Nachdem das Chinin längere Zeit ausgesetzt, die Anfälle im Ganzen mindestens 8—9 Wochen ausgeblieben oder nur 1—2 Mal leise angedeutet waren, ist Anfangs Februar 1881 zum ersten Male wieder ein stärkerer Anfall eingetreten, diesmal nicht am Freitag, sondern am Sonntag. Es ist wiederum Chinin verordnet worden und soll von jetzt ab regelmässig alle drei Wochen ein Gramm genommen werden. Bis jetzt, wo ich dies niederschreibe, Anfangs März, ist noch kein Anfall wieder gekommen.

Wie ist hier der Zusammenhang? Ist es rein zufällig, dass 5 bis 6 Mal alle acht Tage zu derselben Zeit ein Anfall auftrat? Ist es ferner rein zufällig, dass mit der Verabreichung von Chinin die Anfälle aufhörten? Gegen letzteres spricht entschieden, dass nach dem Chinin nicht nur die Anfälle aufhörten, sondern sich auch ein allgemeines Wohlbefinden einstellte. Theoretisch bleibt mir aber eine Einwirkung des Chinins auf die Gallensteinkoliken unerklärlich und wage ich nicht hierüber eine positive Ansicht auszusprechen, Möglich ist es, dass es sich hier garnicht mehr um Gallensteinkoliken handelte, wofür das Fehlen der Gallensteine spräche, sondern um eine Cardialgie, die durch ein Malariagift hervorgerufen. Es ist hieran um so mehr zu denken, da einige Zeit vorher das Hausmädchen an intermittirenden Kopfschmerzen litt, die prompt durch Chinin beseitigt wurden. Eigenthümlich würde es aber immer bleiben, dass die sicher festgestellten Gallensteinkoliken ohne jegliche Veränderung in dem von der Patientin so genau gekannten Symptomencomplexe übergegangen sein sollten.

Hiermit schliesse ich für diesmal meine Plaudereien über Interessantes aus der Praxis, und spreche nur nochmals den Wunsch aus, dass ich bald Nachfolger haben möchte.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Vorstand der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands wird, wie wir hören, dem in Cassel am 1. Juli abzuhaltenden Aerztetage durch den Vorsitzenden des Deutschen Aerztevereinsbundes, Herrn Sanitätsrath Dr. Graf, die Mittheilung zugehen lassen, dass das Statut der Centralhilfskasse die staatliche Genehmigung erhalten hat. Ueber die demnächst zu erwartende Eröffnung der Kasse wird die bezügliche Bekanntmachung durch die Fachgenossen erfolgen.

— Der uns vorliegende IV. Bericht über die in der Belle-Alliancestrasse 4 befindliche chirurgische Poliklinik des Docenten Dr. P. Gueterbock, welcher sich auf einen mit dem 31. März a. c. endenden Zeitraum von 1¾ Jahren bezieht, führt als neu aufgenommen 2039, d. h. pro Tag 3,4 Kranke, als Gesammtzahl der Consultationen 20367, d. h. pro Tag 34 Kranke auf. Ausserdem wurden 1908 als ungeeignet zur Behandlung abgewiesen. Besondere Tabellen belehren über die Frequenz der Kranken in den einzelnen Jahren und Monaten, sowie über die der verschiedenen Krankheiten und Operationen.

Jena. Der Ophthalmologe Privatdocent Dr. H. Kuhnt ist zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät ernannt worden.

Wien. Am 21. Juni hat sich hier die „österreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege" mit Prof. Billroth als Präsidenten und den Herren Bürgermeister Dr. v. Schrank und Baurath Stach als stellvertretenden Vorsitzenden constituirt. — Als Candidaten für die pathologisch-anatomische Jahrkanzel werden Neumann in Königsberg, Arnold in Heidelberg, Schott in Innsbruck und Kundrath in Graz genannt. — Durch die bevorstehende Emeritirung des Prof. v. Jacksch in Prag wird die Leitung der dortigen medicinischen Klinik, welche einen integrirenden Theil der zukünftigen deutschen medicinischen Facultät bildet, frei. Die Facultät hat drei Deutsche, nämlich Nothnagel in Jena, Przibram und Köhler in Prag, in Vorschlag gebracht, die Czechen aber die Stelle für ihren Candidaten Prof. Eiselt reclamirt. Das Ministerium wird unter diesen Umständen die definitive Besetzung wahrscheinlich bis zur endgültigen Lösung der Universitätsfrage durch die Kammer vertagen müssen.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Wundarzt des Kreises Herford, Carl August Heineke in Mennighüffen den Königlichen Kronen-Orden 4. Klasse mit der Zahl 50, sowie dem Bezirks-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Paasch und dem Sanitäts-Rath Dr. Adolf Löwenstein zu Berlin den Character als Geheimer Sanitäts-Rath; ferner dem Kreis-Physikus Dr. Steimann zu Warendorf, und dem practischen Arzt Dr. Höninger in Zülz, Kreises Neustadt O./Schl., den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen; ausserdem dem praktischen Arzt Dr. Otto Thilenius zu Bad Soden die Führung des von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Waldeck und Pyrmont ihm verliehenen Titels Sanitäts-Rath mit der Bezeichnung der fremdherrlichen Verleihung zu gestatten, und dem Garnison-Arzt Ober-Stabs-Arzt I. Klasse Dr. d'Arrest in Metz die Erlaubniss zur Anlegung des Ritterkreuzes I. Klasse des Herzogl. Braunschw. Ordens Heinrichs des Loewen, desgl. dem Ober-Stabs-Arzt II. Klasse und Regiments-Arzt des 3. Garde-Regiments Dr. Schrader die Erlaubniss zur Anlegung des Kaiserlich Russischen St. Stanislaus-Ordens II. Klasse zu ertheilen.

Ernennungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Berthold in Mehlauken ist zum Kreis-Physikus des Kreises Sensburg ernannt worden.

Verstorben: Der pract. Arzt Dr. Sinda in Wilcze.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Solingen ist anderweitig zu besetzen. Mit derselben ist eine Jahresremuneration von 600 Mark verbunden. Wir ersuchen diejenigen practischen Aerzte, welche die Physikats-Prüfung bestanden haben oder dieselbe demnächst abzulegen beabsichtigen und sich um die gedachte Stelle bewerben wollen, ihre Bewerbungen unter Beifügung der Approbation, eines Lebenslaufes und eines obrigkeitlichen Führungs-Attestes uns binnen 6 Wochen einzureichen. Düsseldorf, den 15. Juni 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle für den Kreis Hildesheim ist zur Erledigung gekommen und daher anderweit zu besetzen. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse innerhalb 4 Wochen bei uns zu melden.

Hildesheim, den 20 Juni 1881.

Königliche Landdrostei.

Durch das Ableben des bisherigen Inhabers ist die Physikats-Stelle des Sprottauer Kreises vacant geworden. Qualificirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation, des Fähigkeits-Zeugnisses zur Verwaltung einer Physikats-Stelle eines ortsbehördlichen Führungs-Zeugnisses, falls der Bewerber nicht bereits im Staatsdienste angestellt ist, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Curriculum vitae innerhalb 6 Wochen bei mir zu melden.

Liegnitz, den 21. Juni 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Durch die Beförderung des bisherigen Inhabers ist die Physikatsstelle des Kreises Gerdauen vacant geworden. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 1. August c. hier zu melden.

Königsberg. den 23. Juni 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 11. Juli 1881. № 28. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Witzel: Erster Jahresbericht über die unter Leitung des Herrn Prof. Gusserow stehende geburtshilfliche Poliklinik des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin. — II. Treitel: Ein Fall von sehr grossem Gumma der Iris; geheilt mit partieller Verkäsung. — III. Wernich: Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe (Schluss). — IV. Unna: Ueber die therapeutische Verwendung von Salben- und Pflastermullpräparaten (Schluss). — V. Referate (Schlemmer: Die Porro-Operation oder die neue Kaiserschnittmethode nach Porro und ihre moralischen Grenzen — Zweifel: Zur Discussion über Porro's Methode des Kaiserschnittes — Breisky: Ein neuer Fall von Sectio caesarea nach Porro's Methode mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Guttstadt: Der IX. Deutsche Aerztetag — Vom internationalen medicinischen Congress in London — An die Herren Collegen in Berlin — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Erster Jahresbericht über die unter Leitung des Herrn Prof. Gusserow stehende geburtshilfliche Poliklinik des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin

(1. April 1880 — 30. März 1881).

Von

Dr. O. Witzel, Assistenzarzt der Poliklinik.

Seitens der am 1. April 1880 gegründeten und unter Leitung des Herrn Prof. Gusserow gestellten geburtshilflichen Poliklinik wurden im Laufe des ersten Jahres 568 Fälle behandelt. Der Bericht über unsere Thätigkeit wird sich von den Anstaltsberichten insofern unterscheiden müssen, als es hier weder thunlich noch möglich sein wird, Alles in die jetzt üblichen schematisch-statistischen Formeln zu bringen. Der Zweck des Folgenden ist einen Ueberblick über unsere Thätigkeit darzubieten und einen Einblick zu gewähren in die bei uns geltenden therapeutischen Grundsätze. Um Letzteres zu erreichen, bemühten wir uns, aus dem ansehnlichen, meist pathologischen Material theils einzelne typische Fälle auszuwählen, theils Reihen ähnlicher Vorkommnisse zusammen zu stellen, was eher als längere Auseinandersetzungen dazu dienen mag, eine Illustration unserer Behandlungsweise zu geben.

Schwangerschaft.

Störungen der Schwangerschaft kamen 13 Mal zur Beobachtung, wenn wir hier zunächst von der vorzeitigen Unterbrechung der Gravidität und den Blutungen gegen Ende derselben absehen; sie waren meist durch accidentelle Krankheiten bedingt.

Erysipelas faciei bei einer im VII Monat Schwangern übte keinen nachtheiligen Einfluss; die Schwangerschaft nahm normalen Verlauf.

Erysipelas faciei, pneumonia duplex posterior gravid. VII Monat. Das Gesichtserysipel war abgelaufen, 2 Tage darauf wurde die Schwangere auf dem Hofe bewusstlos gefunden; die Stellung einer Diagnose war während der protrahirten Agone nicht möglich; die unmittelbar nach dem Tode vollzogene Sectio caesarea ergab ein todtes in seiner Entwicklung dem Ende des VII. Monat entsprechendes Kind.

Retroflexio uteri gravidi, 4 Fälle; in 3 derselben wurde das im 3. Monat schwangere Organ reponirt, es trat jedoch jedes Mal Abort ein und zwar zwei Mal mit vollständiger spontaner Ausstossung des Eies, ein Mal wurden Reste manuell entfernt. Im 4. Falle war der im 2. Monat eingetretene Abort schon abgelaufen, kleine zurückgehaltene Fetzen hatten profuse Blutung veranlasst, sodass sich die Frau im Zustand hochgradiger Anämie befand; es wurde zunächst tamponirt und später zur Entfernung der Reste geschritten.

Aborte bildeten einen grossen Theil der zur Meldung kommenden Fälle, ihre Gesammtzahl betrug 93.

Der Eintritt des Abortes erfolgte in mehr als $^{9}/_{10}$ der Fälle im 3. Monat und hier wiederum häufig zu der Zeit, wo zum 3. Mal wieder die Regel hätte eintreten müssen.

Nur ausnahmsweise gelang es durch Ruhe und Darreichung von Narcoticis die Geburt aufzuhalten, wie in einem Falle wo bei gleichzeitig bestehendem Pappilloma cervicis sich im 2. Monat die Zeichen des beginnenden Aborts einstellten; auch hier erfolgte einen Monat später die Ausstossung des Eies.

War ein Aufhalten des Abortes nicht mehr möglich oder indicirt, so verfuhren wir im Uebrigen streng zuwartend. Meist lagen allerdings die Verhältnisse so, dass die Hebamme vergeblich versucht hatte, das unter Blutung und Wehen zum Theil gelöste Ovulum zu entfernen und dann erst unsere Hilfe in Anspruch nahm, als noch ein Theil des Eies zurückgehalten war. Da, wo das Ovulum noch intact war, erwies sich die Tamponade der Scheide als vorzügliches Mittel, die Ausstossung zu beschleunigen. Die Scheidentamponade wurde nach vielfachen Versuchen nur noch nach der von Fritsch, geburtshilfl. Operationen 1880. p. 311 angegebenen Methode ausgeführt.

Bei Retention von Theilen des Eies gelang es häufiger durch wiederholte Tamponade, welcher stets desinficirende Ausspülungen der Scheide vorausgeschickt wurden, die spontane Ausstossung zu bewirken; meist musste aber infolge beginnender Zersetzung zur operativen Entfernung geschritten werden; dieselbe wurde unter Zuhilfenahme der Narkose stets mit dem Finger vorgenommen, indem bei schwer zugängigem Uterus ev. die ganze Hand in die Scheide eingeführt wurde; Instrumente wurden nie benutzt, Dilatation des Cervix nie vorher bewirkt. Die grössern gelösten Theile wurden bimanuell exprimirt und durch eine laue Ausspülung die kleinern gelösten Fetzen aus der Uterushöhle herausgeschwemmt. Den Schluss bildete dann eine heisse Uterusirrigation, zu welcher die von Runge em-

pfohlenen langen schlanken Zinnröhren vortheilhafte Verwendung fanden. Im Wochenbett wurden dann Scheidenirrigationen ausgeführt und Secalepräparate gereicht.

Die hier kurz skizzirte Behandlung hat ganz vorzügliche Resultate geliefert; Fieber wurde nie im Wochenbett beobachtet, die Heilung erfolgte meist schnell. 3 Fälle kamen erst in unsere Behandlung, als wiederholte Fröste vorausgegangen war, ein Mal davon hatte sich eine septische Parametritis ausgebildet: in allen 3 Fällen verschwand das Fieber schon in den ersten Tagen des Wochenbetts.

Der Tod erfolgte ein Mal in Folge von Anämie, bei einer zum XIII. Mal Schwangern im 2. Monat. Dieselbe hatte sehr grosse Mengen Blutes verloren und war im höchsten Grade anämisch, als wir sie zuerst sahen; die Blutung aus der Scheide sistirte, das Ovulum lag zum grössten Theil gelöst im Cervix. Es wurde um jeden weitern Blutverlust zu vermeiden tamponirt und gelang es uns dann durch Analeptica etc. die drohenste Gefahr zu beseitigen. Die Frau erholte sich aber nicht und starb nach 20 Stunden. Als Ursache dieses immerhin seltenen Ausgangs des Verblutungstodes bei Abort fanden wir bei der Section, Insufficienz der Mitralis bei gleichzeitiger Stenosirung des zugehörigen Ostiums.

Fehlgeburten vom Anfang des 4. bis Ende des 7. Monats. 45 Fälle.

Hier waren es im Wesentlichen Störungen in der Nachgeburtsperiode, welche unsere Behandlung erforderten. Im 4. und 5. Monat verblieb nicht selten nach spontaner Ausstossung der Frucht die Placenta reactionslos im Uterus, ihre Expression gelang von den Bauchdecken aus oder bimanuell in ungefähr der Hälfte der Fälle, in der anderen Hälfte musste die manuelle Entfernung derselben vorgenommen werden. Ein Fall (6 M.) ist dadurch bemerkenswerth, dass die Ausstossung der Frucht nicht erfolgte, weil dieselbe quergelagert war; die Blutung nach dem Blasensprung war sehr stark und dauerte bei unserm Eintreffen fort, die Wendung war wegen der Enge des Muttermundes und Kleinheit der Frucht schwierig, Kind und Nachgeburt wurden exprimirt, zurückgehaltene Eihautfetzen manuell entfernt. 3 Wöchnerinnen erkrankten fieberhaft, genasen aber.

Frühgeburten vom Anfang des 8. Monats an. 21 Fälle.

Die Fälle von Plac. praevia und die Zwillingsgeburten, welche hierher gehören finden ihre besonderen Besprechungen später. Sonst wurden häufige Geburten macerirter Früchte beobachtet; characteristisch war die relativ grosse Frequenz abnormer Lagen: 7 Fusslagen, 6 Querlagen; zwei Mal wurde die Geburt conduplicato corpore von 7 Monat alten macerirten Früchten beobachtet. Ein Mal Evolutio spontanea und spontane Geburt eines 8 Monat alten lebenden Kindes. Die Wendung der übrigen 4 quer liegenden Früchte war stets eine schwierige.

Die Nachgeburtstheile, insbesondere die Eihäute, wurden nach Geburten in dieser Zeit stets einer genauen Untersuchung unterworfen; die Eihäute fanden sich häufig zerfetzt und theilweise im Uterus zurückgehalten; eine sehr gewöhnliche Erscheinung, welche sich bei Ausstossung macerirter Früchte aus der grossen Brüchigkeit und Zerreisslichkeit der Membranen begreift, bei vorzeitiger Geburt frischer Früchte in der noch wenig vorgeschrittenen Degeneration der Zwischenschicht, der Decidua, ihre Erklärung findet. Eine desinficirende Ausspülung der Scheide und dann des Uterus wurde daher hier nie versäumt. Erkrankungen im Wochenbett, welche mit Genesung endeten, wurden ein Mal beobachtet, 2 Wöchnerinnen starben an lymphatischer Pyaemie, Bei der einen Pat. war wegen Schulterlage die Wendung einer 8 Monat alten Frucht gemacht worden. Die andere übernahmen wir schon septisch, nachdem eine Hebamme, ein Arzt und nach einiger Zeit eine zweite Hebamme die retinirte Placenta zu entfernen gesucht hatten.

Berstung von Varicen der Scheide veranlasste einmal eine starke Blutung, welche nach Umstechung der betreffenden Stellen stand. Die Frau gebar 4 Tage darauf ohne ärztlichen Beistand ein lebendes Kind, ohne dass erneute Blutung erfolgt wäre.

Placenta praevia.

A. Marginalis:

1. IIIp. 10. Monat. Starke wiederholte Blutung durch Tamponade der Scheide gestillt. Die spontane Geburt eines lebenden Kindes erfolgte 17 Tage darauf. Der Eihautriss erstreckte sich bis zum Rande der Placenta.

2. IVp. ausgetragenes Kind; vor und nach der letzten Entbindung hatte die Frau stark geblutet; wir wurden wegen Blutung in der ersten Periode zu dieser Geburt gerufen; vor unserem Eintreffen sprang die Blase bei fast vollständig erweitertem Muttermund, das lebende Kind wurde ohne Kunsthilfe geboren.

3. IVp. 8. Monat. Es wurden wiederholte Blutungen einige Tage vor der Niederkunft von uns beobachtet, während letzterer selbst profuse Blutung, Kind und Nachgeburt waren bei Ankunft des Practikanten schon geboren.

4. IIIp. am normalen Ende der Schwangerschaft. Mittags starker Blutabgang, welcher mit Nachlässen bis Abends 6 Uhr dauert, zu welcher Zeit die Hebamme die Blase sprengte. Das Kind präsentirte sich in Schulterlage, wurde gewendet, der nachfolgende hydrocephalische Kopf perforirt.

B. Lateralis.

1. IIIp. 9. Monat. Vor 10 Tagen Blutung, welche sich bei Beginn der Geburt in stärkerem Masse wiederholt, so dass die Frau im Zustande hochgradiger Anämie in unsere Behandlung kommt. Tamponade; Analeptica. 5 Stunden später bei leidlichem Befinden der Kreissenden Sprengen der Eihäute. Die Blutung steht, erneuter Collaps, 2 Stunden nach dem Blasensprung stellen sich allmälig Wehen ein, so dass 3 Stunden später das todte Kind mit dem Forceps entwickelt werden konnte. Lange Dauer der Reconvalescenz.

2. Ip. 7. Monat. Die Frau hatte während der letzten Tage grosse Mengen Blutes verloren; die Blase sollte angeblich spontan gesprungen sein; bei Uebernahme des Falles konnten wir den Radialpuls kaum fühlen, die Blutung stand, Muttermund einmarkstückgross, Eihäute nicht zu erreichen. Gleich darauf erfolgte unter erneuten Wehen ein Bluterguss; bei der Untersuchung gelangte ich jetzt zu dem Eihautrand und sprengte bei einer brüsken Bewegung der Kreissenden die Blase. Die Blutung stand. Die Ausstossung der todten Frucht erfolgte 4 Stunden später spontan. Mässige Nachblutung, die schnell sistirt wurde. Heilung.

3. VIIp. 9. Monat. Mehrfache Blutungen, Ohnmachten; der hinzugezogene Arzt sprengt die Blase; die Nabelschnur fällt neben dem Kopf vor, es sickert andauernd Blut ab, 8 Stunden später extremster Collaps, Placentarand neben dem Kopf fühlbar, Muttermund fast vollkommen erweitert, Radialpuls nicht wahrzunehmen, Analeptica; als der Puls wieder fühlbar wurde, begann die Wehenthätigkeit, das todte Kind wurde schnell geboren. Nachblutung durch Heisswasserirrigation gestillt.

4. IIIp. 9. Monat. Blutung in den letzten Tagen; dieselbe steht, nachdem bei einer Untersuchung der Hebamme die Blase gesprengt war. Zweimarkgrosser Muttermund von Placentargewebe ausgefüllt; vollständiger Wehenmangel, welcher 25 Stunden dauert, dann erfolgt die Erweiterung des Mutter-



mundes und die Ausstossung des Kindes in Schädellage durch einige Wehen. Placenta und Eihäute übelriechend. Atonische Nachblutung. Tod der Mutter an metastatischer Pyämie am 16. Tage des Wochenbetts. Der erste Schüttelfrost erfolgte innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt, der Zeitpunkt der Infection fällt also zwischen Blasensprung und Ausstossung des Kindes. Temperaturerhöhung und übler Geruch des Ausflusses war nicht vorhanden gewesen, sonst würde perforirt worden sein.

5. Ip. 10. Monat. Rachitisches Becken 17,5; 10,0. Seit 8 Tagen Blutabgang aus der Scheide, nach Beginn der Wehen 8 Stunden lang mässige Blutung, die Hebamme schickt zur Anstalt. Inzwischen fand der Blasensprung statt, gefolgt von enormer Blutung. Muttermund einmarkgross, Placenta links, Kopf mit dem Hinterhaupt rechts, grosse Fontanelle tief, Pfeilnaht am Promontorium. Da die Wendung bei der Grösse des Muttermundes einer Erstgebärenden nicht möglich war, blieb nur die Perforation des lebenden Kindes übrig, um die dem Verblutungstode nahe Mutter zu retten; der Kopf wurde durch den eingehakten Finger, sammt dem unteren Segment des Uterus in das kleine Becken gezogen, worauf die Blutung stand; drei Stunden später wurde der im Ausgang stehende Kopf mit dem Kranioklast extrahirt; keine Nachblutung; tiefer Collaps nach der Geburt. Im Wochenbett septische Endometritis, welche in Genesung ausging.

6. IIIp. 9. Monat. Schädellage, hinten durch die derben Eihäute die pulsirende Nabelschnur fühlbar. Analeptica; Tamponade der Scheide. Es stellen sich kräftige Wehen ein, nach einer Stunde combinirte Wendung auf einen Fuss in der Narcose; das Kind wird rasch tiefer getrieben und wegen drohender Asphyxie extrahirt, die Wiederbelebung desselben gelang. Mässige aber hartnäckige Nachblutung, wahrscheinlich aus einem Riss des Muttermundes, der bei der Extraction entstanden war. Wochenbett normal.

7. Mp. 10. Monat. Wiederholte Blutung in den letzten Tagen, durch temporäre Tamponade gestillt. Die Blase war eben gesprungen, als wir wegen erneuter Hämorrhagie gerufen waren; Querlage, combinirte Wendung gelang leicht. Spontane Ausstossung des lebenden Kindes. Keine Nachblutung.

8. VIIIp. 7. Monat. Kreissende nach starkem Blutverlust pulslos. Kind in Schädellage, Herztöne desselben nicht wahrnehmbar. Wiederholt Aetherinjectionen; Tamponade, welche kräftige Wehen hervorrief; nach 2 Stunden combinirte Wendung bei einmarkgrossem Muttermund. Hydramnion. Die Blutung steht, das todte unreife Kind wird spontan geboren, keine Nachblutung.

In Folge der zahlreichen Injectionen an der Streckseite der Vorderarme entstand Parese der Extensoren der Finger, welche lange der Behandlung trotzte. Aehnliche Erscheinungen geringeren Grades hatte ich schon vorher gesehen; wir injiciren seitdem unter die das Sternum deckende Haut oder an der Aussenseite der Oberschenkel.

9. VIIIpara. Plattes Becken. Schulterlage. 10. Monat. Kreissende hatte viel Blut in der I. Periode verloren, bei fast vollkommen erweitertem Muttermund und stehender Blase wurde sofort die Wendung auf beide Füsse gemacht, an welche sich die Extraction schloss, da das Kind auf der pulslosen Nabelschnur ritt; die Lösung des einen Arms gelang nicht, er wurde zugleich mit dem Kopf durch das Becken gezogen und brach dabei. Lebendes Kind, die Fractur heilte gut. Hohes Fieber der Mutter im Wochenbett; Genesung.

10. IIIp. Kind ausgetragen in Schädellage. Blutung im Beginn der Geburt, Placenta links; der Practikant tamponirt. Bei halb erweitertem Muttermund wurde die innere Wendung auf einen Fuss gemacht, und nachdem das Kind spontan bis zu den Schultern geboren war, wurden die Arme und der Kopf gelöst. Lebendes Kind. Normales Wochenbett.

11. IIp. im 8. Monat. Blutung seit Beginn der schwachen Wehen, Muttermund von Placenta ausgefüllt. Tamponade, kräftige Wehen; nach einer Stunde Muttermund dreimarkgross, Eihäute rechts zu erreichen, Kind in Schädellage, wegen der grossen Menge Fruchtswassers sehr leicht combinirt zu wenden, Blasensprung, spontane Geburt des lebenden Kindes. Normales Wochenbett.

12. Mp. 6. Monat. Wir übernahmen die Frau mässig anämisch; Muttermund fünfzigpfenniggross, Eihäute nicht zu erreichen; nach sorgfältiger Tamponade wurde die Kreissende zur stationären Klinik gebracht. Hier gelangte man 6 Stunden später nach Entfernung des Tampons vorn zum Eihautrand und fühlte hier einen Fuss; Sprengung der Blase und Herabstrecken des Fusses; spontane Geburt. Nachblutung. Wochenbett ohne Störung.

13. Mp. Lateraler Sitz der Placenta, Fusslage. Spontane Geburt eines lebenden Kindes.

C. Totalis.

1. Mp. 9. Monat. Starke Blutung von anderer Seite mit inneren Mitteln behandelt. Frau im Zustande höchster Anämie. Tamponade. 24 Stunden später bei leidlichem Allgemeinbefinden der Kreissenden wurde die innere Wendung mit nachfolgender Extraction ausgeführt; der Blutverlust dabei war mässig; der Uterus zog sich nach Expression der Placenta gut zusammen, jedoch stand die Blutung aus dem unteren Uterinsegment erst nach Anwendung von Liquor ferri. 1½ Stunde post partum starb die Frau.

2. Vp. 10. Monat. Wiederholter starker Blutverlust am Ende der Schwangerschaft; die Frau erwacht Nachts im Blute schwimmend, blutet bis zu unserer Ankunft enorm weiter und fällt aus einer Ohnmacht in die andere. Hydramnion. Kind in Schädellage, Muttermund einmarkgross, von Placentagewebe gefüllt. Tamponade, Analeptica. Allmälig stellen sich gute Wehen ein. 6 Stunden nach der Tamponade äussere Wendung auf das Beckenende, dann Entfernung des Tampons und Herabholen eines Fusses. Durch sehr kräftige Wehen wird das grosse Kind bis zu den Schultern geboren, Arme und Kopf gelöst. Das tief asphyktische Kind wird wieder belebt und bleibt dem Leben erhalten. Nach Expression der Placenta folgt Blutabgang, der durch heisses Wasser gehemmt wird. Die Frau, obwohl in hohem Grade erschöpft, schien ausser directer Lebensgefahr, collabirte aber 2 Stunden nach der Geburt plötzlich ohne nachweisbare Ursache und starb in diesem Collaps sehr schnell.

Die Fälle von Placenta praevia sind ja zum Glück so selten, dass es der Mühe werth scheint, auch eine kleine Reihe gut beobachteter Fälle mitzutheilen, erst durch vergleichende Zusammenstellung können wir zur definitiven Entscheidung der Frage kommen, ob sich bei Pl. pr. marg. und lateralis das Sprengen der Eihäute oder die Wendung ev. mit vorausgehender Tamponade mehr empfiehlt. Die Vorzüge der Methoden müssen wir nach den Ausgängen einerseits für die Mütter, dann für die Kinder beurtheilen; zugegeben muss dabei werden, dass bei einer so geringen Anzahl von Fällen, wie wir sie hier bieten, dem Spiele des Zufalls viel Raum gewährt war.

Bei marginalem Sitz der Nachgeburt sahen wir, dass die Blutung nach dem spontanen oder künstlich herbeigeführten Blasensprung stand und der Geburtsverlauf dann vom gewöhnlichen in nichts sich unterschied. Hier würde also zur Stillung der Blutung das Sprengen der Eihäute zu empfehlen sein, falls sonst keine Gründe zur Wendung vorliegen.

Die beiden Methoden concurriren eigentlich blos bei late-

ralem Placentarsitz. Hier ergab sich in 5 Fällen von beabsichtigtem oder spontanen Blasensprung 1 Mal Tod der Mutter an Pyaemie, 1 Mal septische Erkrankung im Wochenbett mit Ausgang in Heilung, von vier lebensfähigen Kindern starben drei während der Geburt, das vierte wurde perforirt. Nach der Wendung dagegen erfolgte in 6 Fällen, wo wir rechtzeitig benachrichtigt, die Methode ausüben konnten, 5 Mal normaler Verlauf des Puerperiums, 1 Mal fieberhafte Erkrankung der Mutter; die 5 lebensfähigen Kinder wurden erhalten.

Im Allgemeinen werden bei Placenta praevia um so mehr lebende Kinder erzielt werden, je geringer der Gesammtblutverlust der Mutter bis zur Ausstossung der Frucht, je kleiner der ausser Function gesetzte Theil der Placenta ist, und je eher die Kinder dem durch die Anaemie der Mutter gesetzten Sauerstoffhunger entzogen werden. In Bezug auf den ersten Punkt hängt es wesentlich vom Zufall ab, wie viel Blut die Mutter bis zum Eintreffen der ärztlichen Hilfe verloren hat; was den zweiten Factor betrifft, so scheint die Tamponade, welche ja die Erweiterung des Muttermundes und mithin indirect eine grössere Ablösung der Placenta bewirkt, von Nachtheil, es ist aber auch bei der Geburt nach dem vorzeitigen Blasensprunge zu berücksichtigen, dass fast während der ganzen Zeit bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes der von oben herabgepresste Kindestheil eine Compression auf die Placentarstelle ausübt, und so ebenfalls einen grossen Theil der nicht gelösten Placenta ausschaltet; ferner bietet die Wendung durch rasche Beendigung der Geburt auch dann noch mehr Aussicht für das Kind, wenn zunächst erst tamponirt werden muss; denn in den beiden Fällen, wo der Muttermund die Wendung noch nicht erlaubte, rief die Tamponade so prompt Wehen hervor, dass 2 Mal nach einer, das 3. Mal nach zwei Stunden die Umdrehung ausgeführt werden konnte. Die Geburt des Kindes nahm in unseren Fällen nach dem Blasensprung stets einen längeren Verlauf und dauerte 1 Mal 25 Stunden.

Ein anderer Vortheil der Tamponade bei engem Muttermund ist der, dass man nach ihr mehr Musse hat, sich über die Kindeslage zu orientiren, was gerade hier von Wichtigkeit ist, da die innere Untersuchung meist nur zweifelhafte Anhaltspunkte giebt. Ferner gelang es mehrmals nach einmaliger Tamponade erst zu den Eihäuten zu gelangen, die vorher nicht zu erreichen waren, ein nicht zu unterschätzender Vortheil, indem man sonst unter Unständen bei lateralem Sitz gerade in der Richtung der grössten Ausdehnung der Placenta vorgehend, eine viel ausgedehntere Lostrennung der Respirationsfläche des Kindes bewerkstelligt.

Die Rücksicht auf das Kind wird aber bei einem für die Mutter so eminent lebensgefährlichen Ereigniss stets in zweiter Linie stehen müssen. Die Mütter sterben direct während oder unmittelbar nach der Geburt infolge des Blutverlustes oder später an septischen Processen. Bekannt ist, dass verhältnissmässig viele Wöchnerinnen nach Pl. praevia an Sepsis zu Grunde gehen. Einmal wird während der Geburt vielfach in den Genitalien manipulirt, und zwar in unmittelbarer Nähe der Placentarstelle und an dieser selbst; dann sind die Frauen fast ausnahmslos nach der Entbindung in hohem Grade anämisch, die Aufsaugung der Placentarsäfte ist eine so energische, dass irgendwo deponirte septische Stoffe, welche unter anderen Umständen gar nicht resorbirt wären, hier rasch in den Kreislauf gelangen, aus dem sie wiederum viel weniger leicht eliminirt werden; während sonst, wie es scheint, geringe Mengen des septischen Giftes von einem kräftigen Körper ohne dauernden Schaden vertragen werden, indem sich ihre Anwesenheit nur durch einmalige Temperatur- und Pulserhöhung in den ersten Tagen des Wochenbetts verräth, ist das bei derartig geschwächten Puerperen nicht zu erwarten. In dieser Beziehung ist es am günstigsten, wenn wir gleich wenden können, die unter Umständen wiederholte Tamponade hat schon ihre Gefahren, die lange Verzögerung der Geburt nach dem Blasensprunge ist aber am meisten zu fürchten, wie der unglückliche Verlauf des Falles B. 4 beweist.

Immerhin mögen diese Dinge im gegebenen Falle, wenn die Noth gross ist und der Verblutungstod unmittelbar unsere Kreissende bedroht, curae posteriores sein, die Hauptsache bleibt eine sichere Stillung der Blutung zur rechten Zeit. Unter 5 Fällen von Blasensprung bei lateralem Sitz dauerte 2 Mal die Blutung fort, und zwar im Fall 3 acht Stunden lang, so dass die Frau fast ausgeblutet, in unsere Behandlung kam, der Grund liess sich hier nicht eruiren. Fall 5 dagegen ist in hohem Grade bemerkenswerth; hier sprang bei ca. einmarkgrossem Muttermund die Blase wahrscheinlich in Folge der Beckenenge spontan, die zuvor mässige Blutung wurde ganz enorm. Es scheint mir hier die Annahme gerechtfertigt, dass vor dem Blasensprung die sich von oben herabwölbenden und dem unteren Uterinsegment sich anlegenden Eihäute resp. Placenta einen, wenn auch sehr ungenügenden Verschluss der durch die Wehen eröffneten Sinus bewirkten, welcher nach dem Blasensprung wegfiel, während zugleich der Eintritt des Kopfes ausblieb. So ganz unwesentlich für die Blutstillung erscheint mir die Tamponade der eröffneten Sinus durch einen von oben herabrückenden Theil doch keineswegs; wenn auch nach Sprengen der Eihäute keine neue Eröffnung von Placentarsinus erfolgt, so blutet es doch aus den einmal eröffneten weiter, wenn auch in geringerem Grade, sobald dieselben nicht auf irgend eine Weise geschlossen werden.

Dieser Verschluss kann im Anfang durch die Anhäufung von Coagulis stattfinden, denn nicht selten findet man, dass die Blutung ohne Tamponade zum Stillstand gekommen *ist, und* erst nach Entfernung der im oberen Theil der Scheide und im Muttermund liegenden Coagula von neuem beginnt. Wesentlich ist aber die Compression direct durch den Kopf oder den Steiss des Kindes. Dass durch active Zusammenziehung des unteren Uterinsegments die blutende Fläche kleiner wird, scheint mir dagegen unrichtig; denn abgesehen davon, dass dieser Contraction der blutergiessenden Theile auch vor dem Blasensprunge nichts im Wege steht, kann man sich leicht vom Gegentheil überzeugen. Wenn nämlich bei engem Becken der Kopf noch nicht eingetreten, und bei halberweitertem Muttermund die Blase gesprungen ist, und man dann zwischen Kopf und unteres Segment unter minimalem Druck Flüssigkeit aus einem Irrigator strömen lässt, so entsteht sofort ein weiterer Spalt rings zwischen Kopf und Cervixwand, zum Beweise, dass kein enger Anschluss, noch viel weniger eine Contraction der letzteren vorhanden ist. In Folge dieser Beobachtung wird man nach meiner Ansicht bei Beckenenge eben so wenig, als z. B. bei Querlage der Frucht nach dem Blasensprunge, Stillstand der Blutung erwarten, gar nicht zu erwähnen, dass bei complicirender Beckenenge die voraussichtlich lange Dauer der Geburt, die Möglichkeit der Infection sehr nahe bringt.

Will man überhaupt die Blase sprengen, so würde es sich empfehlen, gleich zu Anfang, wenn noch wenig Sinus veröffnet sind, diesen Act vorzunehmen, dann würde man aber, wenn Gefahr drohte, durch Fortdauer der Blutung wegen der Möglichkeit einer Blutung in das Uteruscavum nicht mehr tamponiren dürfen und bei der Enge des Muttermundes nach Abfluss des Fruchtwassers zu einer sehr schweren und gefährlichen Wendung genöthigt sein. Daher lehrt Herr Prof. Gusserow, die Blase blos dann zu sprengen, wenn die Frau noch nicht hochgradig anämisch und wenn der Muttermund so weit (3 Mark gross) ist, dass eventuell die innere Wendung ausgeführt werden kann, im

allgemeinen sei es aber auch unter solchen Umständen besser, nichts Halbes zu thun, sondern gleich den sicheren Weg der Wendung zu gehen. Hohe Grade der Anämie sind als directe Contraindication für den Blasensprung aufzustellen, indem besonders bei der nicht seltenen Coincidens von Hydramnion nach schneller Entleerung des Uterus durch Füllung der Bauchgefässe acute Hirnanämie und somit Collaps (B. l. 1) unter Umständen der Tod veranlasst werden kann. In solchen Fällen muss man gerade durch die Tamponade Zeit gewinnen, in welcher der Kräftezustand der Kreissenden soweit gebessert wird, dass eine directe Gefahr vor dem operativen Eingriffe beseitigt ist.

Ist die Umdrehung vollzogen und steht die Blutung, so ist es entschieden gerathen, wenigstens die vollständige spontane Erweiterung des Muttermundes, besser noch die spontane Ausstossung der Kinder abzuwarten, weil so am Besten die gerade hier so gefährlichen Einrisse im Muttermund vermieden werden. Die hohe Gefahr, welche in den Blutungen aus dem zerrissenen Cervix liegt, lässt es überhaupt und besonders bei Pl. pr. geboten scheinen bei wenig erweitertem Muttermund nicht gewaltsam einzudringen, soviel man auch von der Dehnbarkeit desselben erwarten mag, und da, wo Eile nicht sehr nöthig ist (bei lateralem Sitz) nach Einführung der als Tampon dienenden Hand in die Scheide combinirt zu wenden, weil dann das Eindringen von 2 Fingern durch den Cervicalcanal genügt, um die Drehung zu bewerkstelligen.

(Schluss folgt.)

II. Ein Fall von sehr grossem Gumma der Iris; geheilt mit partieller Verkäsung.

Mitgetheilt von
Dr. **Th. Treitel,**
Privatdocent für Augenheilkunde in Königsberg i./Pr.

Der 19jährige Patient acquirirte im December 1878 einen Schanker, dessen Natur nicht sicher festgestellt werden konnte; irgend welche Allgemeinerscheinungen traten darnach nicht auf. Im Februar 1879 inficirte sich Pat. zum zweiten Male; neben dem Ulcus durum stellten sich bald Condylomata ad anum, Hautausschläge und eine Entzündung des rechten Auges ein, die der behandelnde Arzt als Iritis gummosa diagnosticirte. Als dieselbe trotz Sublimatinjectionen allmälig an Intensität zunahm, wurde ich zu Rathe gezogen und fand am 2. Juni 1879 ungefähr folgenden Status:

Das obere Lid des rechten Auges ein wenig geschwellt, kaum geröthet; mässige pericorneale Injection, Cornea diffus in geringem Grade getrübt, unregelmässig spiegelnd, ihre hintere Fläche in der ganzen Ausdehnung mit unzähligen, feinen Präcipitaten bedeckt. Den oberen äusseren Abschnitt der vorderen Kammer nimmt ein Tumor ein, der den Kammerfalz vollständig anfüllt, sich nach innen über die ganze Breite der Iris erstreckt und unterhalb der horizontalen Halbirungslinie endigt; er ist nach vorn convex und berührt fast die Cornea; die untere Grenzlinie verläuft schräg von unten aussen nach oben innen und steht ca. 3 Mm. von dem unteren inneren Abschnitt der Iris bei durch Atropin mittelweiter Pupille ab. Die Farbe der Geschwulst ist gelblich-roth, abgesehen von drei kleinen schwärzlichen Pigmentplaques; unter der Loupe zeigt sich die Oberfläche des Tumors mit einem dichten Gefässnetz übersponnen.

Der Humor aqueus ist diffus getrübt, der noch sichtbare Theil der Iris stark verfärbt, aufgelockert, von einzelnen feinen Gefässen durchzogen, die entsprechende Parthie der Cornea ebenfalls vascularisirt, die Pupille bedeckt von einem weissgelblichen Exsudat. Der intraoculare Druck ein wenig erhöht, Berührung des Bulbus nicht schmerzhaft.

Pat. erkennt mit dem kranken Auge Bewegungen der Hand, ohne die Zahl der Finger wahrnehmen zu können; der Lichtschein wird richtig localisirt. An Stelle der Sublimatinjectionen wird eine Inunctions- und Schwitzcur eingeleitet, local Atropin und Cataplasmen angewandt.

Als ich den übrigens sehr elenden Patienten am 10. Juni wiedersah, fand ich den Tumor umfangreicher; er berührte bei etwas enger gewordener Pupille fast den unteren inneren Abschnitt des Pupillarrandes; die Cornea erscheint trüber; Visus unverändert. Pat. wird in meine Klinik transferirt.

Am 14. Juni bedeckt das Gumma den unteren Pupillarrand und erfüllt mehr als zwei Dritttheile der vorderen Kammer; der intraoculare Druck ist noch mehr angestiegen und der Lichtschein wird unsicher localisirt.

Als wesentliche Veränderung findet sich im äusseren Abschnitt der Geschwulst eine weiss-gelbliche, ziemlich rundliche Stelle von ca. 1,5 Mm. Durchmesser.

15. Juni. Die gelbliche Partie erscheint grösser, etwas vertieft, und von ihr verläuft längs der hinteren Hornhautfläche — der ja die Oberfläche des Tumors fast anliegt — ein gelblicher Faden nach unten innen, mit einer knopfförmigen Anschwellung endigend. Der Lichtschein ist heute besser.

16. Juni. Die gelbliche Auflagerung auf der Hornhaut ist verschwunden, der Tumor vielleicht ein wenig kleiner, Hum. aq. klarer, der intraoculare Druck fast normal. Der Lichtschein wird richtig localisirt, und Pat. giebt spontan an, klarer sehen zu können.

18. Juni. Das Gumma ist entschieden viel kleiner, der untere Pupillarrand zu erkennen und ganz adhärent, der kleine sichtbare Abschnitt des Pupillargebietes von einer grau-weisslichen Membran bedeckt. Die gelbe Stelle prominirt mehr und scheint die Cornea zu erreichen. Spannung des Bulbus normal.

Pat. sieht die Hand des Untersuchenden und giebt die Richtung, in der sie bewegt wird, an; Finger werden noch unsicher erkannt.

22. Juni. Das Gumma ist erheblich eingeschrumpft und liegt ca. 1,5 Mm. oberhalb des an der Linsenkapsel adhärirenden unteren Pupillarrandes, die Pupille ist durch eine Membran ganz verlegt. Die vordere Fläche der Geschwulst hat sich von der Cornea stark retrahirt und prominirt nicht mehr viel über das Niveau der angrenzenden Iris; die 3 oben genannten pigmentirten Stellen sind näher an einander gerückt; die gelbe, ulceröse Partie hängt durch einen fadenförmigen Ausläufer mit der Hornhaut zusammen.

Pat. hat bis jetzt 21 Inunctionen gemacht.

28. Juni. Die Verkleinerung des Gumma ist weiter fortgeschritten, der Bulbus sehr weich, Lichtschein gut.

9. Juli. Pat. hat jetzt 35 Einreibungen erhalten; der Bulbus ist ganz reizlos, das Gumma eingeschrumpft, die entsprechende Partie der Iris erscheint unregelmässig höckerig, stellenweise pigmentirt, die Synechie mit der Hornhaut unverändert.

11. Juli. Bei erneuter geringer pericornealer Injection findet sich im oberen inneren Quadranten der Iris eine frische kleine Geschwulst von bräunlicher Farbe und mit 3 kleinen, weiss-gelblichen Einlagerungen.

12. Juli. Der Lichtschein ist wieder unsicher; in Folge dessen wird nach unten innen Iridectomie gemacht. Das Irisgewebe zeigt sich sehr weich, so dass nur ein kleines Stück Iris excidirt werden kann. Die Einreibungen werden ausgesetzt und Jodkali verordnet; der Iridectomie folgt nur geringe Reaction.

16. Juli. Der neue Tumor ist noch grösser geworden, die Injection erheblicher als Tags zuvor, die Spannung vermehrt.

Die Einreibungen werden von Neuem begonnen, und örtlich ebenso wie früher viel Cataplasmen gemacht.

29. Juli. Injection geschwunden; das frische Gumma ist vollständig eingeschrumpft und nur noch an einem kleinen, wenig prominirenden, gelblichen Knopf erkennbar; das durch die Iridectomie angelegte Colobom hat sich ganz geschlossen. Der Augendruck etwas herabgesetzt, Lichtschein gut.

7. August. P. hat im Ganzen 49 Inunctionen à 2,0 Gramm erhalten.

Die hintere Wand der vorderen Kammer wird durch ein ganz continuirliches, gleichmässig bräunliches Diaphragma gebildet, in dem von der Pupille auch nicht die geringste Andeutung zu erkennen ist; der untere äussere Quadrant besteht aus einigermassen normalem Irisgewebe, die übrige Partie ist vollkommen desorganisirt, glanzlos, ohne Zeichnung der Oberfläche, unregelmässig höckerig. Ich machte jetzt in der Narkose eine zweite Iridectomie nach unten; es entsteht ein ziemlich breites Colobom, hinter dem sich die Linse getrübt zeigt. Nachdem die Heilung glatt verlaufen, wurde Patient aus der Klinik entlassen und regelmässig untersucht; die Cataract wurde schnell reif und ging sogleich in das hypermature Stadium über; ich entschloss mich daher schon nach relativ kurzer Zeit zur Extraction und nahm zu diesem Zwecke den P. am 27. October 1879 zum zweiten Male in meine Klinik auf mit folgendem Status:

Form des Bulbus unverändert, Cornea klar, die Iris von derselben Beschaffenheit wie am 7. August, abgesehen von dem nach unten gelegenem Colobom und einigen damals noch sichtbaren Gefässen; oben aussen und oben innen verlaufen zwei fadenförmige Ausläufer zur Hornhaut. Linse vollkommen getrübt, abgeflacht, ihr unterer Rand im Colobom sichtbar. Lichtschein gut. In Narkose wurde einfache Linearextraction mit einer breiten Lanze nach unten gemacht, und die Cataract bis auf ein kleines Rindenstück entleert; die Rinde erwies sich als sehr weich, fast flüssig und trat schon bei der Eröffnung der Kapsel spontan in die vordere Kammer; ein Kern war noch nicht vorhanden. Die Heilung verlief ganz reactionslos, fast ohne Röthung; am

31. October mit $+ 10$ DS $= {}^{6}/_{36}$.

Nach einigen Monaten verschlechterte sich das Sehvermögen wieder und sank bis auf Finger in 15'; es bildete sich eine mässig dicke Cataracta secundaria, welche in ihrem Centrum eine sehr dünne Stelle erkennen liess; von dieser auch machte ich am

26. Juli 1880 eine Discisio per corneam; es gelang eine ganz schwarze Oeffnung herzustellen, wodurch die Sehschärfe nach Correction der Aphakie auf ${}^{6}/_{24}$ stieg.

Der mitgetheilte Fall schien mir hinreichend interessante Punkte für den Kliniker darzubieten, um einer Publication werth zu sein.

Das Gumma machte anfangs trotz Sublimatinjectionen und trotz energischer Schmier- und Schwitzkur so unaufhaltsame Fortschritte und erreichte einen solchen Umfang, dass ich das Auge schon verloren glaubte und den Kranken, um einen letzten, operativen Versuch zu machen, in die Klinik aufnahm. An demselben Tage trat der Wendepunkt ein, und die Operation unterblieb.

Dass sehr grosse, die vordere Kammer ganz oder fast ganz erfüllende Gummata heilen, scheint jedenfalls ein seltenes Vorkommniss zu sein; ein derartiger von v. Wecker[1]) kurz erwähnter Fall unterscheidet sich von dem meinigen dadurch, dass die wuchernden Massen durch gleichzeitiges Auftreten von mehreren (6) Knoten gebildet wurden, während es sich bei meinem Kranken um einen einzigen kolossalen Tumor handelte.

1) Handbuch der gesammten Augenheilkunde, IV, p. 495.

Interessant ist ferner die Art und Weise, wie die Heilung des Gumma eingeleitet wurde.

Die Ansichten, welche über die Rückbildung von Gummen der Iris in den neueren Lehrbüchern und Abhandlungen ausgesprochen werden, stehen mit einander nicht in Uebereinstimmung. Einige Autoren geben an, dass sie diese Neubildungen immer nur durch interstitiellen Schwund sich ververkleinern gesehen hätten; ein anderer, grösserer Theil äussert sich dahin, dass ausserdem selten die Heilung durch Vereiterung der Geschwulst mit Absetzung eines grossen Hypopion erfolge. Ganz allein steht Stellwag v. Carion[1]) mit seiner Behauptung: „Grössere Gummen und fleischwärzchenähnliche Auswüchse werden öfters durch Suppuration beseitigt. Namentlich neigen jene Excrescenzen zur Eiterung, welche gleich von vornherein eine mehr gelbliche käseähnliche Färbung zeigen. Das Resultat ist dann gewöhnlich ein massiges Hypopyum." Ich sehe ab von einer älteren Angabe Mackenzie's[2]): A la fin ils crèvent et évacuent la matière purulente qu' ils contiennent dans la chambre anterieure; ein anderer Heilungsmodus ist dort überhaupt nicht erwähnt. Es ist sehr bemerkenswerth, dass ein so ausgezeichneter und sorgfältiger Beobachter wie Mackenzie zu dieser durchaus irrigen Anschauung gekommen, und ich weiss nicht, ob ich nicht einem der neuesten Schriftstellern über Iritis syphilitica, v. Wecker[3]), beipflichten soll, der sich folgendermassen äussert: „Die eigenthümliche gelbe Färbung der Knoten, welche meist von einem braunrothen Saume eingefasst sind, hat wohl die Meinung aufkommen lassen, dass es sich hier um eine Eiteransammlung handeln könne, und verleitet, sie mit dem Namen Pusteln zu belegen. Zu einer wahren Abscedirung der Iris (der Geschwulst?) kommt es wohl nie, und hat das so rasche und unerklärliche Auftreten von Eiteransammlung in der vorderen Kammer (welches jetzt leicht durch die Wanderungsfähigkeit lymphoider Zellen zu deuten ist) zu diesen falschen Ansichten geführt."

Da die Angaben der Lehrbücher über die Vereiterung von Gummen in der That so unbestimmt sind, dass man mit Recht in Zweifel ziehen muss, ob dieselbe von den Verfassern beobachtet ist, würde ich mich ganz für die Ansicht v. Wecker's aussprechen, hätte nicht Stellwag die Richtigkeit seiner Beobachtungen, nachdem sie von Virchow in Zweifel gezogen (Virchow's Archiv, XV. Bd., 1858, p. 306), aufrecht erhalten; ich muss jedoch hinzufügen, dass Stellwag keinen concreten Fall als Beweis für seine oben citirten Angaben mitgetheilt hat, und auch sonst habe ich mich in der Literatur vergeblich nach einer derartigen Publication umgesehen. Virchow hielt es in seiner ausgezeichneten, grundlegenden Arbeit: „Ueber die Natur der constitutionell syphilitischen Affectionen" (l. c.) für fraglich, „ob es auch hier (scl. in der Iris) vorkommt, dass die Masse, statt sich auf dem Wege langsamer Resorption zurückzuziehen, sich zu einem fettig-käsigen Knoten umbildet". Man darf „nicht übersehen, dass die Iris ein so zartes Organ ist, dass sie wenig geeignet erscheint, jene sclerosirenden, abkapselnden Schichten zu bilden, innerhalb deren sich die käsigen Massen abgeschlossen erhalten, sowie dass die Iritis fast immer früh und energisch behandelt wird. So dürften gerade jene Ausgänge an ihr am

1) Lehrbuch der practischen Augenheilkunde, Wien 1870, p. 288.

2) Traité pratique des maladies des yeux par W. Mackenzie; traduit de l'anglais par Langier et Richelot. 1844, p. 376.

3) Handbuch der gesammten Augenheilkunde, IV, p. 495.



schwersten festzustellen sein, welche wir bei dem latenten Verlaufe in inneren Organen doch auch nur relativ selten sich entwickeln sehen" (l. c. p. 306).

Wenn nun auch bei unserem Kranken die Heilung der Hauptsache nach ebenfalls durch allmähliche Verkleinerung und interstitiellen Schwund erfolgte, so wurde sie doch eingeleitet durch käsigen Zerfall einer kleinen oberflächlichen Stelle, aus welcher die gelbliche Flüssigkeit längs der hinteren Hornhautfläche nach unten floss und daselbst resorbirt wurde, ohne dass es zur Bildung eines Hypopyon kam; an der Oberfläche des Tumor blieb ein kleiner Substanzverlust zurück. Aehnliche kleine gelbe Herde fanden sich auch an dem zweiten kleineren, im übrigen bräunlichen Gumma, das während der Heilung des grösseren auftrat und in kurzer Zeit verschwand, ohne dass ein Zerfall der gelblichen Partien beobachtet werden konnte.

Endlich ist noch bemerkenswerth die sehr schnelle Ausbildung einer Cataracta mollis innerhalb 9 Wochen; sie ist als secundäre, bedingt durch die Ernährungsstörungen des Linsensystems in Folge von Iritis mit totaler hinterer Synechie und vollkommenem Pupillarverschluss anzusehen. So musste sich der Kranke, nachdem schon zwei Iridectomien (zur Wiederherstellung der Communication zwischen vorderer und hinterer Kammer) gemacht waren, noch zwei weiteren Operationen, der Extraction des Cataract und später der Discision des Nachstaars unterwerfen, in Folge deren er schliesslich ein im Verhältniss zu dem sehr schweren Krankheitsprocess leidliches Sehvermögen erlangte.

III. Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe.

(Nach einem in der Berl. medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

A. Wernich.

(Schluss.)

Eine strikte Beweislegung für den Gedanken, dass durch Anzüchtung die Wirkungskraft, die Specifizität und Selbständigkeit der Infectionserreger gesteigert wird, kann man sich nur in der Weise vorstellen, dass man einen sinnlich erkennbaren, von allen heterogenen Elementen befreiten Organismus, der auf seinem bisherigen Nährsubstrat eben nur noch eine Reproductionsthätigkeit entfalten konnte, aber keine höhere Wirkung zu äussern im Stande war, durch Ansiedelung auf Nährmedien höchster Wahlverwandtschaft zu immer deutlicheren Wirkungen und zu einer immer ausgesprocheneren Energie, Lebensfähigkeit und Selbständigkeit bringen könnte. Diese Forderung ist verhältnismässig leicht erfüllbar, wo es sich um Microorganismenarten handelt, deren Wachsthum man genau verfolgen kann, und deren beste Nährsubstrate unserer Willkür ebenso zugänglich sind, wie schlechtere und schlechteste. Sie ist natürlich ausserordentlich schwer zu erfüllen, wo es sich als bestes Nährsubstrat um den lebenden Menschen handelt.

Die Bedingung, sich auf verschiedenen Nährmedien ansiedeln zu lassen und sehr leicht erkennbar zu sein, erfüllt in einem Masse, wie vielleicht kein zweiter Microparasit der Micrococcus prodigiosus (Monas prod. Ehbg.), dessen adäquatester Nährboden die glattgeschnittene Fläche einer gekochten und wieder abgekühlten Winterkartoffel ist. Die Infection von einer Stammcolonie geschieht sehr leicht durch Bestreichen der Flächen mit einem winzigen Klümpchen des blutrothen Schleimes. Feucht erhalten conservirt jede Fläche den dichten blutrothen Pilzrasen, der sich bei 35° C. nach circa 40—48 Stunden auf ihr entwickelt, durchschnittlich bis zum fünften Tage nach der Infection; ohne Vorkehrung zur Feuchthaltung trocknet der neuentwickelte Pilzbelag ein und conservirt so für mehrere Monate Keime, mit welchen man beliebig spätere Ansteckungen hervorbringen kann, wenn man sie wieder aufweicht.

Von höchstem Interesse ist es nun, zu constatiren, wie jede Einschiebung eines fremden Etwas in den Wiederbelebungsact die Lebhaftigkeit des Infectionsvorganges schwächt.

Wie sehr besonders die Verschiedenheit des ersten Erweichens der trockenen Keime auf die Entwickelung der weiteren Ansteckungen wirkt, hatte ich Gelegenheit zu beobachten, als ich drei Infectionsreihen von Micrococcus prodigiosus veranstaltete, von welchen ich das Material zur ersten mit Aqua destill., das der zweiten mit Mundspeichel, das der dritten mit ausgedrücktem Kartoffelsaft angefeuchtet hatte. Alle drei so hergestellte Schleimklümpchen wurden mit grosser Sorgfalt auf je fünf gleich hergerichtete frische Empfangsflächen verstrichen. — Das mit Kartoffelsaft erweichte Impfmaterial erzielte (immer bei Bruttemperatur) nach 36 Stunden schöne, hochrothe, wenn auch nicht ganz gleichmässige Micrococcusflächen; schon die von diesen verpflanzten Keime — zweiter Generation — bewirkten noch gleichmässiger bestandene Flächen. — Die mit Wasser erweichten Impfmassen pflanzten ein offenbar schwächlicheres Material an; denn es blieben viele Plaques zwischen den aufgehenden Micrococcusrasen frei, die Ansaat sah hellröthlich aus, griff nur kümmerlich um sich und erzielte noch in der dritten und vierten Generation keine so lebhaft rothen und dicht bestandenen Flächen, wie die vorerwähnte. — Die mit Speichel aufgeweichten Micrococcen eroberten sich ihren Nährboden offenbar mit noch grösserer Schwierigkeit: Zwei von den geimpften Flächen waren (obwohl für alle die absolut gleichen Feuchtigkeitsverhältnisse bestanden) gänzlich vertrocknet und zeigten nur einige Fleckchen der Ansaat; von den übrigen dreien, welche blutrothen Schleim in Plaques und Tropfen aufwiesen, waren zwei daneben mit reichlichen Wucherungen von Bacterium termo versehen; die letzte, am reinsten aussehende Cultur, von welcher die Weiterimpfungen besorgt wurden, enthielt zwar sichtbare Beimengungen nicht, gestaltete sich aber erst in die fünfte Generation verimpft zu so gutem Material, um gleichmässig gut bestandene Nachkulturen entstehen zu lassen.

Noch prägnanter tritt ein Degeneriren der Ansteckungskraft hervor, wenn man Nährböden wählt, welche die gedeihlichen Eiweiss-, Amylum- und anderen Substanzen in ungünstigerer Vertheilung aufweisen, als die Kartoffelfläche. Ueberträgt man die Schleimklümpchen einer mit Wasser erweichten Cultur auf Stärkekleister, Reisbrei, Eiweis und Eigelb, so gehen dieselben unter günstigen Aussenverhältnissen nach 20 bis 36 Stunden zwar ebenfalls in rothen Flecken an, aber ihr Werth als Impfmaterial ist ein sehr abweichender. Sehen wir von der Form der Culturen, als Streifen auf Stärkekleister, Flecken und Tropfen auf den Eisubstanzen, ganz ab, so verdienen dagegen folgende betreffs der Weiterimpfung sich geltend machende Abweichungen betont zu werden. Die Microorganismen, welche auf Stärkekleister angesiedelt wurden, bildeten schon vom dritten Tage ab kein Impfmaterial für neue Culturen; auf Reis wich der Micrococcus schnell einer Penicilliumvegetation, auf Eiweiss degenerirten die Culturen bereits nach 24 Stunden in der Weise, dass sie nur noch ein sehr unzuverlässiges Impfmaterial lieferten, dessen Infectionen in zwei Dritteln dieser Fälle fehlschlugen.

Kehrt man nun diese Versuchungsreihen in der Weise um, dass niemals störende Zwischenmedien zugelassen werden, dass die Culturen nur auf dem besten Nährsubstrat stattfinden, dass als Ansaat jeder neuen Culturanlage stets die schönsten,

reinsten lückenlosesten Theilchen der Stammfläche mit der Lupe ausgesucht werden, so wird man sehr bald an verschiedenen Merkmalen eine Steigerung der Ansteckungswirkungen wahrnehmen. Hierbei bemerkt man auch, wie sehr die Entwickelungsperiode von Einfluss ist, in welcher sich das Impfmaterial gerade befindet. Für unseren Fall ist das Maximum der Entwicklung nach 72—80 Stunden erreicht. Wer nun bei solchen Transplantationsversuchen mit Microorganismen auf die augenscheinliche Kräftigkeit und Blüthezeit der Keime, auf die günstigsten Nährflächen und Vermittelungsbedingungen strenge hält, dem entgeht es nicht, dass die Incubationszeiten, während deren der übertragene Keim zu ruhen scheint, sich allmälig immer mehr verkürzen, dass die Höhe der Entwicklung schneller erreicht wird. Eine nicht minder auffällige Erscheinung ist die Steigerung der Infectionsfähigkeit in dem Sinne, dass auf der Höhe der Entwicklung die unabsichtlichsten Berührungen hinreichen, um eine Uebertragung der Keime zu bewirken. Wer mit Keimen, welche einige Zeit in einem weniger adäquaten Medium oder im Sporenzustande conservirt wurden, Uebertragungs- und Züchtungsversuche zu machen beginnt, der hat oft recht geschickte Manipulationen nöthig, um seine neuen Culturen zum Gedeihen zu bringen. Ist aber das adäquateste Medium gefunden und wird auf diesem fortgezüchtet, so muss man die höchste Vorsicht anwenden, um nicht mit den anscheinend gereinigten Händen, Instrumenten etc. in die Nähe eines noch nicht inficirten, aber mit dem empfänglichen Medium bereits gefüllten Culturapparates zu kommen. Unbewusste und unbeabsichtigte Infectionen, die unter dem noch bereit stehenden Material weit um sich greifende Epidemien zu veranlassen pflegen, sind die unausbleiblichen Folgen der durch accommodative Züchtung gesteigerten Wahlverwandtschaft. Man schleppe den blutrothen Micrococcus absichtlich in eine nur mit weniger günstigen Medien — also Reisbrei, Stärkeabkochung, Mehlspeisen — versehene Speisekammer ein: Man wird ihn immer nur in dürftigen Ansiedelungen vorfinden. Dann aber züchte man ihn eine kurze Zeit lang in systematisch ameliorirender Weise auf gekochten Kartoffeln, und man wird erstaunen, in wie üppigen, immer seltener fehlschlagenden Culturen er auf Anfangs kaum empfänglichen, ja feindlichen Nährflächen gedeiht. Immer werden sich unter diesen mehrere vorfinden, mittelst welcher eine anfängliche Importation überhaupt nie möglich gewesen wäre.

Wenn sie mir nun gestatten wollen, m. H., diese vielleicht etwas zu langen Deductionen auf einige ganz circumscripte medicinische Fragen anzuwenden, so sehe ich mit voller Absicht hier ab von jedem Recurs auf diejenigen practisch ärztlichen Erfahrungen, nach denen man Haus- und Familienepidemien oft in variabler Weise sich entwickeln sieht, indem das eine Mitglied etwa Masern, ein zweites Keuchhusten, ein drittes Influenz oder Catarrh haben soll. Auch die Zusammenhänge die hinsichtlich der Puerperalerkrankungen mit Erysipelen und mit Scharlach berichtet worden sind, würden ja wenn sie wirklich constatirt wären, sehr viel beweisen; indess mag ich durch Bezugnahme auf so dunkle und unsichere Erfahrungen die Beweisführung nicht absichtlich schwächen. Dagegen darf ich einem so grossen Kreis von competenten Beobachtern gegenüber wohl nur erinnern an das grösste Impfexperiment oder Infectionsexperiment, das wir überhaupt herstellen, an die Vaccination. Das allmälige Degeneriren des Impfmaterials, ferner die vielfach so ungleiche Uebertragungsfähigkeit bei gleichen Medien, die unangenehmen Folgen, welche die Uebertragung von kränklichen oder kranken Individuen zur Folge hat, sprechen ganz gewiss in dem Sinne, dass man sie nicht von blossen Dispositionen der Impflinge abhängig machen kann, sondern dass man genöthigt ist, eine Alteration des Impfmaterials selbst, sei es in fortschreitendem, sei es in degenerativem Sinne hier anzunehmen.

Auch über die Verhältnisse, die sich hinsichtlich der Epidemieen geltend machen lassen, möchte ich mir erlauben, noch einige Worte hinzuzufügen.

Die Verhältnisse der letzteren, also der Experimente grossen Stiles, welche die Natur mit Infectionsstoffen ausführt, sind es in hohem Grade, welche die Hypothese von der absoluten Spezificität der Infectionsstoffe verwerfen lassen und welche einer Erklärung in unserem Sinne sich ohne jeden Zwang fügen. Jede grosse Epidemie zeigt unumgängliche Phasen der Entwicklung, die mit der Anschauung, dass ihr Infectionsmaterial sofort fertig und spezifisch in Wirksamkeit trete, in krassem Widerspruch stehen. Ohne Ausnahme handelt es sich um Anfänge, die dunkel oder der Beobachtung gänzlich entzogen sind; diejenigen Epidemien gerade, welche am eingehendsten studirt und beschrieben sind, schleichen sich unter fremdartigen Formen ein und täuschen selbst vertraute Beobachter. Während bereits einzelne Kranke unter ungewöhnlichen und plötzlichen Erscheinungen zu Grunde gehen, während die Aerzte in der Bezeichnung der Todesursache schwanken, formiren sich die Epidemien, d. h. sie erweitern nicht nur den Rayon ihrer Herrschaft, sondern sie entwickeln ihre Erreger zu immer grösserer Kraft und Fortpflanzungsbefähigung. Erst nach einer gewissen Dauer treten die classischen Fälle von unverkennbarem Typus auf; während im Beginn nur disponirte Individuen, besondere Altersklassen, Schlechtgenährte, Unvorsichtige etc. ergriffen werden, respectirt die ausgebildete Krankheit kein Lebensalter, keinen Stand, keine Vorsichtmassregel. — Dass die Krankheiten keine Species im naturwissenschaftlichen Sinne darstellen, hat man längst erkannt, gewöhnlich jedoch ihre ungleichen Erscheinungen auf die verschiedene Individualität der Befallenen, die Reaction der Gewebe etc., zurückgeführt. Es bedarf nur einiger sorgfältiger Analysen von Pest-, Cholera-, Pocken- und Diphtherie-Epidemien, um zu zeigen, dass wir mit diesen Anhalten das Ebben und Fluthen der Volkskrankheiten nicht zu erklären vermögen. Denn sie entstehen und verschwinden, sie haben ihre begrenzte Dauer und zeigen Modificationen in ihrer typischen Beschaffenheit. So kann sich in mancher Epidemie der gleichnamigen Krankheit eine Uebertragungsfähigkeit garnicht, in einer zweiten so ausbilden, dass eine unmittelbare Ueberpflanzung des Keimes zu einer Reproduction nöthig ist; und erst in einer dritten erlangt derselbe diejenige Widerstandskraft, welche ihn befähigt, auch unter feindlichen Verhältnissen auszudauern. Welche Wichtigkeit für die Unterdrückung der sich erst formirenden Epidemien das Bestreben haben kann, den Infectionsstoffen die Gelegenheit zu ihrer höchsten Ausbildung zu entziehen, habe ich an anderer Stelle näher ausgeführt.[1])

Zum Schluss muss ich selbst der soeben geltend gemachten Auffassung eine andere Theorie gegenüberstellen, die ebenfalls durch Experimente gestützt, mit Sicherheit das Gleichbleiben und die absolute Specificität der Infectionsstoffe ausschliesst, und die sich bemüht, den Thatbestand in womöglich noch etwas materiellerer Weise zu erklären. Es sind dies die von Billroth, Panum und von M. Wolff gegebenen Aufschlüsse, für die ich, da sie in Bezug auf die uns hier interessirenden Punkte viel Uebereinstimmendes haben, auf die werthvolle Arbeit des letzteren in Virchow's Archiv, Band 81 mich beziehen will, wo es heisst: „Es ist nicht wiederlegt, dass die Bacterien Krankheitsgifte, Infectionsstoffe in sich aufzu-

1) Grundriss der Desinfectionslehre, Wien. Urban und Schwarzenburg.



nehmen vermögen, und indem sie die Gifte in den Thierkörper mitbringen, als „Giftträger“ bei der putriden und septischen Infection eine höchst bedeutungsvolle Rolle zu spielen im Stande sind.“

Diese Vorstellung, dass ein aus früheren Verhältnissen mitgenommenes Gift die eigentliche Hauptsache für das Gelingen oder Fehlschlagen der Infectionen ist, als eine veräusserliche Mitgift den Bacterien bald zukommen, bald ihnen fehlen kann, — diese Anschauung will ich denjenigen gegenüber nicht bestreiten, denen sie logisch erscheint und ein vollkommenes Verständniss gewährt. Für mich selbst scheinen die Schwierigkeiten bei den Fragen, wie nun die Bacterien mit den mitgenommenen Giften operiren, und wie sie diese mitgenommenen Gifte an ihre Nachkommen vertheilen? — von vorne wieder anzufangen.

Endlich muss ich nothgedrungen auf die Reinheitshypothese von Koch mit einigen Worten eingehen. Sie lautet in ganz kurzen d. h., wie ich nicht versäumen will, zu bemerken in meinen Worten: „Hat man einheitliche, ganz reine Infectionsstoffe, so erzielt man auch durch zweckmässige Inoculation solcher immer die gleichen Entwicklungserscheinungen, gleichgültig auf welchen Zwischenmedien man vorher die Infectionserreger cultivirte, wenn sie eben nur rein blieben.“

M. H., ich habe mich sehr wohl davon überzeugen können, dass diese Bedingung der Reinheit eine äusserst nothwendige ist, und sehr wichtige früher begangene Irrthümer ausschliesst. Aber ich kann nicht finden, dass die Reinheitshypothese in wirklich causaler Weise das Reinbleiben der Stoffe und die sich bei den Versuchen zeigenden Erscheinungen erklärt und noch weniger, dass sie im Stande ist, die Widersprüche der epidemiologischen Thatsachen in irgend einer Weise dem Verständniss näher zu bringen.

IV. Ueber die therapeutische Verwendung von Salben- und Pflastermullpräparaten.

Von

Dr. **P. G. Unna,** Hamburg.

(Schluss.)

II.

1. Behandlung der Epididymitis gonorrhoica mittelst Jodbleipflastermulls.

Die Verwendung des Jodbleipflastermulls bei genannter Affection hat mir in jedem einzelnen Falle so gute Dienste geleistet, dass ich sie als die beste mir bekannte ambulatorische Behandlung der Epididymitis bezeichnen möchte. Diese Affection ist bekanntlich, frisch entstanden, nicht schwer zu behandeln. Consequente Ruhelage mit Unterstützung des Hodensackes, der mit eiskalten Bleiwassercompressen bedeckt gehalten wird, genügen in allen Fällen um die acute Entzündung zu bekämpfen und den Wassererguss auf ein mässiges Volumen zurückzubringen. Die Schwierigkeit tritt erst dann ein, wenn es gilt, diesen Rest vollends zu beseitigen oder wenn der Beruf des Kranken diesem eine absolute Ruhelage verbietet und derselbe sich, sobald der heftigste Schmerz vorüber ist, nicht mehr im Bette halten lässt. Im ersten Falle nimmt man gewöhnlich seine Zuflucht zu jod- oder quecksilberhaltigen Salben oder Pflastern, die in die Haut des Hodensackes eingerieben oder um denselben gelegt werden. Manche Aerzte verbinden solche Medicationen auch noch mit Anwendung der Kälte, obgleich für die Wirkung jener Mittel Eiseskälte die ungünstigste Temperatur ist und es rationeller scheint, bei Tage consequent Eis und bei Nacht die in der Wärme besser verdunstenden Mittel anzuwenden. Im andern Fall bleibt gewöhnlich eine chronische Verhärtung des Nebenhodenkopfes zurück und diese Fälle liefern späterhin das grösste Contingent zu den Aspermatisten. Ein vorzügliches Mittel bei diesen beiden Kategorien ist die Fricke'sche Heftpflastereinwicklung und dass heutzutage sich so wenig Aerzte zu derselben mehr entschliessen, liegt wohl ganz an dem gewöhnlich sehr unzweckmässigen Anlegen derselben, welches dem Patienten nicht blos gleich und auf längere Zeit hindurch bedeutende Schmerzen verursacht, sondern wie bekannt zu unliebsamen Zufällen geführt hat, Dinge, die man als mit dem Verbande unzertrennlich verknüpft anzusehen gewöhnt ist. Ich glaube behaupten zu dürfen, dass man die volle resorptionsfördernde Wirkung dieser Methoden ohne alle unangenehme Nebenereignisse erhalten kann durch Beachtung eines einzigen, wichtigen Punktes; man muss sich nämlich nur hüten, bei der ersten Halstour und den senkrecht darauf gelegten ersten Scheiteltouren die Haut des Hodensacks zu falten. Hierdurch entstehen alle üblen Ereignisse (Shok, Gangraen). Ich verfahre so, dass ich die erste Halstour, nachdem ich den vergrösserten Hoden nebst Nebenhoden in die unterste Ecke des Hodensackes gedrängt habe, nur lose um den so gebildeten Halstheil herumlege, nachträglich etwa gebildete Hautfalten unter derselben wieder auseinanderstreiche, den Hoden nochmals durch den so gebildeten, weiten Ring hindurchdränge und nun erst eine zweite Halstour fest um dieselbe Stelle schlinge. Letztere bildet nun allerdings Falten, aber nicht aus der Skrotalhaut allein, sondern aus der mit Heftpflaster belegten Haut. Diese wird dadurch nicht an einzelnen Stellen gequetscht, sondern an vielen Stellen mässig gedrückt und deshalb tritt nur im Augenblick des Anziehens dieser zweiten Tour ein plötzlicher Schmerz auf, der, sowie die Tour liegt, auch schon wieder verschwunden ist, um nachher nicht wiederzukehren.

Ebenso verfährt man mit den Scheiteltouren, wenn durch diese die Haut noch faltbar ist: primäre Touren schmiegen sich der Haut erst vollständig an und werden durch secundäre Touren dann fest und unter der nöthigen Faltung angezogen. Spiralige Touren sind als überflüssig zu vermeiden. Nie — und ich habe den Verband stets mit Vorliebe geübt — habe ich nach solchem Anlegen desselben den mindesten Schmerz äussern hören oder jene üble Zufälle gesehen, obgleich ich den Verband erst den 3. oder 4. Tag zu revidiren pflege. So befriedigend die Wirkung dieser mechanischen Behandlung in jedem Falle ist, so sind dabei die nicht zu leugnenden Nachtheile vorhanden, dass man während dieser Zeit auf alle chemisch wirksamen Mittel (Jod, Quecksilber) verzichten muss, und dass weiter, wie die Erfahrung lehrt, eine Fortbehandlung der verursachenden Genorrhoe durch Injectionen ebenfalls zu suspendiren ist, wenn man ein gutes Resultat durch die Einwickelung erzielen will.

Ich habe es früher häufig versucht, und so wird es Manchem gegangen sein, die mechanische und chemische Behandlung zu verbinden, indem ich der Einwickelung ein Auftragen von Salben und Belegen mit Salbenlappen verausschickte oder die Einwickelung mit aufgestrichenem Pflaster vornahm. Jene Versuche scheiterten jedoch daran, dass die Einwickelung dann nicht die nöthige Festigkeit besass und diese nützten nicht viel mehr, als eine gewöhnliche Heftpflastereinwickelung da die dünne medicamentöse Schicht ihre Wirkung bereits am ersten Tage gethan hatte, während die Einwickelung nur alle 3—4 Tage erneuert werden musste. Hier ist es nun der Jodblei-Pflastermull, mittelst dessen chemische und mechanische Wirkung auf das Einfachste gleichzeitig erzielt werden kann, denn hier wirken alle übereinander gelegten Touren wie eine einzige comprimirende Pflastermasse, da das Mullgerüst in ihnen der Wirkung kein Hinderniss bietet.

Man geniesst weiter noch viele kleine Vortheile durch den-



selben. Erstens kleben die Touren alle nach aussen und innen aneinander, nachdem sie sanft angedrückt worden sind und halten auf diese Weise sehr sicher; dann braucht man die einzelnen Touren und besonders die ersten um so weniger fest anzuziehen, als es hier gerade von Vortheil ist viele anzulegen, die Pflasterkapsel recht dick zu machen; endlich hat man nie nöthig, die Streifen abzuschneiden und von neuem anzulegen, da beide Seiten des Pflastermulls echt sind und man die Streifen nur, an der Halstour angelangt, umzubiegen hat, ich komme gewöhnlich mit 3—4 $1\frac{1}{2}$ Ctm. breiten Streifen von 1 M. Länge aus, so dass ich drei oder vier Hodenverbände aus einem ganzen Stück Jodblei-Pflastermull herstellte. Natürlich ertragen die Streifen nicht denselben Zug wie Heftpflasterstreifen, doch ist, wie oben auseinandergesetzt, ein weniger festes und öfteres Anziehen gerade erwünscht. Auf die fertige Pflasterkapsel wird ein Stück Verbandmull geklebt. Dieselbe bleibt 3, höchstens 4 Tage sitzen; nachdem sie alsdann im warmen Bade abgewaschen, wird um die verkleinerte Geschwulst ein neuer Verband gelegt u. s. f., bis jede Spur von Verdickung am Nebenhoden geschwunden ist. Von Nutzen hat es sich mir dabei herausgestellt, abwechselnd einmal die kranke Seite allein, das nächste Mal die kranke und gesunde zusammen einzuwickeln, was sich wohl durch die veränderte Lage der gedrückten Lymphabflusswege erklärt. Es ist kein kleiner Vortheil für den Patienten, dass es bei dieser doppelwirkenden Behandlung nicht nöthig ist, die Injectionen in die Harnröhre mittlerweile einzustellen. In den letzten 4 Fällen habe ich auch diese, früher strikt eingehaltene Beschränkung ohne Nachtheil fallen lassen. Dabei möge man sich von der regelmässig zugleich mit Epididymitis eintretenden Sekretstockung in der Urethra nicht abhalten lassen, die Schleimhaut derselben zu reinigen und adstringirend zu behandeln[1]). Endlich kann die Epididymitis vom Beginn an bei dieser Methode ambulant behandelt werden.

Vermöge der genannten Vortheile kann ich die oben von mir für die Einwickelungsmethode aufgestellten Indicationen nunmehr erheblich erweitern. Nicht erst nach Aufhören der acuten Entzündung, sondern so früh als überhaupt möglich, verdient diese Einwickelung mit Jodblei-Pflastermull angewandt zu werden. Nur wenn die Geschwulst auf Berührung sehr empfindlich ist, lasse ich 24 Stunden lang im Bett eiskalte Bleiwasserumschläge machen, lege dann aber sofort den Verband an und lasse den Patienten eventuell auch gleich aufstehen. Je früher die Resorption auf diese Weise befördert wird, desto sicherer entgeht man der nachbleibenden Verhärtung des Nebenhodenkopfes.

2. Behandlung der Pigmentflecke mittelst Quecksilber-Salbenmulls

Pigmentflecke (Epheliden, Chloasmata) entfernen wir bekanntlich durch solche Mittel, welche die Oberhaut zu abnorm rascher Abschuppung veranlassen und zwar in Form von Lösungen zum Aufpinseln oder Waschen oder von Salben. Die Hauptrolle spielen hier unter den schwächer und langsamer wirkenden Mitteln: der Borax (als jenes Salz, welches auch bei langem Fortgebrauch am wenigsten leicht Eczem hervorruft), unter den stärker und rascher wirkenden: der Sublimat.

Kommt es auf eine möglichst rasche Entfernung an, die nur unter Aetzung zu erreichen ist, so wird man sich wohl stets des Quecksilbers bedienen, aber kaum in der von Hebra angegebenen Form der mit Sublimatlösung feucht gehaltenen Compressen, welche trotz der Hebra'schen Cautelen den Patienten wie den Arzt in unnöthiger Aufregung erhält, sondern am besten noch als Sublimatcollodium ($\frac{1}{2}$—1 %); hierbei entgeht man natürlich vollkommen der Gefahr, normale Stellen ebenfalls in Röthung, Abschuppung, resp. blasige Erhebung zu versetzen. Eine für den Arzt unbequeme Behandlung bleiben diese acut wirkenden Proceduren jedoch immer, weil der Effect nicht stets vorher genau zu bemessen ist, und man wird die Entfernung der Pigmentflecke lieber langsam, etwa mittelst der von Hebra angegebenen Quecksilber-Wismuthsalbe, zu bewerkstelligen suchen. Der Salbenmull liefert nun die Möglichkeit, das gewünschte Resultat sicherer und rascher als durch die genannten schwachen Salben und Lösungen, und wenn auch nicht ganz so rasch, doch viel bequemer als mittelst Sublimatcompressen und Sublimatcollodiums, zu erreichen. Es werden vor dem Schlafengehen etwa von dem weissen Präcipitat-Salbenmull oder dem grauen Quecksilber-Salbenmull, den Ephelidengruppen oder Choasmaflecken ziemlich genau entsprechend, Stückchen abgeschnitten und nach Entfettung der Haut mittelst Eau de Cologne oder Spiritus möglichst lange und innig an die betreffende Stelle der Stirn, Nase, Wangen angestrichen. Diese Stücke kleben die Nacht hindurch ohne besondere Bandage oder mittelst Collodiumrandes fest und werden des Morgens abgewaschen. Ich habe es bis jetzt unterlassen, einen Quecksilber-Wismuthsalbenmull anfertigen zu lassen, da ich ohnehin bei Tage eine Wismuthsalbe verordne, die den Vortheil hat, die braunen Flecke, schon ehe sie in der That geschwunden sind, als Schminkmittel zu verdecken. Ich benutze diese Gelegenheit, die Collegen auf ein Wismuthpräparat von vorzüglicher Wirksamkeit aufmerksam zu machen, das zu meiner Verwunderung selbst in den neuesten Compendien der Wiener Schule, welche sich durch detaillirte Vorschriften auszeichnen, nicht erwähnt wird, obgleich es früher allgemein gebraucht, sich noch heute in den Händen sich schminkender Damen, der meisten Schauspielerinnen etc. befindet: auf das Bismuthum oxychloratum ($2\ BiO_3 = BiCl_3$).[1]) Bei mir hat es das Wismuthnitrat vollständig verdrängt, denn es vereinigt dessen sonstige Eigenschaften mit der für uns wahrlich nicht hoch genug zu schätzenden, das beste, bekannte Deckmittel zu sein. Ich verordne gewöhnlich: ℞ Bismuthi oxychlorati, Kaolini ana 5,0, Adipis vel Vaselini 20—40,0, m.f. ung. Mit dieser Salbe werden die Pigmentflecke Morgens nach dem Waschen eingerieben; auch ein späteres Waschen ist nicht im Stande, das weisse Deckmittel vollständig von der Haut zu entfernen. Bei einigem Handgeschick der Patienten ist es noch vortheilhafter, die Salbe mittelst eines abgestutzten Pinsels gerade nur auf die Pigmentflecke selbst unter Aussparung der freien Zwischenräume aufzutragen, sie hier antrocknen zu lassen und später erst von der Haut abzuwaschen. Hierzu muss sie ungefähr die Consistenz der Oelfarbe haben. Ich benutze folgende Vorschrift: ℞ Bismuthi oxychlorati 2,0, Amyli oryzae 2,0, Kaolini 4,0, Ung. Glycerini (Mielck[2])) 10,0, Aqua rosarum gtt. nonnullas. M.f. ung. molle.

Bei diesem Wechsel zwischen Quecksilber- und Wismuth-

---

1) Ich verwende zu diesen Injectionen gewöhnlich Jodmittel, etwa Tinct. Jodi, Glycerini ana gtt. X, Tinct. gallarum 5,0 auf 100,0 Aq. destill.; oder eine frisch bereitete, Jodblei in Suspension haltende Flüssigkeit von folgender Vorschrift: ℞ Plumbi acetici 0,4, Aq. destill. 90,0, Muc. Gi. mimos. 10,0, M. Solve. — Kalii jodati 0,4, Aq. destill. 90,0, Muc. Gi. mimos. 10,0, M. Solve, Solutiones commisceantur. D. S. z. Injection.

1) Bereits 1866 hat W. H. Mielck in der pharmaceutischen Zeitschrift f. Russland, Jahrg. IV., pag. 275 (Ueber Bismuthum muriaticum), unter Angabe einer verbesserten Darstellungsweise auf die Vorzüglichkeit dieses Stoffes als Deckmittel hingewiesen.

2) Eine bessere Glycerinsalbe als die der Pharmakopoe bereitet Mielck in folgender Weise: ℞ Tragacanthae Gi. pulveris subtillimi 2 — tere c. spirit. pauxillo et adde Glycerini concentr. 70 — mixta ad



präparaten schwinden die Pigmentflecke ohne besondere Röthung und Abschuppung sehr rasch, wenn das Pigment nicht so tief in die Cutis eingebettet ist, dass unsere Medicamente ihm ohne Zerstörung des Papillarkörpers überhaupt nicht beikommen können (gewisse chronische Chloasmata).

3. Behandlung der Geschwürsformen des Penis mittelst Salbenmulls.

Ich beschränke mich diesem grossen Thema gegenüber auf wenige allgemeine Bemerkungen. Einerseits ist für diese Körperregion die Form der Salbenmulle in schmalen Binden und als kleine zwischen Eichel und Vorhaut eingeschobenen Stückchen so practisch, dass Arzt wie Patient, welche einmal davon Gebrauch gemacht, dieselbe als ambulatorische Behandlung möglichst cultiviren werden, andererseits sind nach meinen bisherigen Erfahrungen die Indicationen für derartige Anwendungen bereits so scharf zu formuliren wie an wenig anderen Körperstellen.

Für die Behandlung mittelst Salbenmulls scheiden sich die Geschwürsformen nicht in syphilitische und nicht syphilitische, sondern in solche mit geringem und solche mit reichlichem Secrete. Nur bei ersteren ist dies einfache Auflegen von Salbenmull eine gute und dann allerdings die einfachste und beste Methode. Es gehören also hierher: ulcerirte Formen von Herpes progenitalis, ulcerirte spitze Condylome, einfache Einrisse, welche durch Misshandlung Geschwürsform angenommen, dann der harte Schanker in seiner ganzen auf- und absteigenden Entwickelung, von der Erosion bis zum knorpelharten, längst mit normaler Oberhaut bedecktem Reste. Nicht hierher gehören: multiple, weiche Schanker mit reichlichem Secrete, einfache Geschwüre, sobald sie durch voraufgehende Be- oder Misshandlung reichlich zu secerniren angefangen; besonders möchte ich davor warnen, kleine, folliculäre, weiche Geschwüre einfach mit Salbenmull zu bedecken, da sie sich unter demselben vermehren werden. Es ist ja ganz natürlich, dass auf einer stark secernirenden Fläche, besonders einer Schleimhaut, der Salbenmull nicht haften wird, das Secret wird unter demselben fortlaufen, in der Nachbarschaft stagniren und leicht neue Geschwüre erzeugen. Will man auch dieser ganzen Gruppe die practischen Vortheile des Salbenmullverbandes erschliessen, so muss man das Secret durch Aetzmittel zum Stocken bringen. Eine einmalige tägliche Aetzung mit dem Lapis genügt hierzu nicht; viel zweckmässiger ist es, dem Patienten selbst ein schwächeres Aetzmittel in die Hand zu geben, mit welchem er alle 3—4 Stunden, stets vor Anlegen eines neuen Stückchens Salbenmull, die betreffenden Geschwüre auspinselt und trocken legt. Hierzu empfehlen sich Argent. nitricum, Cuprum sulfur., Acid. carbol. (je 10%); Alumina chlorata, sulfurica, acetica solut.; Chloralhydrat (1 : 2), Campherchloralglycerin (1 : 1 : 2), vor allen aber Jodoform, das Hauptmittel bei allen stark und schlecht eiternden Geschwüren, welches noch ausschliesslicher hierfür in Gebrauch wäre, wenn nicht einige Individuen für den Geruch die bekannte Idiosynkrasie besässen. Ich glaube, dass der allerdings penetrante Geruch, den solche Patienten verbreiten, welche Jodoform als Streupulver benutzen, obgleich nur eine minimale Fläche damit bedeckt ist, hauptsächlich von den allmälig verdunstenden Crystallen herrührt, die man stets bei ihnen auf dem Verbande, in der Wäsche und den Beinkleidern einzeln verstreut findet. Ich verordne daher das Jodoform lieber in ätherischer, durch Fett gemilderten Lösung: Jodoformii 1,0 — Ol. myristicae 1,5 — Aetheris 7,5, m. filtra S. z. Pinseln.

ebullitionem fere usque calefac, tum admise Aq. rosarum 30 — Interdum agitando digere in balneo vaporis per semihoram.

Der Muskatölgeruch modificirt überdies den des Jodoforms besser als Perubalsam und Pfeffermünzöl; das Ol. myristicae verdient deshalb als Corrigens allgemeine Anwendung. Von dieser Lösung wird nun bei jedem Verbandwechsel, mithin 3—5 Mal Tags über, mit dem Pinsel ein Tropfen auf die gereinigten Geschwüre gebracht; das Jodoform crystallisirt wieder aus, bedeckt gerade eben die Wundfläche und ein darüber gelegtes Stück Salbenmull (von Zink-, Carbol-, Carbolbleipflaster, Salicylsäure etc.) vollendet den Wundabschluss.

Mit dieser Modification sind auch stark eiternde Geschwüre mittelst Salbenmulls rasch und sicher zur Heilung zu bringen. Der practische Vortheil liegt den üblichen Verbänden gegenüber hier in der Einfachheit. Bei Geschwüren der Eichel und des inneren Vorhautblattes genügt das Einschieben eines etwa daumennagel- bis pflaumengrossen Stückes vom gewählten Salbenmull zwischen beide Contactflächen. Bei Geschwüren des äusseren Präputialblattes und der Penishaut legt man schmale Cirkeltouren 2—3fach über einander, klebt sie durch Streichen fest und beklebt sie äusserlich mit einer Tour der Verbandmull-Fingerbinde. Sitzt das Geschwür gerade am vorderen Rand des Präputiums, so kommt ein Stück Verbandmull zwischen Eichel und Vorhaut, wird sodann an der Stelle des Geschwürs auf das äussere Blatt der Vorhaut umgeschlagen und hier durch eine Cirkeltour desselben Mulls befestigt. Bei Geschwüren der Urethralmündung schneidet man ein etwa zolllanges Stück des dünnsten Gummischlauches ab und ein Stück Salbenmull von etwa 2 Zoll Länge und der dreifachen Breite des Gummiröhrchens. Das letztere wird nun durch Wälzen auf dem Salbenmull so mit demselben beklebt, dass zugleich ein etwa zolllanges Stück Salbenmull an einer Seite der gebildeten Salbenmull-Gummiröhre frei übersteht, dieses wird der Länge nach in 3 Streifen geschnitten, welche man nach Einführung der Salbenmullröhre in die Harnröhre über die Haut des Penis oder (nach Circumcision) die Haut der Eichel zurückführt und auf derselben durch Cirkeltouren befestigt, wodurch die Röhre in der Urethralmündung ebenfalls Halt bekommt. Der Patient kann durch diesen Verband natürlich bequem uriniren.

Welche Sorten Salbenmull für die einzelnen Geschwüre vorzuziehen sind, wird höchstens für den harten Schanker exact zu beantworten sein, da es überall sonst nur auf Reinhaltung, Desinficirung durch gut anschliessenden Verband und Beseitigung profuser Eiterung ankommt, und somit der subjectiven Vorliebe ein grosser Spielraum gestattet ist. Die harten Schanker habe ich, wo die Excision unthunlich war, hauptsächlich mittelst Quecksilber-, Carbolquecksilber-, Jodoformsalbenmulls behandelt, jedoch bin ich bis jetzt kaum im Stande, einen besonders zu empfehlen, da sie alle unter Umständen die scheinbar besten Dienste, d. h. der Resorption der specifischen Neubildung wesentlich Vorschub leisteten.

4. Behandlung des Eczems des Naseneingangs mittelst Zinkmull.

Im Anschluss an den oben erwähnten Verband bei Geschwüren der Urethralmündung sei des ganz ähnlichen beim Eczem des Naseneingangs gedacht, wie es so häufig den chronischen oder recidivirenden Schnupfen begleitet. Auch hier schneidet man für jedes Nasenloch ein circa 1½ Ctm. langes Stück eines Gummischlauchs von 3—6 Mm. Durchmesser (je nach deren Weite) ab, wickelt dasselbe in das eine Ende eines 5—6 Ctm. langen und genügend breiten Stückes Zinkmull und schneidet die überstehende Zinkmullröhre der Länge nach in 3 oder 4 Streifen. Man probirt dann zunächst, ob die Gummizinkmullröhren die Naseneingänge vollständig ausfüllen. Ist dies nicht der Fall, so werden sie noch mit einem Streifen Zinkmull beklebt, bis sie sich den Eingängen genau anpassen,

und werden dann mit schraubenartiger Drehung sanft eingeschoben. Die überstehenden Streifen Zinkmull schlägt man über die Nasenflügel zurück und befestigt sie durch Anstreichen. Ist die Oberlippe bartlos, so hat man hier gewöhnlich ein Eczem mit starker Verdickung der Cutis vor sich, sie wird sodann auch mit einem Stück Zinkmull belegt; trägt der Patient einen Schnurrbart, so findet man statt dessen ein Eczem mit geringer Infiltration, aber mit dem Folgezustand einer partiellen Sykosis, die sich gewöhnlich durch die Beschränkung auf die gerade unter den Nasenlöchern befindlichen Theile des Schnurrbarts characterisirt. Hier nützt wohl am meisten die Einpinselung einer schwachen Schwefel-Theersalbe (je 1%) zwischen die Barthaare.

Der eben beschriebene Verband hält die schädlichen Wirkungen des Thränensecretes auf die eczematöse Fläche vollständig ab, ohne die Athmung im geringsten zu beschweren. Die Befestigungsstreifen sind bei erwachsenen Patienten nur Nachts nöthig, am Tage genügt ein wenig Aufmerksamkeit, um die beklebte Gummiröhre allein in den Naseneingängen zu erhalten, wodurch dann der Verband ganz unauffällig wird. Es ist selbstverständlich, dass man alles zu thun hat, um den Schnupfen unterdessen zur Heilung zu bringen, was bekanntlich nicht immer leicht ist. Mir haben einerseits die ächten Hager'schen Pillen, andererseits häufige Theerinhalationen noch die besten Dienste geleistet; letztere lasse ich bei Tage aus einer Schwammtüte vornehmen, und des Nachts bewerkstelligt sie der Patient dadurch, dass er auf den die Oberlippe bedeckenden Zinkmull Ol. rusci dick aufpinselt.

5. Allgemeine Syphilisbehandlung mittelst Quecksilber — Salben- und Pflastermulls.

Ueber diesen Gegenstand besitze ich erst eine nach wenigen Fällen (3) zählende Erfahrung, halte aber die Sache für wichtig genug, um dieselbe bereits einem weiteren Kreise zu unterbreiten.

In den Jahren 1878 und 1879 bekam ich 5 Fälle (4 Frauen, 1 Mann) von florider, secundärer Lues in Behandlung, bei welchen die Einreibungscur unthunlich war, Quecksilber innerlich nicht besonders vertragen wurde und die Patienten sich der hypodermatischen Einverleibung nicht gerne unterziehen wollten. Ich versuchte daher die Quecksilbercur durch eine äussere Application von Quecksilberpflaster durchzuführen, da mir aus den Untersuchungen Röhrig's[1]) bekannt war, dass nach einer solchen Application Quecksilber bald im Harn nachzuweisen ist. Es hätte übrigens kaum dieses exacten Beweises bedurft, da die vorzügliche Wirkung des Quecksilberpflasters auf tiefliegende, syphilitische Infiltrate, Gummen etc. längst bekannt ist. Ich hatte ausserdem mit Hülfe von Herrn Dr. Mielck schon vor längerer Zeit ein weiches Quecksilberpflaster (Empl. hydrarg. molle) herstellen lassen, welches nach dem übereinstimmenden Urtheil mehrerer hiesigen Collegen, wie nach meinem eigenen, das officinelle harte Pflaster an Wirksamkeit weit übertraf. Ich ging nun so vor, dass ich von der ganzen Körperhaut solche Stellen aussuchte, welche in bequemer Weise mit langen Binden einzuwickeln waren, ohne die freie Bewegung des Patienten zu hindern, so die mittleren Partien des Vorder- und Oberarms mit Freilassung des Ellenbogengelenks, die entsprechenden Partien des Ober- und Unterschenkels, ein Stück des Bauches und der Rückenhaut, wie es durch eine gewöhnliche Leibbinde, und Theile der Brust und des Rückens, wie sie durch die Bandage zur Mammasuspension bedeckt werden. Diese bestrich ich mittelst eines Spatels etwa 1 Mm. dick mit dem Empl. hydr. molle, bedeckte die Stelle mit Guttapercha- oder Wachspapier und legte dann dicke, weiche Binden (gewöhnlich die billigen und dauerhaften Seidenabfallbinden) in der vorgezeichneten Weise fest darüber an. Diese Bandagen erschwerten die Bewegung der Kranken in keiner Weise. Alle 3, höchstens 4 Tage, je nach der Empfindlichkeit der Haut, liess ich im warmen Bade den Verband entfernen. Es zeigte sich dann das ganze Pflaster bis auf einen verhältnissmässig unbedeutenden Rest resorbirt, die Haut mässig oder stärker geröthet, syphilitische Efflorescenzen, wenn sie gerade unter dem Verbande sich befanden, erheblich gebessert. Sofort legte ich an eine andere Hautpartie einen neuen Verband an, und so im Ganzen 4—6 Verbände in 2—3 Wochen, einen ähnlichen Cyclus wie bei der Schmiercur einhaltend, und bei jedem einzelnen 15, höchstens 30 Grammes des Pflasters auftragend[1]). Die Erfolge für die Allgemeinerscheinungen der Syphilis (Rachengeschwüre, breite Condylome der Geschlechtstheile, allgemeine Infectionsbubonen) waren in jedem Fall sehr günstige, und besonders in einem Falle, welcher eine Dame aus guter Familie betraf, die aus erklärlichen Gründen die Krankheitserscheinungen lange geflissentlich verborgen gehalten hatte und sich mit einem universellen, papulösen Exanthem von solcher Mächtigkeit bedeckt vorstellte, dass an den meisten Stellen des Rückens und der Beine die Papeln als solche gar nicht mehr sichtbar, sondern zu handgrossen, mit dicken Schuppen bedeckten Platten zusammengeflossen waren, wirkte diese äussere Application entschieden rascher und günstiger auf die Localerscheinungen der Haut, als es hier die gebräuchlichen Methoden und selbst die Schmiercur vermocht hätten.

Diesen Fällen kann ich die neuerdings von mir mit Salben- und Pflastermull behandelten Fälle einfach anreichen, denn das Princip ist dasselbe und nur die Anlegung des Verbandes ist wesentlich erleichtert. Ausserdem hat man den Vortheil, dass man ganz nach Belieben, bei grosser Reizbarkeit der betreffenden Haut und geringer Intensität des Falles den schwachen oder den stärkeren Quecksilbersalbenmull oder den gewöhnlich gebrauchten Quecksilberpflastermull substituiren kann. Zur Bedeckung dieser Salben- und Pflastermulle bediene ich mich gewöhnlicher Flanellbinden oder einfach gestärkter Mullbinden.

Es liegt mir sehr fern, diese Methode als eine neue Syphilisbehandlung hinzustellen, und etwa der Schmiercur, der subcutanen oder internen Application voranstellen zu wollen. Vorzüge dieser Methode, die sie für gewisse Fälle sehr brauchbar erscheinen lassen, sind jedoch unleugbar folgende: 1) Absolute Verheimlichung des Quecksilbergebrauchs. Im Sprechzimmer des Arztes kann der Verband an und eventuell wieder abgenommen werden. 2) Sehr genaue Controle über das zur Wirksamkeit gelangte Quecksilber. Hierzu muss auch die Abnahme des Verbandes natürlich vom Arzte geschehen. Bei der subcutanen Methode weiss man nicht, ob alles injicirte resorbirt wurde, bei der Application per os nicht, wie viel in die Faeces überging, bei der Schmiercur nicht, wie viel in die Wäsche. Hier sieht man, was nicht resorbirt wurde, und das ist verhältnissmässig wenig. Wurde der Salben- oder Pflastermull von vornherein nach aussen durch Guttapercha vollständig abgeschlossen, so ist die der Resorption anheimfallende Differenz sogar einer wissenschaftlichen, genauen Untersuchung zugängig. Als ungefährer Anhaltspunkt mag dienen, dass 1 Meter 20% Quecksilbersalbenmull 80 Grammes wiegt, mithin 16 Grm. Quecksilber enthält, und 48,0 der grauen Salbe

1) Roehrig, Physiologie der Haut. S. 108.

1) Die Zusammensetzung dieser Pflastermasse ist folgende: Hydrargyri vivi 8, Terebinthinae 4. M. adde: Empl. lithargyri 24, Terebinth. Ol. ricini an. 3. Es sind also in 42 Theilen: 8 Thl. Hg. enthalten, mithin in den verbrauchten 60—180 Grm. Pflastermasse: 11½—34 Grm. Hg., 34—100 Grm. der grauen Salbe entsprechend.



entspricht, 1 Meter des 40% Quecksilbersalbenmulls, an Gewicht 90 Grm., dagegen 36,0 Grm. Hg. und 108 Grm. der grauen Salbe aequivalent ist. 3) Die Methode gehört zu den rein ambulatorischen. 4) Sie ist für den Patienten angenehmer als die Schmiercur und die subcutane Injection, und besitzt natürlich von Seiten des Verdauungstractus keine Contraindicationen. 5) Sie ist zugleich die rascheste und sicherste örtliche Behandlung aller schweren syphilitischen Exantheme. Ich schlage sie deshalb den Collegen hauptsächlich für weibliche Individuen vor, die ambulatorisch behandelt zu werden wünschen, und weiter in allen Fällen, in denen es auf möglichst rasche Beseitigung schwerer und weit gediehener Ausschlagsformen ankommt.

V. Referat.

1. Schlemmer: Die Porro-Operation oder die neue Kaiserschnittmethode nach Porro und ihre moralischen Grenzen. Stuttgart. F. Enke. 1880.
2. Zweifel (Erlangen): Zur Discussion über Porro's Methode des Kaiserschnittes. Archiv f. Gynäkolog., Bd. XVII, p. 355.
3. Breisky (Prag): Ein neuer Fall von Sectio caesarea nach Porro's Methode mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Centralbl. f, Gynäkologie, 1881, No. 10.

Bekanntlich wurde zuerst von Porro im Jahre 1876 die Exstirpation des Uterus an einen wegen hochgradiger Beckenenge ausgeführten Kaiserschnitt geschlossen. Das Resultat war ein glückliches, die Frau genas und die Operation wurde nach Porro benannt. Dieselbe erfreute sich rasch eines ziemlich allgemeinen Beifalles. Aus den verschiedensten Ländern folgten Nachrichten über gleiche Operationen. Abgesehen von einzelnen Stimmen auf der Münchener Naturforscherversammlung, die ihre Bedenken gegen die Operation äusserten, trat zuerst Schroeder ablehnend gegen sie auf (Lehrbuch der Geburtshülfe, 1880, p. 359). „Ich selbst", sagt derselbe, „bin allerdings nicht im Stande, die Porro-sche Methode als die Operation der Zukunft anzusehen, sondern betrachte sie nur als eine Uebergangsmethode, die durch eine prognostisch sichere Art des alten Kaiserschnittes ersetzt werden muss." „Die Porro'sche Methode trifft der Vorwurf, dass man durch die Fortnahme des Uterus und der Ovarien eine Verstümmelung herbeiführt, die aus den Indicationen zur Operation in keiner Weise begründet werden kann."

In neuerer Zeit haben sich nun derartige Stimmen gemehrt, und suchen vor allem jetzt ihre Stütze in den Resultaten, die bei weitem schlechter ausgefallen sind, als man zu hoffen sich berechtigt hielt. Solche Zusammenstellungen finden wir bei Schlemmer und Zweifel. Nach ersterem verliefen von den Porrooperationen nur 40 pCt. günstig, nach Zweifel starben 58,8 pCt. der operirten Mütter (51 Fälle). Erwägt man nun, dass die Mortalität bei der alten Methode des Kaiserschnittes 54—57 pCt. beträgt, dass ferner ausschliesslich der Porroschen Operation die eminenten Vortheile der Antisepsis zu Gute kamen, so geben diese Zahlen allerdings sehr zu denken. „Man hat," sagt Zweifel, „das Tertium comparationis zum Porro'schen Kaiserschnitt gar nicht vor sich — es ist nicht geprüft und wird vielleicht niemals verglichen, welche Erfolge die alte Methode der Sectio caesarea mit antiseptischen Cautelen ergeben würde." Diese Gründe bewogen Zweifel in einem Fall von hochgradiger Beckenenge zur alten Methode des Kaiserschnittes unter Anwendung strengster Antisepsis zurückzukehren. Leider war der Erfolg für die Mutter ein ungünstiger; alle Catgutnähte hatten durchgeschnitten, die Seidennaht war gelöst, die Uteruswunde klaffte. Im nächsten Fall griff Zweifel wieder zur Operation nach Porro.

Schlemmer will nur 2 Indicationen für die Porro'sche Methode festgehalten wissen: Degeneration der betreffenden Weichtheile, deren Nichtentfernung absolut den Tod herbeiführt, und Occlusion der Scheide durch Tumoren, sowie gänzliche den Lochialfluss hindernde Atresie. Alle übrigen Indicationen seien im Hinblick auf die schlechten Resultate verwerflich, ja im Hinblick auf die Beraubung der Zeugungsfähigkeit unmoralisch.

Gegen diese Motivirung spricht sich in energischer Weise Breisky aus. Breisky selbst hat 2 Fälle mit glücklichem Resultat nach Porro operirt. Er hält die Operation für einen der bedeutendsten Fortschritte auf dem Gebiete der geburtshülflichen Erfolge, betrachtet einen Vergleich der Statistik der alten und neuen Methode für nicht stichhaltig, weil dabei Procente zusammen gestellt werden, die aus sehr ungleich grossen Ziffern gewonnen sind. Er betont ferner, dass es durch die Porro'sche Operation in Wien, Paris und Prag, wo überall seit einer Reihe von Jahren keine Mutter mit dem Kaiserschnitt davon kam, gelang, eine Anzahl von Müttern zu retten. Er selbst hat, ähnlich wie Zweifel, bei peinlichster Antisepsis, zwei Mütter nach dem gewöhnlichen Kaiserschnitt an septischer Peritonitis nach Uebergang von Lochialsecret in die Bauchhöhle verloren. Auch die neue Naht von Schlemmer biete in dieser Hinsicht keine Vortheile. Unter diesen Umständen bedarf es nach Breisky noch kräftigerer Argumente, als die bisher vorgebrachten, um Porro's Methode zu erschüttern, die sowohl vom chirurgischen als humanitären Gesichtspunkte befriedige. Runge.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. März 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen. Als Mitglieder neu aufgenommen sind die Herren Heyne, Jastrowitz, Erich und R. Klein. Herr Dr. H. Fischer ist aus der Gesellschaft ausgeschieden, wodurch der denselben betreffende Antrag der Herrn Klaatsch und Boerner sich erledigt.

Es ist beschlossen worden, 2 Microscope für die Gesellschaft anzuschaffen und dem Bibliothekar die Aufsicht über dieselben zu übertragen.

Auf den Antrag des Kassenführers Herrn Klein bewilligt die Gesellschaft eine Summe bis 450 Mk., als Zuschuss zu den Kosten des Stiftungsfestes, welches Mittwoch den 30. März gefeiert werden soll.

Tagesordnung:

1) Herr von Langenbeck: Das Verhältniss der Berliner medicinischen Gesellschaft zur inneren Medicin. (Der Vortrag des Herrn v. Langenbeck, sowie die von Herrn Henoch daran geknüpften Worte sind bereits in No. 10 der Berl. klin. Wochenschrift von 1881 veröffentlicht worden.)

2) Antrag des Herrn Landau: „Der Vorstand der medicin. Ges. in Berlin wolle sich mit den Vorständen der hier bestehenden medicinischen wissenschaftlichen Vereine in Verbindung setzen, um die Vereinigung aller dieser Gesellschaften zu einer in Sectionen gegliederten medicinischen Gesellschaft herbeizuführen."

Herr von Langenbeck: M. H! Ich habe in früheren Jahren recht oft privatim und unter der Hand Versuche gemacht, ob es nicht möglich wäre, alle medicinischen Gesellschaften Berlins in dieser Weise zu vereinigen. Ich bin aber auf so grosse Hindernisse gestossen, dass ich von ferneren Versuchen Abstand genommen habe und ich fürchte, dass auch dieser neue Versuch, wenn er gemacht werden sollte, erfolglos bleiben würde. Doch stelle ich den Antrag zur Disscution.

Herr Landau: M. H. Es ist nach den Worten unseres hochverehrten Herrn Vorsitzenden schwer, meinen Antrag hier noch zu verfolgen. Denn ich weiss, dass er als unser berufenster und erfahrenster Vertreter das Schicksal dieses Antrages damit entschieden hat, dass er von vornherein die Durchführung desselben für aussichtslos erklärt. Dennoch erlaube ich mir bei der Wichtigkeit der Angelegenheit für die meisten Mitglieder der medicinischen Vereine die Gründe hier anzugeben, welche mich veranlasst haben, diesen Antrag hier einzubringen, dessen Realisirung zwar schwierig, aber nicht unmöglich ist.

Bei der Entwickelung der Medicin und ihrer Special-Disciplinen und der grossen Anzahl Berliner Aerzte hat sich ausser dieser Gesellschaft naturgemäss eine grosse Zahl medicinischer Vereinigungen gebildet, die wissenschaftliche Tendenzen verfolgen, so die schon längere Zeit bestehende gynäkologische, psychiatrische, physiologische Gesellschaft u. a. Mit den bisher bestehenden zahlreichen Vereinen erscheint jedoch die Gründung neuer noch nicht abgeschlossen. Vielmehr unterliegt es keinem Zweifel, dass noch andere Special-Disciplinen die Gründung einer neuen Gesellschaft, nicht blos ertragen würden, sondern vielleicht ihrer bedürfen — ich erinnere an die gerichtliche Medicin, Ophtalmologie, pathologische Anatomie, Chirurgie, und dass es nur der Initiative der geeigneten Persönlichkeiten bedarf, um zur Pflege dieser Fächer besondere Vereine ins Leben zu rufen. Denn immer werden sich in einer speciellen Disciplin Fragen finden, deren Behandlung zwar die Allgemeinheit nicht interessirt, aber in wissenschaftlicher Beziehung erforderlich ist.

So erfreulich aber auch im Interesse der Wissenschaft das Bestehen einer grossen Anzahl von Vereinen ist, so entstehen doch durch das zusammenhanglose Nebeneinanderwirken derselben Nachtheile für den Einzelnen und für die Pflege der Wissenschaft selbst. In jedem der einzelnen Vereine werden häufig Fragen von allgemeiner Bedeutung für den Arzt behandelt, welche diesem wegen der zeitlichen Collision der Vorträge und der zu grossen Anzahl von Sitzungsabenden verloren gehen. In der Theilnahme an den Zusammenkünften sind schliesslich die meisten mehreren Vereinen angehörenden Mitglieder thatsächlich ebenso gehindert, als diejenigen, welche im Bewusstsein des geschilderten Missstandes von vornherein es vorziehen, sich nur einem Verein anzuschliessen. Thatsächlich befördert und fixirt der Mangel einer einheitlichen Organisation der verschiedenen Vereine die Loslösung der Specialfächer von der Gesammt-Medicin, hemmt die Einheitsbestrebungen in derselben, begünstigt den Specialismus und erschwert es andererseits den practischen Aerzten von den Fortschritten in den Specialdisciplinen die ihnen wünschenswerthe Kenntniss zu nehmen.

Schon aus diesen Gründen erscheint eine Reform auf dem Gebiete des medicinischen Vereinswesens nothwendig. Ein Anfang hierzu kann gemacht werden, wenn, wie es mein Antrag will, diese ansehnliche und der Zahl nach grösste der hiesigen medicinischen Gesellschaften eine Vereinigung mit den anderen anbahnt. — Dass dieser Vorschlag nicht unausführbar ist, beweist die Organisation anderer grosser wissenschaftlicher Körperschaften, wie die der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau, die ausser medicinischen Sectionen, noch

eine botanische, zoologische u. a. umfasst und dazu ihren Mitgliedern in allgemeinen Sitzungen Gelegenheit bietet, allgemein interessirende Themata zu besprechen. Dies zeigt auch die Organisation der Deutschen Naturforscher-Versammlung, die Academie des médecins in Paris u. a. Nach diesen Vorbildern kann auch hier eine Vereinigung der medicinischen Vereine zweckmässigerweise geschehen. Man müsste neben den einzelnen Sectionen des künftigen einheitlichen Verbandes allgemeine Sitzungen schaffen, in welchen alle diejenigen Vorträge gehalten werden, die bisher trotz ihrer allgemein wichtigen Bedeutung im engeren Kreise der einzelnen Vereine nur wenigen zu Gute kommen; andererseits müssten Vorträge, die nur einen beschränkten Kreis interessiren, in die einzelnen Sectionen verwiesen werden. So würde man, wie mir scheint, die Einheit der Medicin am besten wahren, ohne der Entwickelung der Specialfächer Eintrag zu thun.

Die Constitution einer medicinischen Gesellschaft mit Gliederung in Sectionen würde ferner nicht nur die geschilderten Nachtheile der wissenschaftlichen Zersplitterung vermeiden, sondern neue Vortheile schaffen, die für sich schon für die Annahme meines Antrages sprechen. Erst durch eine Vereinigung der medicinischen Gesellschaften nämlich, würde eine einheitliche Leitung der Bibliotheks- und Kassenverhältnisse, des Aufnahme Modus von Mitgliedern, der Vorstandswahlen, kurz eine in die Augen springende Ersparniss an Zeit und Geld erzielt werden. Endlich würde eine Vereinigung den Anstoss geben zur Schaffung zweckentsprechender Versammlungsräume, die bisher fast allen Vereinen fehlen.

Wie nun die angedeutete Concentration der Vereine im Einzelnen vor sich gehen soll, dies zu erörtern ist nicht Zweck meines Antrages. Dass frühere private Versuche zur Erzielung der Vereinigung keinen Erfolg hatten spricht nicht gegen die Annahme desselben. Denn einmal ist die Nothwendigkeit der Vereinigung wegen der immer grösser werdenden Zersplitterung eine zwingendere geworden, sodann wird die von mir vorgeschlagene Berathung der Vorstände jedenfalls die doch wohl nur äusserlichen Gründe, welche etwa die Vereinigung hindern, ins Licht stellen. Diese Hindernisse aber müssen wir kennen, um sie zu beseitigen.

Herr Hirschberg spricht sich gegen den Antrag aus, da er ein Bedürfniss zur Vereinigung aller medicinischen Gesellschaft nicht einzusehen vermöge. Auch glaubt er, dass die Gesellschaft sich mit der Annahme des Antrages eine grosse und zudem unnütze Last aufbürde, da derselbe wahrscheinlich doch nicht ausgeführt werden könne.

Herr von Langenbeck: Ich bin bei meinen früheren Versuchen zur Anbahnung einer solchen Vereinigung auf Hindernisse gestossen, die, wie ich glaube, auch jetzt noch bestehen. Eine recht zahlreiche Gesellschaft, die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, verbindet mit ihren wissenschaftlichen Arbeiten zugleich ein geselliges Zusammensein, und davon wird sie, glaube ich, nicht ablassen wollen. Das würde freilich auch möglich sein, wenn die Gesellschaft eine Section der grossen medicinischen bilden würde, dann aber würde die Schwierigkeit der Localität eintreten. Eine andere, die Hufeland'sche Gesellschaft. führt einen historischen Namen, den sie nicht fallen lassen will, auch sie wird daher, wie ich glaube, nicht geneigt sein, in die unserige aufzugehen, denn das würde am Ende doch immer die Folge sein.

Herr Bardeleben: M. H. Ich meine, wir sollten froh sein, dass in Berlin gegenüber der Neigung zum Specialisiren in der Medicin bereits eine Gesellschaft besteht, welche die Einheit der Medicin mit ihrem Namen und mit ihrem Wirken vertritt. Diese Einheit wollen wir an unserem Theil aufrecht erhalten und ich bitte deshalb um Ablehnung des Antrages.

Der Antrag Landau wird darauf abgelehnt.

(Fortsetzung folgt.)

VII. Feuilleton.

Der IX. Deutsche Aerztetag.

Von

Dr. med. **Alb. Guttstadt,**

Delegirter des ärztlichen Vereins „Louisenstadt" in Berlin..

Der deutsche Aerztetag fand in diesem Jahre am 1. und 2. Juli zum IX. Mal und zwar in Kassel statt. Von 184 Vereinen, welchen nach Abzug aller Doppelstimmen 7765 Aerzte angehören, waren 109 durch 83 Delegirte mit 6200 Stimmen vertreten. 18 Aerzte waren als Gäste anwesend.

In gewohnter schwungvoller Ansprache bei Eröffnung der Versammlung wies der Vorsitzende, Graf-Elberfeld, darauf hin, dass die Vereinigung der Mehrzahl der Aerzte Deutschlands als geglückt anzusehen sei. Nunmehr handele es sich darum, mehr nach innen ausbauend und anregend zu wirken, als auf erheblichen numerischen Zuwachs Bedacht zu nehmen. Auch liess er nicht unerwähnt, in wie anerkennenswerther Weise die Vereinsverhältnisse sich in Berlin entwickelt haben, und wie durch Bildung eines Central-Ausschusses und eines gemeinsamen Ehrenrathes einer späteren staatlichen Organisation wirksam vorgearbeitet sei. Die Besprechung des Programms für die diesjährigen Verhandlungen führte den Redner zur Klarstellung der Stellung, welche der Geschäfts Ausschuss einzunehmen räth. Vorsicht und Reserve solle der Aerztetag demgemäss bei seinen Verhandlungen beobachten. Diese Parole ist denn auch in der That bei der Erledigung der Geschäfte des IX. Aerztetages beobachtet worden und hat, Dank des ausgezeichneten Präsidiums durch Graf, wohl wesentlich zur schnellen Abwicklung derselben beigetragen. Indess ist auch das Moment hierbei von Wichtigkeit, dass die Zusammensetzung des Aerztetages regelmässig eine Anzahl wiederkehrender geschulter Kräfte aufzuweisen hat. Fast 50% der Delegirten besucht seit Jahren den Aerztetag. Ein Theil gehört ihm sogar seit seiner Begründung an. Vermisst wurde in diesem Kreise ein Mann, der um die ursprüngliche Organisation des deutschen Aerztevereinsbundes und den Ausbau desselben nach immer neuen Seiten hin ein entschiedenes, wenn auch nicht so prononcirt an die Oberfläche tretendes Verdienst hat. Durch schwere Erkrankung in der Familie war Pfeiffer-Weimar verhindert zu erscheinen. Das freundliche Dioskuren-Paar aus Sachsen fehlte auch dieses Mal nicht. Die Süddeutschen waren wie immer verhältnissmässig zahlreich vertreten, besonders Bayern stellt zu jedem Aerztetag das beachtenswertheste Contingent. Der Norden, wie der Westen liefern nur wenige Delegirte, und östlich ist Berlin die letzte Stadt, welche den Aerztetag beschickt. Das gesellige Leben auf einem solchen Aerztetage findet nicht viel Zeit, um zum Ausdruck zu gelangen. Der Glanzpunkt desselben ist das gemeinschaftliche Essen, das dieses Mal auf Wilhelmshöhe eingenommen wurde. Graf's poetischer Gedankenflug versteht es jedes Mal, mit dem ersten Toast auf den Kaiser eine gehobene Stimmung hervorzurufen. Bardeleben-Berlin gelang es durch die Erinnerung, die er für seinen Schüler Graf in der wärmsten und ehrenvollsten Weise wach rief, den Enthusiasmus, den der Aerztetag für seinen langjährigen Präsidenten bei jeder Gelegenheit äussert, in der lebhaftesten Weise zu entfesseln. Vorher hatte Aub-Feuchtwangen mit bekanntem Geschick es unternommen, den Universitätslehrern Bardeleben-Berlin und Dohrn-Marburg den Dank des Aerztetages für ihre Betheiligung an seinen Verhandlungen auszusprechen. Später fand er noch Gelegenheit, seiner Verehrung für Graf besonderen Ausdruck zu geben. Was die Verhandlungen des Aerztetages betrifft, so ist zu erwähnen, dass das Komité der Centralhilfskasse anzeigt, dass die stattliche Genehmigung der Statuten erlangt sei. Bekanntlich ist die Errichtung dieser Kasse wider den Rath des Aerztetages und vieler Aerzte, welche das Unterstützungswesen für Aerzte zu kennen glauben, beliebt worden. — Vorläufig kann, wenn Theilnehmer genug sich finden, diese Centralhilfskasse als eine zu den vielen Unterstützungskassen für Aerzte hinzutreten. Ob aber eine wirkliche Centralhilfskasse jemals daraus werden wird, haben wir allen Grund zu bezweifeln. — Der Kassenbericht von Heinze-Leipzig enthielt die erfreuliche Mittheilung von einem bedeutenden Ueberschuss, den das Vereinsblatt herbeigeschafft hat. In Bezug auf den Inhalt des Vereinsblattes war von Marcus-Frankfurt a/M. der Antrag eingebracht worden, die Abhandlungen über Therapie künftig wegfallen zu lassen. Die Redaction versuchte es nicht, das bisherige Verfahren zu vertheidigen und ohne Discussion wurde der genannte Antrag genehmigt. Den Glanzpunkt der Verhandlungen des IX. Aerztetages bildete die Frage der Antiseptik, welche Bardeleben-Berlin und Dohrn-Marburg in höchst instructiver Weise unter dem Beifall der Versammluug behandelten. Ganz besonders wirkte die ehrwürdige Erscheinung Bardeleben's auf die Versammelten, als er im Beginn seines Vortrages von der Freude sprach, welche es ihm mache, zu einem Deutschen Aerztetage, einem Repräsentanten der so lange ersehnten und entbehrten deutschen Einheit, zu reden. Dies sei für ihn ein Ereigniss, dessen Bedeutung nur derjenige voll würdigen könne, der selbst unter der alten Zerrissenheit und Zersplitterung gelitten habe. Beide berühmte Universitätslehrer führten die Versammlung zu dem Beschluss, dass die Anwendung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshülfe nicht obligatorisch gemacht werden könne. Zur Zeit sei nur zu verlangen, dass das ärztliche Personal mit den Grundsätzen der Antiseptik vertraut gemacht werde und danach handele. Die Berichte über diesen Gegenstand in der Tagespresse können freilich Folgen haben, welche den Wünschen des Aerztetages nicht ganz entsprechen werden. Offenbar wird der Nussbaum'sche Standpunkt in dieser Frage, nachdem die wissenschaftliche Erörterung darüber so populär gehalten wird, dem Publicum mehr zusagen, als der des Aerztetages. Unliebsam dürfte demnach die Controle des Publicums über die chirurgische und geburtshülfliche Behandlungsweise werden! (Schluss folgt.)

Vom internationalen medicinischen Congress in London.

London, den 4. Juli 1881.

Seit meinem letzten Bericht im Monat März d. J. haben wiederum die Vorbereitungen für das internationale Verbrüderungsfest, welches wir im Beginne des nächsten Monats zu begehen hoffen, grosse Fortschritte gemacht. Unermüdlich ist nach jeder Richtung hin weiter gearbeitet worden, um dieser Zusammenkunft einen Character zu geben, der den Begriff der Internationalität sowohl in wissenschaftlicher wie in socialer Beziehung zu rechtfertigen vermöge. Und mit einiger Genugthuung darf schon heute gesagt werden, dass der Erfolg, menschlicher Voraussicht nach, den Erwartungen und den Bemühungen entsprechen wird. — Im gegenwärtigen Augenblicke befinden sich 1800 Namen auf der Liste der zu erwartenden Mitglieder, darunter über 500 Nicht-Engländer! Sehr erfreulich ist es, dass das deutsche Element in allen Zweigen numerisch stark und individuell vorzüglich vertreten ist. Es ist mit Bestimmtheit vorauszusehen, dass die Gesammtzahl der Theilnehmer 3000 nahezu erreichen, wenn nicht überschreiten wird. Und unter diesen befinden sich eine Anzahl der besten Namen, welche die zeitgenössische Medicin beider Hemisphären aufzuweisen hat: Abadie,

Clifford Allbutt, Althaus, McCall Anderson, Bader, Bäumler, Bardeleben, Bastian, Lionel Beale, Benedikt, Sir Risdon Bennett, Bigelow, Billings, Binz, Bowman, Braun (Wien), Bristowe, Broadbent, Lauder Brunton, Burow, Buzzard, Charcot, Sir R. Christison, Critchett, Donders, Matthews Duncan, Elsberg, Erb, Erichsen, Eulenburg, Ewald, Hilton Fagge, Fauvel, Sir J. Fayrer, Ferrier, Fischer, Fournié, B. Fränkel, Freund, Garrod, Gee, Gerhardt, v. d. Goltz, Gowers, Gross, Guerin, Sir W. Gull, Gurlt, Braxton Hicks, His, Hüter, Hutchinson, Huxley, Hughlings Jackson, Jacobi, Sir W. Jenner, Kaposi, König, Krishaber, Küster, Lacharrière, v. Langenbeck, Baron Larrey, Lewin, Liman, Lister, Litten, Lucae, Mackenzie, Menière, Mosso, Gueneau de Mussy, Oertel, Owen, Sir James Paget, Parrot, Pavy, Playfair, Ponfick, Preyer, Priestley, Pye-Smith, Quain, Rabl-Rückhardt, v. Recklingshausen, Owen Rees, Reyher, Russell Reynolds, Riegel, Ringer, Romano, Roosa, Rosenstein, Rossbach, Roth, Rydygier, Sapolini, Sayre, Schäfer, Schnitzler, Schwann, Semmola, Brown-Séquard, Marion Sims, Snellen, Spiegelberg, Sir Henry Thompson, Trendelenburg, Vidal, Volkmann, Voltolini, Waldeyer, Warlomont, de Wecker, Spencer Wells, Wilks, Erasmus Wilson, Worms, v. Ziemssen, Zuelzer, — Dies sind nur einige wenige Namen, auf gut Glück aus einer nicht ganz neuen Liste der voraussichtlichen Theilnehmer ausgezogen. Zu ihnen hat sich zur allgemeinsten Freude in den letzten Tagen der Name unseres allverehrten Virchow gesellt. Jeder neue Tag bringt eine bedeutende Vermehrung der Theilnehmerzahl: besonders von Amerika laufen die Anmeldungen immer zahlreicher ein. Einem glaubwürdigen Gerücht zufolge befindet sich in diesem Augenblicke ein Schiff mit 30 amerikanischen Zahnärzten an Bord auf dem Wege nach England! — Unseren französischen Freunden werden auf gehörige Anmeldung einer genügend grossen, gleichzeitig reisenden Anzahl von Congressbesuchern Salonwagen der Eisenbahn zur Verfügung gestellt werden.

Fast sämmtliche europäische Gouvernements, Kriegs- und Unterrichts-Ministerien, sowie eine grosse Anzahl europäischer und amerikanischer wissenschaftlicher Gesellschaften werden durch besondere Delegirte vertreten sein.

Während somit der äussere Aspect der ganzen Sache das Erfreulichste erwarten lässt, wird mit bienenhaftem Fleisse an der Fertigstellung der Hauptsache, der wissenschaftlichen Vorbereitungen gearbeitet. Ich glaube kein besseres Bild von der Grossartigkeit der Umrisse unserer beabsichtigten wissenschaftlichen Thätigkeit geben zu können, als durch die einfache Mittheilung, dass die in meinem vorigen Berichte (vgl. No. 12 dieser Wochenschrift) erwähnten, zur Erleichterung des Verständnisses bestimmten und daher in allen drei Congresssprachen gedruckten Abstracte der angemeldeten Vorträge (nicht die Vorträge selbst) einen Band von 600—700 eng gedruckten Octavseiten bilden werden!

Ueber den Werth der angemeldeten Vorträge lässt sich natürlich heute noch kein bestimmtes Urtheil fällen. Einzelne Sectionen haben eine sehr rigoröse, andere eine mildere Kritik in der Annahme der eingesandten Beiträge geübt. Im Allgemeinen aber lässt sich wohl sagen, dass in allen Sectionen an vorzüglichen Vorträgen kein Mangel sein wird.

Eine besondere Anziehungskraft wird jedenfalls das „Museum“ ausüben, über dessen zu erwartenden Inhalt mir, Dank der Liebenswürdigkeit Mr. Clutton's, des Sekretärs dieser Abtheilung, einige interessante Details vorliegen.

Das Comité dieser Section hat in höchst anerkennenswerther Weise eines seiner Statuten dahin geändert, dass es auch Instrumente und andere neue Erfindungen von Aerzten, die Mitglieder des Congresses sind, zur Ausstellung annehmen wird. Von professionellen Instrumentenmachern erfundene Apparate, Instrumente etc. werden nicht zugelassen werden. Diese Statutenänderung wird den bedeutenden Vortheil nach sich ziehen, dass einzelne kleine, aber vielleicht sehr wichtige, neu erfundene Instrumente, Verbesserungen etc., die in der colossalen, mehr mercantilen, hygienischen Ausstellung in South Kensington aller Wahrscheinlichkeit nach einfach übersehen werden würden, nunmehr gebührende Beachtung von zuständiger Seite finden können und werden.

Specielle Wichtigkeit wird das Museum ferner haben durch die Ausstellung einer grossen Anzahl von interessanten Gemälden und Zeichnungen, sowie der interessantesten Präparate aus den Museen fast aller Londoner Hospitäler, welche alle von den Besitzern mit grösster Liberalität dem Comité zur Verfügung gestellt worden sind. Speciell ist aufmerksam zu machen auf die classischen Präparate von Osteitis deformans (Paget's) und von Necrose fast des ganzen Femur ohne Suppuration (Baker's), beide vom St. Bartholomew's Hospital; ferner auf Mac Cormac's Präparate von Schussverletzungen (St. Thomas's Hospital); die Präparate zur Illustration von Morbus Addisonii (Bronzed Skin) vom Middelsex Hospital; eine Sammlung von Wachsmodellen vom Guy's Hospital; Ord's (London) Collection von spontan zerfallenen Blasensteinen; Parot's (Paris) Collection syphilitischer Schädel; Charcot's (Paris) Sammlung von Gelenkaffectionen bei Tabes (Originale und Wachsmodelle); Rydigier's Präparate, resultirend aus Thier-Experimenten behufs der Resection des Pylorus etc. etc.

Endlich werden eine Anzahl seltener Affectionen durch lebende Beispiele erläutert werden. Unter den bis jetzt in Aussicht gestellten Demonstrationen befinden sich: eine ganze Collection von Fällen des in Deutschland fast noch unbekannten „Myxoedem's“, demonstrirt von Dr. Ord; Fälle von Gicht, domonstrit von Dr. Dyce Duckworth; wahre Lepra und Ruptur grosser Nervenstämme gezeigt von Jonathan Hutchinson; Fälle von seltenen Hautkrankheiten, gezeigt von Startin, und Fälle von Gelenkkrankheiten bei Ataxie, demonstrirt von Macnamara und Herbert Page.

Das Museum wird demnach des Schönen und Interessanten viel bieten. Hoffentlich erhält es noch weitere Beiträge bis zu seiner Eröffnung, namentlich seitens der deutschen Besucher des Congresses, welche, wie aus den obigen Mittheilungen hervorgeht, auf diesem speciellen Gebiete noch nicht für eine umfangreiche Repräsentation gesorgt haben.

Wenn ich mich nunmehr zu der geselligen Seite unserer Zusammenkunft wende, so freue ich mich, meinen letzten Mittheilungen auch auf diesem Gebiete viel Angenehmes hinzufügen zu können. Was die allgemeinen Veranstaltungen betrifft, so ist zu den bereits erwähnten Festen eine von der Corporation der City sämmtlichen Congresstheilnehmern in der „Guild Hall“, dem Rathhause der City, gegebene Abendgesellschaft, für deren Kosten nicht weniger als 40,000 Mark bewilligt sind, neu hinzugekommen! Dieselbe wird am Freitag stattfinden, während die Conversazione im Hunterian Museum auf den folgenden Montag verschoben ist. Ferner sind den bereits erwähnten Plätzen von Interesse, für deren Besuch den Congressmitgliedern Erleichterungen, resp. specielle Vergünstigungen verschafft worden sind, so viele neue hinzugefügt worden, dass ihre Aufzählung ermüdend sein würde. Erwähnt mag werden, dass am Freitag eine Excursion nach Greenwich an Bord eines Specialsteamers zum Besuch der Maschinenwerke der Messrs. Penn, und am Sonnabend eine andere nach Croydon zum Besuch der berühmten „Sewage-Farm“ und eines dortigen Mädchenwaisenhauses unter Führung des Dr. Carpenter stattfinden wird. Am Montag wird einer beschränkten Zahl von Mitgliedern durch die Güte von Sir George Chambers Gelegenheit gegeben werden, den Hafen und die Docks mit ihren unglaublichen Schätzen an Indigo, Taback, Elfenbein, Gewürzen, Wein und Wolle in der angenehmsten Weise zu besichtigen.

Während somit seitens des Congressvorstandes, wie seitens der einzelnen Corporationen alles Denkbare aufgeboten wird, um den Theilnehmern der Versammlung die hier zu verlebende Zeit zu einer in jeder Beziehung erspriesslichen und genussreichen zu machen, wäre es unrecht, ein anderes Moment mit Stillschweigen zu übergehen, welches sicherlich allen Besuchern den erfreulichsten Eindruck machen wird, nämlich die private Gastfreiheit unserer englischen Collegen! — Von unserem allverehrten Präsidenten Sir James Paget herab, dessen Gastfreundlichkeit fürstlich genannt zu werden verdient — er gedenkt fast täglich 20 Mitglieder des Congresses zum Breakfast, 20 zum Luncheon und 20 zum Dinner bei sich zu sehen! — bis zum einfachen General Practitioner, der sich erbietet, einen ihm persönlich ganz unbekannten Collegen während der Congresszeit bei sich aufzunehmen und zu bewirthen, wetteifert Alles, den erwarteten Gästen einen neuen Beweis der sprichwörtlichen „English hospitality“ zu geben. Unser vorzüglicher Generalsecretär, Mr. Mac Cormac, auf dessen Schultern die ganze Last der riesigen Vorbereitungen ruht, und dem ohne Zweifel von den sämmtlichen Congresstheilnehmern ein ebenso herzliches Dankesvotum ertheilt werden wird, wie es ihm schon kürzlich in Anerkennung seiner wirklich staunenswerthen Bemühungen und Leistungen von dem Gesammtvorstande des Congresses zu Theil geworden ist, gedenkt am ersten Tage der Zusammenkunft, (Dienstag), die ausgezeichnetsten Besucher des Congresses bei sich zu sehen. — Am Mittwoch giebt Sir William Gull, der Präsident der medicinischen Section, ein Diner von 120 Gedecken, welchem der Prinz von Wales beizuwohnen versprochen hat. (Se. Kgl. Hoheit ist übrigens an diesem Tage recht ausgiebig medicinisch beschäftigt: Um 10 Uhr Vormittags wohnt er der Eröffnungssitzung des Congresses bei, frühstückt um 1. 30 bei Sir James Paget, und dinirt um 7 Uhr bei Sir William Gull!) — Die anderen Sectionspräsidenten, viele der Secretäre, zahllose private Mitglieder gedenken Diners, Soupers, Conversaziones — kurz Unterhaltungen aller Art unseren erwarteten Gästen zu bieten, und wir alle haben nur einen Wunsch: so viele Fachgenossen als irgend möglich hier zu sehen und ihnen den Aufenthalt hierselbst, den viele unserer Besucher wohl über die Congresszeit hinaus ausdehnen werden, so angenehm als irgend möglich zu machen. Möge dieser Wunsch in jeder Beziehung in Erfüllung gehen! F. S.

An die Herren Collegen in Berlin.

In Folge der ministeriellen Verfügung vom 15. Januar cr (vgl. Berl. klin. Wochenschr. No. 5 pag. 72 1881) hat das Königl. Polizei-Präsidium durch Schreiben vom 28. Januar cr. den Central-Ausschuss der hiesigen ärztlichen Bezirksvereine aufgefordert, bei Ausführung der Anzeige gemeingefährlicher Krankheiten (Cholera, Pocken, Unterleibs-Typhus, Flecktyphus, Masern, Scharlach, Diphteritis, Kindbettfieber) in Mitwirkung zu treten. Nachdem sämmtliche ärztlichen Bezirksvereine ihre Zustimmung zu der freiwilligen Anzeige — von einer obligatorischen nimmt das Königl. Polizei-Präsidium vorläufig noch Abstand — erklärt haben, hat auch der Central-Ausschuss in seiner Sitzung vom 1. April cr. den Beschluss der Vereine einstimmig angenommen und sich gleichzeitig den Modalitäten der für die Herren Aerzte



Berlins sehr bequemen und kostenfreien Anzeige, wie solche aus der Besprechung der vom C. A. gewählten Commission mit dem Commissar des Königl. Polizei-Präsidiums, Geh. Rath Prof. Dr. Skrzeczka, sich ergeben haben, angeschlossen.

Es ist demnach zu erwarten, dass die Herren Collegen, welche Mitglieder eines ärztlichen Bezirksvereins sind, sich der freiwilligen Anzeige oben genannter Krankheiten pünktlichst und gern unterziehen werden.

Aber auch die Herren Collegen Berlins, welche ausserhalb der ärztlichen Bezirksvereine stehen, werden hiermit von dem unterzeichneten Vorstand freundlichst ersucht, sich der Mühe der zur Zeit noch freiwilligen Anzeige der qu. Krankheiten zu unterziehen. Die Herren Collegen werden mit uns von der Wichtigkeit dieser vom Kaiserl. Gesundheitsamt angebahnten sanitären Massregel überzeugt sein und werden, wie wir hoffen, gern dazu beitragen, dass durch eine auf gewissenhafter Anzeige der in Rede stehenden Krankheiten gegründete Statistik auch für unsere Stadt sich günstige Resultate für das Wohl unserer Mitbürger ergeben werden.

Wir halten dafür, dass das Königl. Polizei-Präsidium, sofern die Anzeige von Seiten der Herren Aerzte pünktlich geschieht, die zur Zeit hierorts noch bestehende obligatorische Anzeigepflicht der Erkrankungen an Pocken, Ckolera, Unterleibs- und Fleckentyphus aufgehoben wird.

Behufs Ausführung der Anzeige der betreffenden Krankheiten stehen vom 1. Juli cr. ab jedem Arzt Berlins auf dem zu seiner Wohnung gehörenden Polizei-Bureau Anzeigekarten (cfr. Anlage) „kostenfrei" zur Verfügung, deren Ausführung — jeder Krankheitsfall erfordert eine besondere Karte — leicht und bequem zu bewerkstelligen ist.

Berlin, den 1. Juli 1881.

Der Vorstand des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirks-Vereine Berlins.

Sanitätsrath Dr. Semler. Dr. Guttstadt Dr. Selberg.

Anlage.

Adresse der Postkarte.

An das Königl. Polizei-Präsidium, Sanitäts-Commission,
hier C., Stralauerstr. 39 I.

Rückseite.

I. Cholera. II. Variola. III. Typhus. abdom. IV. Typhus pet. V. Morbilli. VI. Scarlatina. VII. Diphtheria. VIII. Febr. puerperal. (Die zutreffende Krankheit ist zu unterstreichen.)

1. Vor- und Zuname der Erkrankten. 2. Alter. 3. Unverheiratet? Verheiratet? Verwittwet? 4. Beruf oder Beschäftigung. 5. Strasse und Nummer. 5a. Bei Chambergarnisten und Aftermietern Name des Wohnungsinhabers. 6. Vorderhaus? Hinterhaus? Welches Stockwerk? 7. Datum der Erkrankung, bezw. der angefangenen Beobachtung. 8. Ist einem Krankenhause überwiesen? Welchem? 9. Ist Ansteckung nachgewiesen. Wodurch? 10.[1]) Zahl der schulpflichtigen Kinder, bezw. Geschwister: 11.[1]) Name der betreffenden Schulen.

Berlin, ... Behandelnder Arzt: . . . .
Wohnung.

1) Die Beantwortung dieser Fragen ist in den Fällen II., V., VI. und VII. nothwendig.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Mitglieder des IX. deutschen Aerztetages, dem wir beizuwohnen Gelegenheit hatten, sind mit dem angenehmen Gefühl auseinandergegangen, ein tüchtiges Stück auf dem Gebiete ihrer Thätigkeit vorangekommen zu sein und auf positive Erfolge zurückblicken zu können. Die Gegensätze, welche wohl sonst zwischen centralisirenden und particularistischen Tendenzen, zwischen den Anhängern einer möglichst weitgehenden „Verstaatlichung" des ärztlichen Standes und ihren Gegnern zum Ausdruck kamen, haben sich abgeschliffen, man hat sich von den grossen Gesichtspunkten geleitet in einer ausserordentlich erfreulichen Einhelligkeit zusammengefunden und mit Recht durfte der rührige und unermüdlich für die Sache wirkende Vorsitzende Graf (Elberfeld) in seinen Schlussworten die in den Verhandlungen bewiesene Sachlichkeit und Selbstbeschränkung rühmen, welche allein die Bewältigung der Aufgaben ermöglichte und zu den besten Hoffnungen für die Zukunft berechtige. Ueber die Verhandlungen haben wir in dieser Nummer d. W. einen Bericht aus sachkundiger Feder gegeben.

Man darf wohl annehmen, dass im gegenwärtigen Moment jeder Arzt, dem es Ernst ist um die Interessen seines Standes, Mitglied eines Aerztevereins ist. Sie sind berufen, ein bedeutsames Moment für die Zukunft unseres Standes abzugeben und sie werden es thun, wenn sie mit Abweis derjenigen Bestrebungen, die eine zu grosse Beschränkung der individuellen Freiheit und eine zu kleinliche Regelung der engeren Standesverhältnisse bezwecken, auf der betretenen Bahn fortschreiten und ihren Schwerpunkt in der Bewältigung der Fragen suchen, die den ärztlichen Stand nach Aussen hin und seinen Antheil an dem allgemeinen Staatsleben betreffen. Mögen sich die Indifferenten und Lässigen gesagt sein lassen, was kein Geringerer als Virchow in der Debatte über den Antrag Goltdammer, Börner, Ewald, betreffend die Kurpfuscherei, Aerzte besteht in der Consolidirung des Associationswesens. Wenn sie in der Berliner med. Gesellschaft aussprach: „der einzige Schutz der dies nicht blos entwickeln, sondern auch benutzen, wenn sie von da aus diejenigen Schritte einleiten und organisiren, um zu rechter Zeit einzugreifen, so werden sie im Stande sein, der Gesetzgebung bestimmte Thatsachen vorzuführen und das erforderliche Material vorzulegen, welches die nothwendige Ergänzung des Strafgesetzbuches nach sich zieht." Diese Worte waren auf eine bestimmte Frage gemünzt, aber sie gelten für alle Fragen die überhaupt vor unser Forum gehören. E.

— Das Comité zur Errichtung eines Wilmsdenkmals hat den ursprünglichen Plan, die Büste des Verewigten auf einem einfachen Sockel aufzustellen, dahin erweitert, der Büste durch eine künstlerisch gegliederte steinerne Hinterwand eine breitere Umrahmung zu geben. Die Büste würde auf dem von hohen Häusern umschlossenen Mariannenplatz für sich allein nicht zur Geltung kommen, jedenfalls nicht einen der Bedeutung Wilms entsprechenden Eindruck machen. Zum Zweck dieses Ausbaues reicht der zu Gebote stehende Fonds nicht aus. Unsere Leser finden in der Bibliothek der medicin. Gesellschaft, am Sitzungsabend, so wie bei den bekannten Comité-Mitgliedern Gelegenheit zu weiteren Zeichnungen.

— Am letzten Tage des vorigen Monats starb hier der Professor der Philosophie und Doctor der Medicin R. H. Lotze, nachdem er erst in diesem Jahre den Lehrstuhl in Göttingen mit der hiesigen durch den Tod von Harms erledigten Stelle vertauscht hatte. Lotze hat sich durch eine Anzahl, wohl den meisten Medicinern dem Namen nach bekannten, von den wenigsten gelesenen, Schriften seiner früheren Jahre ein nicht geringes Verdienst um die Entwicklung der heutigen Medicin erworben. In seinen Werken: Die allgemeine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaft, 1848, Allgemeine Physiologie des körperlichen Lebens, 1851, Mikrokosmos, Ideen zur Naturgeschichte und Geschichte der Menschheit, 1856, sowie in dem Artikel „Instinkt" in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie hat er nicht wenig dazu beigetragen, auf dem Wege der kritischen Erörterung die alte Lehre von der Lebenskraft zu stürzen und mitgewirkt, die Auffassung der Lebensvorgänge nach mechanischen Grundsätzen anzubahnen, welche die Quelle der weiteren experimentellen, von ihm übrigens niemals unternommenen Forschung gewesen ist. — Als Pflüger seine bekannte Abhandlung über die Rückenmarksseele veröffentlicht hatte, war L. wohl der erste, welcher in einer Kritik in den Göttinger gelehrten Anzeigen die reflectorische Natur der von P. beobachteten Erscheinungen behauptete, eine Auffassung, die jetzt vollständig anerkannt ist.

Lotze's Arbeiten und Richtung zeigen in ausgezeichneter Weise, wie sich Naturwissenschaften und Philosophie, statt einander abzustossen, gegenseitig fördern können. Der directe und indirecte Einfluss, den Lotze auf die Entwickelung auch unserer Wissenschaft gewonnen hat, ist nicht gering anzuschlagen, und wir haben alle Ursache, ihm ein ehrendes Andenken zu bewahren. E.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Kreis-Physikern Dr. Eisenach in Rotenburg, Dr. Knorz in Fritzlar, Dr. Freudenstein in Homberg und dem Director der städtischen Irren-Anstalt in Lindenberg bei Koeln Dr. Laudahn den Character als Sanitäts-Rath, sowie dem practischen Arzt Dr. Clouth zu Hongkong den Rothen Adler-Orden 4. Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem seitherigen Kreis-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Passauer in Gerdauen zum Regierungs- und Medicinal-Rath zu ernennen. Derselbe ist der Königl. Regierung zu Gumbinnen überwiesen worden. Der practische Arzt Dr. Lustig in Liegnitz ist zum Kreis-Wundarzt des Stadt- und Landkreises Liegnitz ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. von Jacobson als Assistent bei der Dr. Riediger'schen Klinik in Kulm. Dr. Bachoff, Dr. Keuller, Dr. Rich. Paasch, Dr. Paul La Pierre, Dr. Schautz, Dr. Schäfer und Dr. Schmid in Berlin, Dr. Vietor als Arzt der Provinzial-Irren-Anstalt in Sorau, Aerzte Tenhonsel und Bollinger in Kleve, Dr. Lang in Kettwig.

Verzogen sind: Dr. Filter von Charlottenburg nach Berlin, Arzt Sielaff von Crossen, Reg.-Bez. Merseburg, nach Pollnow, Arzt Petsch von Runkel nach Schlawe, Dr. Veltkamp von Elberfeld nach Remscheid und Dr. Volkmann von Kettwig nach Düsseldorf.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Stieff hat die Roeder'sche Apotheke in Gross-Jestin, der Apotheker Koeppen die Bergemann'sche Apotheke in Ketzin, der Apotheker Bergemann die Drewitz'sche Apotheke in Tempelhof bei Berlin und der Apotheker Carl Schmidt die Eicke'sche Stadt-Apotheke in Ratibor gekauft.

Verstorben: Dr. Cohn in M. Friedland, Arzt Floeter in Züllichau, Dr. Gust. Schroeder in Berlin, Dr. Münchenberg in Königsberg i. Pr.

Bekanntmachung.

Das Kreisphysikat in Neumünster, Kreis Kiel, ist vacant geworden. Gehalt aus der Staatskasse 900 Mk. ohne Pensionsberechtigung. Bewerbungsgesuche sind unter Nachweisung der Befähigung innerhalb 4 Wochen bei uns einzureichen.

Schleswig, den 29. Juni 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 18. Juli 1881. № 29. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Westphal: Gelenkerkrankungen bei Tabes. — II. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Trendelenburg zu Rostock: Roggenbau: Ein Fall von Darmresection mit glücklichem Ausgang. — III. Witzel: Erster Jahresbericht über die unter Leitung des Herrn Prof. Gusserow stehende geburtshilfliche Poliklinik des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin (Schluss). — IV. Kritiken und Referate (Hermann: Handbuch der Physiologie — Ein Gang durch die balneologische Ausstellung in Frankfurt a./M. — V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VI. Feuilleton (Goldschmidt: Funchal auf Madeira — Guttstadt: Der IX. Deutsche Aerztetag — Tagesgeschichtliche Notizen). — VII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Gelenkerkrankungen bei Tabes.

(Krankenvorstellung in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. **C. Westphal.**

Im Jahre 1868 lenkte Charcot die Aufmerksamkeit auf gewisse Veränderungen der Gelenke (Arthropathien), welche er bei Tabeskranken beobachtet hatte und in Beziehung zur Rückenmarkserkrankung setzen zu müssen glaubte. Bei uns sind die betreffenden Thatsachen in grösseren medicinischen Kreisen im Ganzen wenig bekannt geworden, und ich glaube auch in der Annahme nicht zu irren, dass nur wenige von Ihnen Gelegenheit gehabt haben werden, solche Fälle selbst zu sehen. Da sich gerade ein Kranker in der Nervenklinik befindet, der als ein ausgezeichnetes Beispiel für diese Gelenkerkrankung dienen kann, so gestatten Sie mir wohl, Ihnen denselben vorzuführen, und Ihnen vorher die Affection, um die es sich handelt, und die ich selbst wiederholt beobachtet habe, in kurzen Zügen zu schildern. Was ich davon gesehen, stimmt im Wesentlichen durchaus mit der Charcot'schen Beschreibung überein.

Bei einem Tabeskranken können Sie eines Tages, ohne dass irgend etwas vorher auf eine Gelenkaffection hingewiesen hätte, Anschwellung eines Gelenkes finden; ich habe solche über Nacht entstehen sehen. Zum Theil ist die Umgebung des Gelenkes geschwollen, zum Theil constatirt man einen Erguss in das Gelenk selbst. Dabei besteht weder Röthung der Haut, noch Schmerzhaftigkeit bei passiven und activen Bewegungen, noch Temperaturerhöhung über dem befallenen Gelenke; das Allgemeinbefinden ist vollkommen ungestört. Schon jetzt oder bald darauf bemerkt man, dass die Schwellung sich auf weitere Strecken der betreffenden Extremitäten erstreckt; sie hat nicht den Character des gewöhnlichen Oedems, sondern ist von eigenthümlich praller Beschaffenheit, so dass selbst starker Fingerdruck keine oder nur eine flache Vertiefung hinterlässt; in einzelnen Fällen erscheinen die oberflächlichen Venen der Extremitäten erweitert. Schwellung der Extremitäten und Hydarthros nehmen nun oft noch weiter zu, und es erreicht namentlich der Hydarthros oft einen enormen Umfang.

In einzelnen Fällen bemerkt man gleich beim Entstehen der Anschwellung ein in dem Gelenke bei Bewegungen desselben entstehendes Krachen, ja man constatirt schon jetzt eine Deformität desselben oder knochenharte, rundliche, zum Theil frei bewegliche fremde Körper in oder an demselben.

Die Schwellung der Extremität und des Gelenkes bleibt, nachdem sie ihren Höhenpunkt erreicht hat, eine Zeit lang, durch Wochen und Monate, stationär, um dann allmälig wieder abzunehmen. Bestehen bleibt dagegen eine mehr oder weniger erhebliche Deformität und abnorme Beweglichkeit (Subluxationen und Luxationen) des Gelenkes: Die Epiphysen scheinen theils zerstört, theils nimmt man an ihrer Stelle dicke unregelmässige Knochenmassen wahr, auch lassen sich oft kleinere rundliche Knochenmassen zu Seiten des Gelenks hin- und herschieben; deutliches Krachen begleitet die Bewegungen desselben.[1])

Die französischen Autoren unterscheiden eine benigne und maligne Form; bei ersterer handelt es sich zunächst um eine Schwellung des Gelenks und der Extremität, ohne eine nach Resorption der Flüssigkeit nachweisbare Veränderung des Gelenks selbst; bei letzterer um gleichzeitig oder sehr schnell eintretende Gelenkdeformitäten. Indess auch die gutartigen Anschwellungen pflegen sich, indem sie von Zeit zu Zeit wiederkehren, früher oder später mit Gelenkveränderungen zu compliciren, so dass eine scharfe Trennung beider Formen nicht wohl durchführbar ist.

Befallen werden, so weit bisher bekannt, fast ausnahmslos die grösseren Gelenke, Fuss-, Knie-, Schulter-, Ellenbogengelenk, am häufigsten das Kniegelenk; Hand- und Fingergelenke sind dagegen nur selten Sitz der Erkrankung.

Das Auftreten der Gelenkaffection scheint nicht an ein bestimmtes Stadium der Tabes gebunden; meist handelt es sich allerdings um Fälle, in denen die Erscheinungen der letzteren

1) In Betreff der scheinbar plötzlich entstehenden Gelenkerkrankung, möchte ich bemerken, dass man zuweilen bei Tabeskranken ohne alle Zeichen einer Gelenkerkrankung, dennoch bei Bewegungen einzelner Gelenke öfter ein ungewöhnliches krachendes Geräusch wahrnimmt; dasselbe ist zu manchen Zeiten deutlicher als zu anderen, und lässt sich zu wieder anderen gar nicht hervorrufen. Möglicherweise sind es die Gelenke, welche später von der beschriebenen Affection befallen werden, welche solche Vorboten zeigen. Man sollte daher auf das Vorhandensein der Erscheinung achten, auch da, wo sichtbare Veränderungen noch nicht vorliegen.

bereits deutlich entwickelt sind, wenngleich noch keine erhebliche Ataxie zu bestehen braucht, also keinenfalls um sehr späte Stadien;[1]) dass aber die Erkrankung auch in den frühesten, wenn man will, Prodromal-Stadien der Tabes vorkommen kann, dafür vermag ich selbst ein schlagendes Beispiel beizubringen.

Im Januar 1875 wurde ein 53järiger Droschkenkutscher, Kandzian, der früher immer gesund gewesen sein, und nur einmal im Jahre 1861 3 bis 4 Monate lang an Doppelsehen gelitten haben will, in die Nervenklinik aufgenommen. Um Weihnachten 1868 schwoll das rechte Knie und der Unterschenkel an, indess war die Geschwulst ganz schmerzlos, so dass er in seiner Thätigkeit nicht gestört wurde. Am Abend des 3. Tages dieser Erkrankung knickte er beim Nachhausegehen auf ebener Erde plötzlich ein: das Knie war verrenkt, die Kniescheibe nach innen verschoben. Er schleppte sich mühsam nach Hause und war bettlägerig. Die Kniescheibe wurde angeblich von einer alten Frau wieder eingerenkt, und bemerkte er unmittelbar darnach lose harte Stücke nach aussen von derselben im Gelenke. Er konnte nicht gehen, und zwar wegen der schlechten Stellung des Beins, während nur eine unbedeutende Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen vorhanden war. Niemals war die Haut über dem Kniegelenk geröthet oder heiss, oder das Gelenk auf Druck empfindlich. Pat. versicherte auf Befragen ausdrücklich, dass er vor dieser Kniegelenkaffection niemals etwas krankhaftes an dem Knie bemerkt habe, auch sei der Gang vorher niemals ungeschickt gewesen, auch nicht im dunkeln. Dagegen will er schon seit Jahren häufig kalte Füsse gehabt haben, und alsdann soll das Gefühl auch etwas schlechter gewesen sein. Acht Monate nach Beginn der Gelenkaffection vermochte er wieder zu stehen, nachdem das Knie mittelst einer Blechschiene in eine bessere Stellung gebracht war; er hat dann ununterbrochen bis zum November 1874 — circa 6 Jahre lang — gefahren. Indess will er — wie er auf näheres Befragen angiebt — etwa 10 Monate nach der Knieaffection Schmerzen an den verschiedensten Stellen beider Beine gehabt haben; es war ihm, als ob Jemand bald an dieser, bald an jener Stelle hineinsteche; die Schmerzen waren meist Abends stärker, weckten ihn wohl auch aus dem Schlafe und sollen bis in den Sommer 1874 bestanden haben. Ferner giebt er an, dass allmälig beide Sohlen wohl tauber geworden seien, der Gang jedoch nicht dadurch, sondern nur durch die Deformität beeinträchtigt wurde. Im Jahre 1872 — 3 Jahre vor der Aufnahme — bemerkte er das Ausbleiben von Erectionen und vor einem Jahre ging ihm der Urin öfter ins Bett. Bei seiner Aufnahme im Jahre 1875 bestand ausgebildete Tabes: Starke Ataxie der Beine, bedeutende Störung des Muskelgefühls (beides stärker rechts), Verminderung des Gefühls für Berührungen, Hyperalgesie mit zeitweiliger Verlangsamung der Schmerzempfindung und Reflexe, bedeutende Störung des Druck- und Temperatursinns, unwillkürliche Zuckungen, Fehlen des Kniephänomens.

Das rechte Kniegelenk zeigte sich stark aufgetrieben und in Genu valgum Stellung; es bestand etwas Hydarthros, beträchtliche Verdickung der Knochen, anscheinend der Epiphysen des Femur, besonders des Condylus internus, die Patella seitlich abnorm versiebbar, scheinbar etwas vergrössert, nach aussen von ihr eine Anzahl harter Knochenstücke. Bewegungen des Knies waren schmerzlos, gaben das Gefühl von Crepitation im Gelenk, die Beweglichkeit war eine abnorme, so dass der Unterschenkel gegen den Oberschenkel in stärkste Hyperextension gebracht werden konnte und ausgiebige seitliche Bewegungen möglich waren.

Auch das linke Kniegelenk befand sich in leichter Genu-valgum-Stellung und der Condylus internus schien etwas vergrössert; die Beweglichkeit normal. An beiden Unterschenkeln leichte varicöse Erweiterungen der Venen. (Den Sectionsbefund werde ich sogleich mittheilen.)

In diesem Falle war also die Gelenkerkrankung bei einem Manne eingetreten, der bis dahin nur öfter über ein Gefühl von Kälte in den Füssen und über eine damit zusammenfallende leichte Abnahme der Hautempfindung zu klagen gehabt hatte, Erscheinungen, die kaum von ihm beachtet waren.[1])

Ich habe gesagt, dass die Gelenkaffection schmerzlos verläuft und die Haut über dem Gelenke nicht geröthet zu sein pflegt. Es scheinen jedoch zuweilen Ausnahmen in dieser Beziehung vorzukommen. Bei einem 52jährigen russischen Capitän, den ich im Jahre 1872 an vollkommen ausgebildeter Tabes (starke Ataxie der oberen und unteren Extremitäten) behandelte, war unter meinen Augen über Nacht eine faustgrosse schmerzlose Geschwulst des linken Ellenbogengelenks aufgetreten, über welcher die Haut nicht geröthet erschien; bei Bewegungen des Gelenks fühlte man ein Knarren und Krachen in demselben. Die Geschwulst enthielt Flüssigkeit und durch diese hindurch fühlte man mehrere erbsen- bis haselnussgrosse Körper frei darin beweglich. Der Condylus externus humeri erschien vergrössert. Die Bewegungen im Ellenbogengelenk waren weder durch die Geschwulst behindert, noch war abnorme Beweglichkeit vorhanden. Im linken Schultergelenk fühlte man ab und zu ein leichtes Knarren. Sehr bald nach der Affection des Ellenbogengelenks zeigten die zweiten Phalangealgelenke der Finger derselben Seite, welche ein wenig hyperextendirt waren, gleichfalls eine geringe Anschwellung, auch das dritte Phalangealgelenk an einzelnen Fingern. Vierzehn Tage später wurde eine Anschwellung der linken Hand bemerkt, namentlich im Bereich des ersten Spatium interosseum, die Haut an der Dorsalfläche der Hand war geröthet und schmerzhaft bei Berührungen; einige Tage darauf fühlte man bei gewissen Bewegungen des Handgelenks eine Art Crepitiren in demselben. Etwa 2 Monate später klagte Pat. über ein Gefühl von Ziehen auf der Flexorenseite des Handgelenks und es enstand im Laufe des Nachmittags eine beträchtliche Anschwellung daselbst, über welcher die Haut geröthet war (die Anschwellung des Ellenbogengelenks hatte zu dieser Zeit bereits abgenommen, die freien Körper im Gelenke waren nunmehr noch deutlicher zu fühlen). Wieder einige Monate später trat unter einem Gefühle von „Blutwallungen nach dem Kopfe“ und unter Schmerzen in Fuss- und Handgelenken eine Anschwellung der rechten Hand ein: der ganze Handrücken, die Finger in der Umgegend der Basalphalangen, der Unterarm bis zum Ellenbogengelenk herauf erschienen ödematös geschwollen, die Haut darüber geröthet, Druck indess auf die geschwollene Stelle wurde nicht schmerzhaft empfunden. Zugleich gab Pat. an, dass er vom Nacken herab in die Oberarme hinein ein eigenthümliches Gefühl habe, „als wenn Blut fliesst“. Als er ca. 2 Monate später aus der Behandlung austrat, waren die genannten Erscheinungen geschwunden; dagegen war kurz vorher wieder an der Volarfläche der 1. Phalanx des

1) Entwickelt sich die Gelenkaffection erst in späten Stadien, so sollen nach Charcot's Beobachtungen nicht sowohl die unteren, als vielmehr die oberen Extremitäten (Schulter- und Ellenbogengelenk) befallen werden, bei weniger vorgerückter Krankheit dagegen die unteren Extremitäten bevorzugt seien.

1) Hervorgehoben sei bei dieser Gelegenheit das sehr frühe Auftreten (des bald wieder geschwundenen) Doppelsehens, sieben Jahre vor der Gelenkaffection; in einem anderen von mir beobachteten Tabesfall war Doppelsehen 12 Jahre vor den ersten spinalen Symptomen eingetreten.



3. und 4. Fingers der linken Hand eine schmerzlose Anschwellung um das Gelenk herum eingetreten.

Man sieht aus diesem Falle, der übrigens andere Beobachtungen bestätigt, dass unter Umständen Röthe der Haut und Schmerzlosigkeit die Anschwellung der Gelenke und benachbarten Theile begleiten kann. Bemerkenswerth ist, dass es sich hierbei um die kleineren Gelenke handelte; es ist zugleich dieser Fall der einzige aus meiner Erfahrung, in welchem die letzteren überhaupt befallen wurden.

Das Allgemeinbefinden wird, wie bereits erwähnt, durch das Auftreten der Gelenkaffection nur ganz ausnahmsweise beeinträchtigt. Ein englischer Autor, Buzzard[1]), ist der Ansicht, dass die bei Tabes nicht selten vorkommenden gastralgischen Anfälle (crises gastriques der Franzosen) relativ häufig bei den von solchen Gelenkaffectionen befallenen Kranken beobachtet werden; nach einer von ihm gemachten Zusammenstellung kamen sie unter 26 Fällen von Arthropathie bei Tabeskranken 12 Mal vor. Ich möchte indess darauf keinen zu grossen Werth legen, weil die gastralgischen Anfälle, sobald man nur seine Aufmerksamkeit gehörig darauf richtet, überhaupt keine so seltenen Erscheinungen bei Tabes sind, als man wohl Anfangs geglaubt hatte. Jedenfalls habe ich lange Zeit hindurch Fälle beobachtet, in denen gerade die gastralgischen Anfälle einen Hauptzug im Krankheitsbilde darstellte, ohne dass Gelenkaffectionen sich dazu gesellten; in den oben mitgetheilten Fällen von Gelenkaffection fehlten die gastralgischen Anfälle ganz.

Ich will schliesslich noch einer Erscheinung gedenken, die wahrscheinlich zu der Neigung zu Gelenkerkrankungen in gewisser Beziehung steht und auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist: die Neigung zu spontanen Fracturen, welche zuweilen bei Tabeskranken beobachtet ist. Einen Fall dieser Art, in welchem eine Heilung der Fractur erfolgte, habe ich selbst beobachtet: der Bruch der Diaphyse des rechten Oberschenkels war erfolgt, als Pat. das Bein unter lebhaften atactischen Bewegungen schnell und energisch gehoben hatte. Ein anderer Fall von sehr interessantem Verlaufe befindet sich noch jetzt auf meiner Abtheilung. Hier war zu einer gewissen Zeit eine pralle ödematöse Anschwellung nach Art der geschilderten am rechten Oberschenkel und Hüftgelenke beobachtet worden, für die man keine Erklärung finden konnte; die Schwellung war so beträchtlich und zugleich so derb, dass nichts hindurchzufühlen war; nach wechselnder Zu- und Abnahme der Schwellung wurde das Volumen des Oberschenkels allmälig geringer und man constatirte nunmehr eine Luxation des Hüftgelenks, Fehlen des Gelenkkopfes und eine harte geschwulstartige, unregelmässig geformte, vom oberen Drittel des Oberschenkels ausgehende Masse, welche man für ein Osteom zu halten geneigt sein konnte; im Laufe der Zeit aber verkleinerte sich diese harte Knochenmasse zusehends und gegenwärtig macht sie den Eindruck einer unregelmässigen Callusmasse. Höchst wahrscheinlich hat es sich hier um eine Affection des Hüftgelenks gehandelt, die mit einer veränderten, zur Fractur disponirenden Beschaffenheit des Knochengelenks der Diaphyse einherging. Stärkere atactische Bewegungen des Beins, oder die bei dem Patienten vorhandenen äusserst heftigen, spontan auftretenden tonischen und klonischen Krämpfe der Beine, also relativ geringe Erschütterungen, könnten als Ursache der Fractur angesehen werden. Letztere namentlich dürften für die Erklärung solcher spontanen Fracturen nicht unberücksichtigt zu lassen sein.

Die anatomischen Untersuchungen der Gelenkveränderungen sind bisher nicht sehr zahlreich und erstrecken sich fast ausschliesslich auf die Wiedergabe der gröberen Befunde. Von einem solchen haben Sie bereits im Jahre 1872 durch Herrn Ponfick eine Mittheilung erhalten, der Ihnen das Präparat einer auf meiner Abtheilung verstorbenen Tabeskranken demonstrirte. Der Fall war ausgezeichnet durch die enorme Zerstörung der Gelenke und deren Folgezustände, und erlaube ich mir, das im Protokoll der Sitzung unserer Gesellschaft vom Jahre 1872 (Berliner klin. Wochenschr., 1872, No. 48, S. 580) darüber Enthaltene anzuführen; es handelte sich um Zerstörungen in Hüft-, Knie- und Schultergelenken beider Seiten, während Ellenbogen- und Fussgelenke nicht ergriffen waren: „In den Hüftgelenken sind beiderseits Schenkelkopf und -Hals zerstört und ein neues Gelenk oberhalb des alten gebildet. Von besonderem Interesse ist noch die Ausglättung des Acetabulum mit vollständigem Verlust des Ligam. teres beiderseits, so wie rechts eine Prominenz an der Innenfläche des Beckens, der Gegend des Gelenks entsprechend; es ist dies vielleicht eine hyperostotische Wucherung analog den in den alten Gelenkhöhlen entwickelten höckerigen Wucherungen, doch ist bisher etwas Aehnliches bei Arthritis deformans nicht beobachtet. Durch diese Wucherung ist zugleich eine Verengerung der rechten Beckenhälfte und Schiefheit des ganzen Beckens bedingt. Im linken Kniegelenk befindet sich eiterige Flüssigkeit, während sich in den anderen ergriffenen Gelenken eine sparsame Synovia neben zahlreichen zottigen Pseudoligamenten und Kalkconcrementen findet.“

In meinem vorhin erwähnten Falle von sehr frühzeitigem Auftreten der Gelenkaffection wies die Section, abgesehen von der die ganze Länge des Rückenmarks einnehmenden grauen Degeneration der Hinterstränge, folgende Veränderungen des rechten Kniegelenks nach:

„Bei dem Herausschneiden desselben zeigt sich deutlich eine Verdickung und Dilatation der Gelenkkapsel. In der Gelenkhöhle eine deutlich gelbbraun tingirte Flüssigkeit. Neben dem Condylus externus femoris liegen 4—5 erbsen- bis taubeneigrosse und durch dünne fibröse Stränge verbundene knochenharte Körper, die von sehr unregelmässiger Gestalt sind und eine sehr hügelige grobkörnige Oberfläche haben. Letztere ist von knorpelartiger Beschaffenheit, hier und da bläulich durchscheinend, gelblich-weiss, stellenweise bräunlich, an einigen Stellen wieder knochenhart und von mehr ebener Fläche. Die kleinen Knochen sind an ihrer Oberfläche lebhaft geröthet; sie haben sich mit dem Condylus externus in ziemlich gerader Fläche accommodirt, scheinbar ist an letzterem ein der Grösse dieser Knochen entsprechender Schwund entstanden. Während an den Gelenkflächen zum Theil tiefe Usuren der Knochensubstanz, zum Theil starke Prominenzen sich zeigen, zeigen sich, ganz besonders an den Ansatzstellen der Gelenkkapsel, fingerdicke Knorpelauswüchse, die von einer enormen Verdickung der Gelenkkapsel begleitet sind. Auch die Pfanne zeigt leichte Excrescenzen und seichte Usuren an der Gelenkfläche.“

Den geschilderten Befunden analog verhalten sich die von den französischen Autoren gegebenen; im Allgemeinen handelt es sich um Verdickung der, zuweilen mit der Umgebung verwachsenen Gelenkkapsel, mehr oder weniger ausgedehnte Zerstörung der Synovialis oder zottige Wucherungen derselben, Zerstörung der Gelenkknorpel mit Usur oder Sclerose des Knochens und hyperostotischen, oft stalactitenartigen Wucherungen; gewöhnlich findet sich eine grössere oder geringere Quantität klarer, gelber Flüssigkeit im Gelenk, nur ausnahmsweise Eiter (im Kniegelenk in dem erwähnten Falle von Zerstörung der Hüftgelenke, ebenso in einigen französischen Fällen). Nicht selten kommt es zum vollständigen Verschwinden des Gelenkkopfes (Caput humeri, femoris) und eines Theiles des an-

1) Cases of osseous and articular lesions in tabes dorsalis. Transactions of the Pathological Soc. of London for 1880.

grenzenden Knochens selbst mit Subluxationen und Luxationen; in dem soeben genannten ausserordentlich chronisch verlaufenen Falle hatte sich sogar ein neues (Hüft-) Gelenk gebildet. Schliesslich sei noch erwähnt, dass Buzzard in einem Fall eine Knochenbildung im M. quadriceps femoris beobachtete.[1])

An die vorgetragenen Thatsachen knüpfen sich nun unmittelbar zwei Fragen. Erstens: Stehen die geschilderten Gelenkveränderungen wirklich in einer inneren Beziehung zu dem Krankheitsprocesse der grauen Degeneration der Hinterstränge? und zweitens: Stellen sie eine besondere, sonst nicht vorkommende und der Tabes eigenthümliche Art der Gelenkerkrankung dar?

Die erste Frage wird gegenwärtig von Charcot und den französischen Schriftstellern überhaupt unbedingt bejaht, augenscheinlich zum Theil wegen der aus ihren Beobachtungen sich ergebenden relativen Häufigkeit[2]) des Vorkommens der Gelenkaffection bei Tabeskranken. Ob ihre grössere Seltenheit in Deutschland und England — die Zahl der publicirten Fälle wenigstens ist eine relativ viel geringere — eine bloss scheinbare ist, was sehr wohl möglich, muss vorläufig dahingestellt bleiben; sehr erklärlich erscheint es auf alle Fälle, dass Charcot bei der grossen Ansammlung derartiger unheilbarer Kranken in der Salpêtrière in kurzer Zeit eine relativ grosse Zahl zusammenbringen konnte. Jedenfalls ist es schwer, aus der bisher beobachteten Häufigkeit des Vorkommens allein mit Sicherheit auf einen inneren Zusammenhang zu schliessen. Allerdings hat Charcot Anfangs eine Deutung der Beziehung zwischen Gelenkaffection und spinaler Erkrankung durch die in einigen Fällen gefundene Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarks geben zu können geglaubt, allein er selbst musste diese Anschauung wieder fallen lassen, als Fälle von Gelenkerkrankung bei Tabischen beobachtet wurden, in denen die Ganglienzellen keine Erkrankung zeigten. Von grossem Werthe für die Beantwortung der ersten Frage würde es sein, wenn man auf die zweite eine sichere Antwort geben könnte. Charcot beantwortet sie in positivem Sinne, indem er den Nachweis zu führen sucht, dass die Arthropathien, welche mit der bei Tabes vorkommenden verwechselt werden könnten, namentlich die Arthritis deformans (Arthritis sicca), sowohl klinisch als anatomisch anders characterisirt sind. So werde u. A. bei Arthritis sicca, welche überdies vorwiegend an den kleineren Gelenken vorkomme, kein so plötzlich entstehender und erheblicher Hydarthros mit Schwellung der Extremität und keine so rapide und ausgedehnte Zerstörung der Gelenke (bis zum Schwunde des ganzen Gelenkkopfes) beobachtet, die Atrophie setze sich nicht von den Gelenkenden auf den Knochen fort; während bei der Arthropathie die Usur die Knochenneubildung überwiege, sei dies bei der Arthritis sicca nicht der Fall u. s. w. Ob die behaupteten klinischen und anatomischen Differenzen beider Erkrankungen, deren mannigfaltige Berührungspunkte allerdings auch Charcot anerkennt, wirklich durchgreifend sind, wage ich nicht zu beurtheilen, da mir eine grössere Summe von Erfahrungen über den Verlauf der gewöhnlichen Form der Arthritis sicca nicht zu Gebote steht; dass indess, um nur diesen einen Punkt hervorzuheben, auch bei der tabischen Arthropathie recht beträchtliche hyperostotische Wucherungen vorkommen, davon zeugen die beiden mitgetheilten, zur Section gekommenen Fälle.

Vorausgesetzt aber, dass es sich wirklich um eine der Tabes eigenthümlichen Form von Gelenkerkrankung handle, so bleibt die weitere Frage zu lösen, auf welchem Wege und unter welchen speciellen Bedingungen die Erkrankung des centralen Nervensystems die Gelenkerkrankung nach sich zieht. Auf diese Frage giebt es bis jetzt keine durch Thatsachen zu begründende Antwort; auf die experimentellen Untersuchungen über den Einfluss des centralen Nervensystems auf die Gelenke gehe ich absichtlich hier nicht ein, da sie zur Lösung der Fragen absolut nichts beizutragen vermögen.

Sehr viel verständlicher würde die Sache werden, wenn es sich nachweisen liesse, dass traumatische Einwirkungen irgend welcher Art auf die Gelenke die erste Veranlassung zur Erkrankung derselben würden. In der That ist eine nach dieser Richtung hin gehende Ansicht von Volkmann ausgesprochen worden, der „das gelegentliche Entstehen von Gelenkentzündungen in Folge der Zerrung der Bänder und Kapseln bei dem unbeholfenen Gehen von Kranken mit Rückenmarksaffectionen sicher begreiflich findet[1])“. Allein schon Charcot[2]) hat diese Ansicht durch die Thatsache zurückgewiesen, dass die Gelenkveränderungen an den unteren Extremitäten in manchen Fällen bereits zu einer Zeit auftreten, zu welcher die atactischen Erscheinungen noch ganz unerheblich sind und die Kranken ihre Beine keineswegs „schleudern,“ ein Argument, gegen welches kaum etwas einzuwenden sein dürfte.

Ich erlaube mir nun, Ihnen in kurzen Zügen die Krankengeschichte des Patienten mitzutheilen, welchen ich Ihnen vorzuführen wünsche. Es handelt sich um einen 41jährigen Mann, Tischler, der zum ersten Male im December 1878 auf die Nervenklinik aufgenommen wurde. Seit 1871 will er an „rheumatischen“ Beschwerden in den Beinen leiden, seit 1875 gastrische Beschwerden und das Gefühl eines Reifens um dem Leib gehabt haben; im Jahre 1876 bemerkte er, dass er im Finstern schlechter ging, später wurde der Gang auch bei Tage unsicher, und musste er dabei immer auf die Füsse sehen; im December 1877 begann eine Anschwellung des rechten Kniegelenks und Beins vom Fuss bis zur Hüfte, die bis zum Juni 1878 angeblich zunahm. Nach einer Kur in Rehme schwoll das Bein ab, die Kniegeschwulst jedoch blieb länger bestehen. Im Laufe dieser Zeit bemerkte er ein „Einbiegen“ des Beins nach hinten, so dass er Schienen tragen musste. Bei seiner ersten Aufnahme in der Charité, im December 1878, bestand das ausgeprägte Bild der Tabes; am linken Knie zeigte sich eine kindskopfgrosse, weiche, elastisch anzufühlende, schmerzlose Geschwulst, nach unten und aussen durch unregelmässige Knochenmassen begrenzt; bei der Palpation des Tumor fühlte man in demselben Concremente; die Patella erschien vergrössert; Krachen bei Bewegungen des Gelenks; Genu valgum; die Extremität selbst nicht geschwollen; das rechte Kniegelenk erschien intact.

Pat., der im December 1879, während inzwischen die Geschwulst des Kniegelenks sich nur um weniges verringert hatte, entlassen werden musste, wurde im Februar d. J. von Neuem aufgenommen; die Beschaffenheit der Kniegelenke und Extremitäten war zu dieser Zeit so, wie Sie sie jetzt noch finden. Es erscheint jetzt der rechte Oberschenkel voluminöser als der linke (48 Ctm. rechts, 42 Ctm. links, 15 Ctm. oberhalb der Patella gemessen), auch die rechte Wade erscheint in ihrem oberen Theile etwas voluminös; nirgend indess fühlt sich die Haut der rechten Extremität prall gespannt oder ödematös an, so dass es scheint, als ob rechts das normale Volumen der Extremität erhalten und links eine geringe Atrophie eingetreten ist. Pat. selbst giebt an, dass sein linker Oberschenkel allmälig

1) l. c.

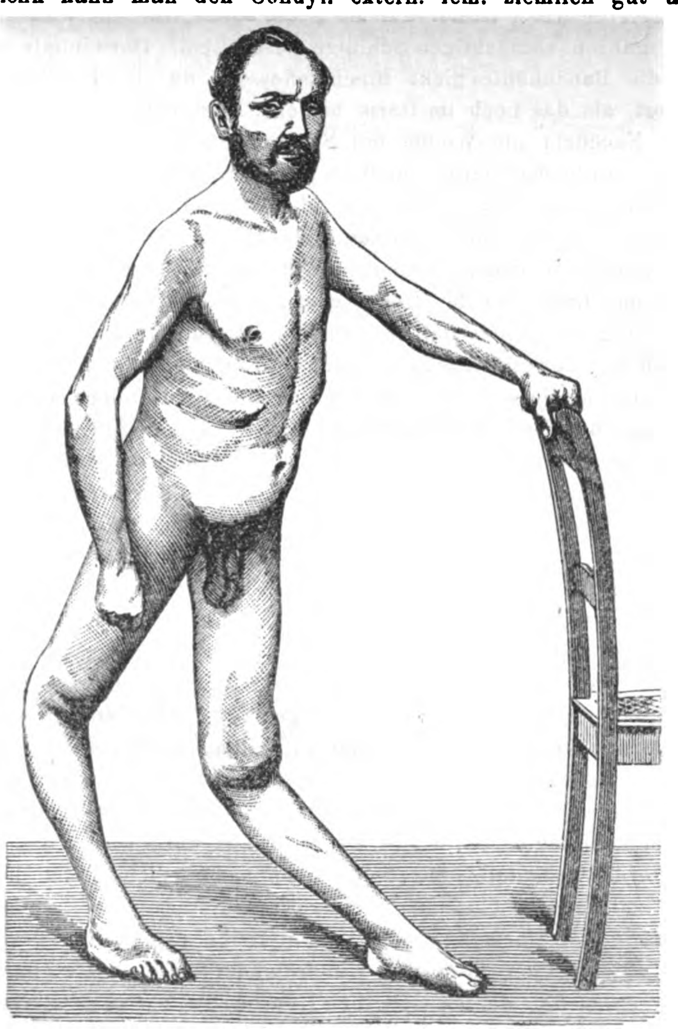
2) S. eine Zusammenstellung der Fälle bei Michel, Étude sur les arthropathies etc. Thèse. Paris 1877.

1) S. dessen Referat über die Arbeit von Ball in Cannstatt's Jahresber. pro 1868, II., S. 391.

2) Leçons sur les maladies de système nerveux. II. Série. p. 61, 1873.



während des Tragens eines Lederapparates um das Kniegelenk dünner geworden sei. Bewegungen des Hüftgelenks normal und ohne Krachen. Beide Kniegelenke haben einen abnormen Umfang und sind deform. Am inneren seitlichen Theile des linken, das in Genu valgum Stellung sich befindet, sieht man einen rundlichen Knochenwulst, der theils dem Condyl. intern. fem., theils der Tibia anzugehören scheint, wenigstens ist die untere Partie gegen die obere bei Bewegungen der Unterschenkeln beweglich; von der Vorderfläche der Tibia steigt gegen den Rand der Patella eine Knochenmasse steil an, die sich wulstartig nach aussen erstreckt, und so die äussere untere Grenze der Kniegeschwulst bildet. Dieser Wulst bewegt sich bei Bewegungen des Unterschenkels mit. Das Köpfchen der Fibula ist deutlich zu fühlen, es wird von dem Knochenwulst durch eine kleine Rinne getrennt, die Fibula selbst ergiebt für die Palpation nichts abnormes. Die Peripherie der wenig beweglichen Patella kann man abgrenzen, allein man fühlt hier vielfach kleinere, höckerige Knochenmassen. Oberhalb der Patella, getrennt von ihr durch eine seichte Vertiefung, fühlt man eine grössere unregelmässige Knochenmasse, die dem Oberschenkel anzugehören scheint. Keine Flüssigkeitsansammlung im Kniegelenk. Der Unterschenkel kann bis zu einem stumpfen Winkel flectirt werden, weiterhin findet man einen durch die Deformität des Gelenkes bedingten Widerstand; bei der Streckung des Kniegelenks gelingt es mit Leichtigkeit, den Unterschenkel in einen stumpfen Winkel zum Oberschenkel zu bringen, die Streckung des Unterschenkels also in eine dorsale Beugung desselben zu verwandeln, auch besteht eine abnorme seitliche Beweglichkeit des Unterschenkels gegen den Oberschenkel nach aussen hin (Abduction). Bei allen Bewegungen deutliches Krachen im Kniegelenk, keine Spur von Schmerzempfindung. Am rechten Kniegelenk kann man den Condyl. extern. fem. ziemlich gut abgrenzen, ebenso das Köpfchen der Fibula. In der Gegend des Condyl. femor. intern. erscheint eine unregelmässige Knochenmasse, die sich heruntererstreckt bis zu einer durch den unteren Rand der Patella gezogen gedachten Linie; diese Knochenmasse ist mit dem Unterschenkel beweglich, und lässt sich bei diesen Bewegungen von dem Condyl. intern. abgrenzen. Unterhalb der Patella erscheint die Tibia als eine breite Knochenmasse, die steil zum Kniegelenk ansteigt, sonst bietet die Tibia für die Palpation nichts abnormes. Die Patella ist frei beweglich, ihre Ränder erscheinen jedoch ungewöhnlich dick. Die Beugung des Kniegelenks ist bis zu einem rechten Winkel möglich, die Extension (Dorsalflexion des Unterschenkels gegen den Oberschenkel) noch viel weiter ausführbar als links.



Pat. vermag mit Hülfe einer geringen Stütze (Stock) zu stehen und zu gehen. Die Figur[1]) giebt eine Vorstellung von der Stellung der Unterextremitäten dabei: Es kommt ein vollständiges Genu recurvatum zu Stande. Beim Gehen tritt, wie Sie sehen, trotz der Deformität der Kniegelenke, der atactische, schleudernde Gang ganz typisch und characteristisch hervor; der Pat empfindet dabei keinerlei Schmerz, ermüdet aber sehr bald. Ich habe ihm neuerdings einen Apparat anfertigen lassen, um die fehlende Streckung der Kniegelenke zu ersetzen und ihm so ein besseres Gehen möglich zu machen[2]).

Es handelt sich also hier um einen Kranken, bei dem sich in einem schon vorgerückten Stadium der Tabes eine, der vorangehenden Schilderung entsprechende Knieaffection erst links, dann rechts entwickelte, und welchen Sie jetzt in einem Stadium sehen, in welchem sowohl der Hydarthros als die Schwellung der Extremitäten geschwunden sind. Die enorme Deformität beider Gelenke war auch hier in unmittelbarem Anschluss an die Gelenk- und Extremitätenschwellung entstanden.

Zum Schluss sei es mir gestattet, an die Herren Chirurgen unter uns die Aufforderung zu richten, die ihnen unzweifelhaft viel häufiger vorkommenden Fälle solcher Gelenkerkrankungen mit Rücksicht auf die behauptete Beziehung zur Tabes näher zu untersuchen und, namentlich auch anamnestisch, zu verfolgen; auf diese Weise wird ein grösseres Materiel zur endlichen Entscheidung der Frage beigebracht und Einseitigkeit des Urtheils vermieden werden können. Bisher ist meines Wissens bei uns so gut wie noch nichts nach dieser Richtung hin geschehen.

II. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Trendelenburg zu Rostock.

Ein Fall von Darmresection mit glücklichem Ausgang.

Mitgetheilt von

P. Roggenbau, Assistenzarzt der Klinik.

Die Umstände, welche die Operation der Darmresection von jeher als ein äusserst gewagtes Unternehmen erscheinen lassen mussten, sind bekanntermassen zunächst die Schwierigkeit, die Enden des getrennten Darmrohres überhaupt so sicher mit einander zu vereinigen, dass ein Kothaustritt aus der genähten Darmwunde (resp. Stichcanälen?) nicht erfolgen kann, während zugleich das Lumen des Darms nicht wesentlich alterirt werden durfte, und zweitens die Gefahr der Peritonitis. Wenn daher auch die erstgenannte Schwierigkeit schon seit Lembert als beseitigt angesehen werden musste, so konnte die Darmresection

1) Der Holzschnitt giebt die Deformität des Kniegelenks bei weitem nicht so gut wieder, als die Photographie, nach welcher er gefertigt ist.

2) Der Pat. hat, wie ich beiläufig erwähne, neben den gewöhnlichen Symptomen der Tabes zeitweise Anfälle sogen. „Bronchokrisen", die öfter mit kurzer Bewusstlosigkeit einhergehn; ausserdem besteht dauernd eine grosse Pulsfrequenz.

doch erst dann den rationellen Operationen eingereiht werden, wenn man den Weg fand, auch die Gefahr der septischen Peritonitis, die gerade hier durch den leicht möglichen Contact des Peritoneums mit Fäcalmassen noch besonders nahe lag, auf ein Minimum zu reduciren. Und erst die neueste Zeit hat dies erreicht durch die genaue Durchführung der allgemeinen antiseptischen Regeln.

So hat sich denn mit einem Male diese verhältnissmässig noch selten ausgeführte Operation eine Stellung erworben, dass sie zwecks Entfernung bösartiger Neubildungen schon jetzt als ein berechtigter Eingriff erscheint, ja sogar bei der Behandlung gangränöser Hernien mit der Bildung des künstlichen Afters zu rivalisiren beginnt. Indessen wird wohl Niemand leugnen, dass sie erst dann den allergrössten practischen Werth erlangen würde, wenn ihr auch schon in denjenigen Fällen, wo der Darm durch die Incarceration schon arg gelitten, doch noch nirgends ausgedehnt gangränös sich zeigt, anstatt der in dubio vorgenommenen Reposition ein Platz eingeräumt werden könnte. Denn wenn überhaupt heutzutage Todesfälle nach Herniotomien beobachtet werden, so ist doch meistens die secundär eingetretene Gangrän des reponirten Bruches oder eine von dem nicht mehr intacten, serösen Ueberzug der Schlinge ausgehende Peritonitis die Ursache hiervon.

In der That, wenn man die seit 1877 (seit Czerny's erster Mittheilung) veröffentlichten Resultate von Darmresectionen in Betracht zieht, so möchte es auch schon in diesen Fällen, wo der Darm sich im sogenannten Stadium des Infarcts befindet, indicirt sein event. zu reseciren. Genau die Grenze zu ziehen wird wohl stets schwierig sein. Am einfachsten würde man allerdings im gegebenen Falle dies Dilemma, ob einfach reponiren, ob reseciren, überwinden, wenn man die verdächtige Darmschlinge vorläufig draussen liegen liesse und durch Abwarten den Zustand derselben feststellte. Doch scheint es mir fraglich, ob durch Befolgung dieses Vorschlags (Gräfe, Berl. klin. Wochenschr., No. 8, 1881) die Chancen für die Operation günstiger würden. Indessen wie auch die Entscheidung in dieser Frage ausfallen mag, zunächst wird es Hauptsache sein, die Resultate möglichst vieler Fälle von Darmresection nebst den Indicationen, nach welchen sie unternommen wurden, kennen zu lernen.

Von diesem Gesichtspunkte aus erlaube ich mir, folgenden Fall aus der Rostocker Klinik mitzutheilen:

Frau Sophie L. aus Rostock, 74 Jahre alt, wurde am Abend des 28. Februar mit der Diagnose: rechtsseitige eingeklemmte Schenkelhernie in die hiesige Klinik aufgenommen. Sie giebt an, dass der Bruch seit ca. 30 Jahren bestehe und seitdem durch ein Bruchband stets gut zurückgehalten sei. Pat. ist im Laufe der Jahre mehrere Male wegen Gallensteinkolik im hiesigen Krankenhaus behandelt worden. Vor 8 Tagen trat wieder ein leichter Icterus mit Kolikschmerzen auf. Und als gestern Morgen ein Stuhlgang ziemlich schwer erfolgte, trat plötzlich der Bruch heraus, wurde sofort schmerzhaft und erst Mittags vom hinzugerufenen Arzt reponirt. Doch soll nach Ansicht der Patientin ein solider Strang im Bruchsack zurückgeblieben sein. Am Abend trat der Bruch von Neuem unter Einklemmungserscheinungen aus. Reposition gelang nicht. Nachmittags anderen Tages trat galliges Erbrechen ein, Abends 8 Uhr wird Patientin in die Klinik gebracht.

Verhältnissmässig kräftige, wenig gealterte Frau, klagt über starke Schmerzen in der rechten Leistengegend, erbricht gallige Massen. Gesicht ist blass, nicht icterisch; Puls hart, ziemlich voll, 52 in der Minute; Abdomen weich, wenig aufgetrieben. In der rechten Leistengegend, dicht oberhalb der Inguinalfalte, befindet sich eine länglich-ovale, faustgrosse, prall elastische Geschwulst mit tympanitischem Schall. Die Haut über der Geschwulst ist geröthet, doch nicht infiltrirt. Taxisversuche werden nicht mehr gemacht, da die voraufgegangenen ziemlich forcirt gewesen zu sein scheinen. Statt dessen wird sofort zur Herniotomie geschritten, obgleich die Allgemeinerscheinungen noch nicht besonders schwerer Natur waren. Herr Prof. Trendelenburg hatte die Güte, mir unter seiner Leitung die Ausführung der Operation zu überlassen.

Operation in Narcose, mit antiseptischen Cautelen, ohne Spray. Nach Freilegung des Bruchsackes wird zunächst eine fast wallnussgrosse, mit blutig-serösem Inhalt gefüllte Cyste des Bruchsacks geöffnet, darauf der Bruchsack selbst gespalten, wobei sich nur wenig dunkelgefärbtes, geruchloses Bruchwasser entleert. Neben etwas Netz liegt eine tiefdunkelblaugefärbte, durch viele Ecchymosen in der Wandung fleckig erscheinende Dünndarmschlinge zu Tage. Die Serosa ist trübe, hie und da mit Fibrin bedeckt, wirklich eingetretene Gangrän nirgends zu entdecken. Auch zeigen sich, als nach Erweiterung der Bruchpforte von beiden Seiten etwas mehr Darm hervorgezogen ist, die im Bruchring incarcerirt gewesenen Partien gesund. Da der hier zuletzt herniotomirte Pat, bei welchem trotz ziemlich ähnlichem Befund der Darm noch reponirt worden war, an nachträglicher Gangrän zu Grunde gegangen war, schwankte man einige Zeit zwischen einfacher Reposition und Resection; entschloss sich jedoch zur ersteren, da die Beschaffenheit des Darms vielleicht nicht ganz so schlecht wie im vorigen Falle war, andererseits auch das hohe Alter der Pat. eine möglichste Beschleunigung der Operation wünschenswerth erscheinen liess. Indessen bei der etwas schwierigen Reposition der ziemlich grossen Darmschlinge riss dieselbe am Mesenterialansatz plötzlich ein, was glücklicherweise rechtzeitig am Ausfliessen bruchwasserähnlicher, doch schwach fäculent riechender Flüssigkeit bemerkt wurde. Unter diesen Umständen wurde zur Resection der ganzen verdächtigen Schlinge geschritten. Darminhalt war in die Bauchhöhle nicht hineingeflossen, da die Bruchpforte sofort, als das Loch im Darm bemerkt war, comprimirt wurde.

Nachdem die Wunde mit Schwämmen gründlich gereinigt war, wurde der Darm von beiden Seiten her wieder ausgiebig hervorgezogen und, indem von den Bauchdecken aus in der Richtung gegen den horizontalen Schambeinast mit einem Schwamm ein Druck ausgeübt wurde, in der Bruchpforte fixirt und das Lumen beider Rohre geschlossen gehalten. Während grösserer Sicherheit halber noch jedes Darmrohr durch je eine Hand zusammengedrückt gehalten wurde, wurde nun der Darm vollkommen jenseits der Ecchymosen und Sugillationen mit dem entsprechenden Mesenterialkeil resecirt. Es zeigte sich nun, dass die Compression der Bruchpforte vollkommen genügte, den Darm abzuschliessen. Die durchschnittenen Mesenterialgefässe wurden vorläufig comprimirt, um zunächst den Theil der Darmwunde, der dem Mesenterialansatz entspricht, zu nähen, da, wie sich gelegentlich bei Experimenten an Hunden gezeigt hatte, bei zuerst vorgenommener Schliessung des Mesenterialschlitzes die Controle über diesen Theil der Darmwunde sehr erschwert wird. Zur Naht wird die von Czerny vorgeschlagene Modification der Lembert'schen Naht gewählt. Als Material wurde feine ungekochte Seide, die erst zu Anfang der Operation, also vor etwa 15 Minuten in 4procentige Carbolsäurelösung gelegt worden war, und runde Umstechungsnadeln gewählt. Nachdem also an besagter Stelle der Darm genäht war, wurde das Mesenterium ebenfalls mit Seide genäht und gleichzeitig damit die zahlreichen blutenden Gefässe geschlossen. Hierauf Fortsetzung der Darmnaht. Zur ersten Reihe der Nähte, die bekanntlich nur den äussersten Wundrand der Serosa fassen, wurden 11, zur zweiten, der der eigentlich Lembert'schen Nähte, die mög-



lichst mit den ersten Nähten alternirend angelegt wurden, 10 Suturen verwandt. Nach vorsichtiger Reinigung des Darmes mit 2procentiger Carbolsäurelösung wurde derselbe reponirt, doch erst, nachdem die Bruchpforte noch ein Mal ausgiebig erweitert war, da die geringste Zerrung ein Einschneiden der Seidenfäden herbeizuführen schien. Der Bruchsack wurde mit sammt dem Netz mit starker Seide abgebunden und abgeschnitten. Danach, während stetiger Compression der Bruchpforte, kräftige Irrigation der Wunde mit 2procentiger Lösung. Wunde mittelst fünf Seidennähten geschlossen, unterer Wundwinkel drainirt. Listerverband mit guter Schwammcompression. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden. Das resecirte Darmstück zeigte sich nach gründlicher Auswaschung reichlich mit ausgedehnten Sugillaten durchsetzt, doch nirgens gangränös, es mass an der Convexität 32 Ctm.

Die Heilung ging vollkommen reactionslos von Statten. Temperatursteigerung trat niemals ein. Am 5. Tage wurden die äussern Näthe und Drain entfernt. Am 11. Tage stiess sich aus dem Draincanal ein necrotischer Fetzen (Netz oder Bruchsack) ab. Am 14 Tage wurde der Listerverband fortgelassen. Am 21. Tage war auch die Drainöffnung fest übernarbt; an diesen Tagen verliess Patientin das Bett. Vom 1. Tage an genoss sie täglich 3 Tassen Milch und etwas Portwein, am 12. Tage wurde auch Fleisch und Weissbrod gestattet. Medicamente wurden ausser Ol. Ricini am 5. Tage, wonach der erste Stuhlgang erfolgte, nicht gereicht. Seitdem war der Stuhlgang stets etwas retardirt, erfolgte alle 2—4 Tage, theils spontan, theils auf Clysma. Bemerkensweth ist, dass sich Ende der ersten acht Tage in der Ileo-Coecalgegend eine circumscripte, apfelgrosse, meteoristische Geschwulst zeigte, die auf Druck unter Gurren langsam verschwand und bald wiederkehrte. Es möchte dies doch wohl auf eine anfängliche Stenose des Darms zurückzuführen sein. Allmälig verschwand diese circumscripte Auftreibung, die bei den schlaffen Bauchdecken sich ausserordentlich deutlich zeigte.

Was den Heilungsverlauf betrifft, so reiht sich unser Fall denjenigen an, bei denen die Darmwunde primär verklebte. Diesen gegenüber steht ein Fall von Polano, wo am 9. Tage, ein Fall von Dittel, wo am 5. Tage, ein Fall von Kocher, wo am 8. Tage und zwei Fälle von Hagedorn, wo jedes Mal am 5. Tag Koth aus der Wunde abfloss, während allerdings die definitive Heilung auch in diesen Fällen nicht ausblieb. Da also hier noch nachträglich (jedenfalls durch theilweise Necrose am Wundrand) die Naht sich wieder öffnete, so möchte es sich empfehlen, durch nicht zu dichtes Nähen und nicht allzu festes Knoten der Fäden, besonders bei der 2. Nahtreihe, die Wundränder möglichst zu schonen.

Und ganz besonders scheint es geboten, wie auch schon von Andern hervorgehoben ist, um den Darm mit möglichst intacter Naht in die Bauchhöhle zurückzubekommen, vorher die Bruchpforte noch ein Mal ausgiebig zu erweitern, die ja schon deshalb zu eng geworden ist, da durch das Hervorziehen von mehr Darm sich ein grösserer Querschnitt Mesenterium in die Bruchpforte hineinlegt.

Zum Zweck des permanenten Darmverschlusses während der Operation erwies sich die vorher erwähnte manuelle Compression der Bruchpforte durch einen auf die Bauchdecken aufgesetzten Schwamm in unserm Fall als völlig ausreichend, und möchte daher der Einfachheit halber gegenüber anderen Verfahren bei ähnlichen Fällen zu empfehlen sein. Allerdings war in unserem Falle in der Schlinge von eigentlichen Fäcalmassen Nichts zu finden. Es fragt sich, wie häufig dies bei eingeklemmten Brüchen vorkommt. Und sollte wirklich ein Mal ein Minimum von Koth zu Tage kommen, so würde dies, selbstverständlich nur bei den im Anschluss an eine Herniotomie ausgeführten Darm-Resectionen, wohl nicht so schwer in die Wagschale fallen, da die ganze Operation ja so zu sagen ganz ausserhalb der Bauchhöhle ausgeführt wird.

III. Erster Jahresbericht über die unter Leitung des Herrn Prof. Gusserow stehende geburtshilfliche Poliklinik des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin

(1. April 1880 — 30. März 1881).

Von

Dr. **O. Witzel**, Assistenzarzt der Poliklinik.

(Schluss.)

Geburten am normalen Ende der Schwangerschaft.

Gewöhnliche Geburten in Schädellage, welche im Ganzen normal und spontan verliefen, beobachteten wir 104. Es handelte sich meist um protrahirte Geburten bei alten Erstgebärenden oder Wehenanomalien nach vorzeitigem Blasensprung, unzweckmässigem Gebrauch von Secale etc.

9 Mal, darunter 2 Mal bei Phthisischen, wurde die Zange im Beckenausgang angelegt, aus Indication seitens der Mütter, die Kinder kamen alle lebend. 1 Mal entbanden wir eine hochfiebernde alte Ip. mit der Zange als der Kopf eben eingetreten war, das tief asphyctische Kind wurde nicht wiederbelebt. Eine Mutter (Dammriss) zeigte hohes Fieber aber ohne Frost, sie genas.

20 Mal wurde wegen drohender Asphyxie des Kindes operirt, nur ein Kind, welches vorn am Halse einen Tumor hatte, wurde nicht wiederbelebt. Eine Ip. erkrankte und starb an Pyämie.

Wegen Störungen in der Nachgeburtsperiode, wurde unsere Hülfe 33 Mal in Anspruch genommen. Eine Kreissende war eben an Verblutung gestorben, als wir von einem Collegen gebeten, eintrafen. Die heisse Douche (50° C.) des unteren Uterinsegments ev. die heisse Irrigation des Uterus, hat sich in vielen Fällen bei Atonia uteri vortrefflich bewährt.

Zur Entfernung retinirter Placentarstücke, welche im Wochenbett bedrohliche Erscheinungen veranlassten, kamen wir 4 Mal: 1 Mal Entfernung eines jauchenden Restes, Genesung.

3 Mal Entfernung von Stücken wegen Spätblutung, 2 Mal Genesung; die 3. Wöchnerin bot schon peritonitische u. allgemeine septische Erscheinungen, der schlaffe Uterus contrahirte sich nach seiner Entleerung durchaus nicht, deshalb zur Blutstillung Tamponade der Scheide. Exitus 8 Tage später.

Gesichtslagen.

Bei einer Ip. wurde eine Stirnlage constatirt, die sich nach langdauernder Geburt in eine Vorderscheitellage umwandelte, das inzwischen abgestorbene Kind wurde dann spontan geboren. 2 Ip und 1 Mp. mit normalem Becken, gebaren spontan lebende Kinder, ebenfalls 2 Ip. mit allgemein verengtem Becken und 1 Ip. mit plattem Becken. 3 Mal wurde operirt:

Bei einer Ip. entwickelten wir mit einer Ausgangszange nach 30stündigem Kreissen ein lebendes Kind. Bei einer Mp. (plattes Becken), fanden wir im Beckeneingang neben dem Gesicht Arm- und Fussvorfall, nach schwerer Wendung gelang die Extraction eines lebenden Kindes. Im 3. Falle (Mp.) bestand hohes Fieber der Kreissenden, Kind todt, Kopf seit längerer Zeit auf dem Beckenboden in Stirnlage, Gesicht nach hinten, Perforation.

Steisslagen.

8 Ip. und 12 Mp. gebaren spontan lebende Kinder. 1 Kind starb, weil der allein anwesende Practicant nicht rechtzeitig die Arme und den Kopf löste. 5 Mal leisteten wir Kunsthilfe, und zwar wurde 1 Mal bei beweglich über dem

Eingang stehendem Steiss (Mp.) wegen Nabelschnurvorfall ein Fuss herabgestreckt, an dem später ein lebendes Kind extrahirt wurde. Bei 3 Ip. wurde an dem im Durchschneiden stehenden Steisse mit dem Finger extrahirt, unter starkem Druck von oben, weil Gangrän der kindlichen Genitalien zu befürchten war. Die Kinder leben. Eine Mutter erlitt durch die ungeschickte Kopflösung des Practikanten einen grossen Dammscheiden- und Clitorisriss, sie starb an Pyämie.

Während bei beweglichem Stand des Steisses im Eingang und beim Durchschneiden desselben aus Indication seitens des Kindes mit Erfolg operirt werden kann, ist dies bei fest im Becken stehenden Steisse nicht möglich; wegen der langen Dauer der Extraction sterben fast ausnahmslos die Kinder ab, wenn man wegen drohender Asphyxie derselben zum Eingreifen sich entschliesst, die Mutter wird vergeblich gefährdet. Tritt dagegen seitens der Mutter die Nöthigung zur Entbindung ein, so muss man ohne grosse Rücksicht auf das Kind eingreifen; die Extraction mit dem stumpfen Haken dauert zu lange, weil man nicht in dem Geburtsmechanismus entsprechend ziehen kann, die Kinder werden todt oder in einem Zustand zur Welt gebracht, wo der Tod besser wäre; bei Anwendung der gewöhnlichen Schlinge fallen die Verletzungen der mütterlichen Theile fort, dagegen wurden immer noch häufig schwere Läsionen der Kinder beobachtet. In letzter Zeit demonstrirte Bunge[1]) eine im wesentlichen aus einer dicken in einen Gummischlauch einbezogenen Hanfschnur bestehende Schlinge mit Schlingenführer, mit der Martin ein Kind extrahirt hatte. Bei einer 36jährigen Ip. schritt ich in Gegenwart des Collegen Bunge nach 60stündigem Kreissen zur Extraction, als der Steiss fest in der Beckenhöhle stand; nachdem ich vergeblich die Schlinge ohne Schlingenführer zu appliciren versucht hatte, gelangte ich mit letzterem leicht zum Ziel, allerdings empfehle ich dringend die ganze Hand zur Leitung des Schlingenhalters in die Scheide einzuführen. Das über die vordere Hüfte geleitete Ende will Bunge an einer daselbst angebrachten Fadenschlinge fassen, viel einfacher und sicherer scheint es mir, dasselbe mit einer langen Kornzange anzuziehen. Die Extraction des lebenden unverletzten Kindes ging relativ leicht von Statten, die von der Schlinge gedrückte Haut war leicht blutig suffundirt, wie die Druckstellen nach Anwendung der Zange.

Fusslagen.

3 unvollkommene (Mp.); davon 1 Mal spontane Geburt, 1 Mal Expression, 1 Mal wurde bei Complication mit carcinoma cervicis ein lebendes Kind extrahirt.

14 unvollkommene (Mp.); 11 Mal spontane Geburt, ein Kind todt. 2 Mal extrahirten wir lebende Kinder, 1 Mal hatte der Ehemann selbst ein Kind bis an die Schultern herausgezogen, welches dann spontan todt geboren wurde.

Zwillingsgeburten.

Die Geburt des ersten Kindes erfolgte in allen Fällen ohne Kunsthilfe: 6 Mal in Schädellage 1 Mal in Gesichtslage 3 Mal in Steisslage 4 Mal in Fusslage 1 Kind (Ip.) in Steisslage war todt.

Das zweite Kind: 2 Mal spontan in Schädellage; 3 Mal mit der Zange entwickelt und zwar einmal nach combinirter Wendung auf den Kopf. 1 Mal war neben dem Kopf ein Arm und die Nabelschnur vorgefallen, schwierige innere Wendung, schwere Armlösung, lebendes Kind. 1 Mal war es bei unserer Ankunft in Steisslage todt geboren. 2 Mal spontane Geburt in Fusslage, 5 Mal Querlage: 3 Mal stand die Blase noch, es wurde 2 Mal combinirt, einmal durch äussere Handgriffe gewendet, die Blase gesprengt und exprimirt. 1 Mal Decapitation: Schlecht entwickeltes erstes Kind geboren, die Hebamme hält die vorliegende Schulter des Zweiten für den Steiss. 7 Stunden später; Tetanus uteri, Schulter tief im Becken, Kind todt. Tiefe Narcose, die Wendung gelingt auf keine Weise. Decapitation mit dem stumpfen Haken sehr leicht, nachdem an dem vorliegenden Arm der rechts hochliegende Hals herabgezogen war. Im Wochenbett: parametritis dextra, Heilung.

Das Geschlecht der Kinder ist 4 Mal nicht angegeben, 5 Mal verschieden, 3 Mädchen- 2 Knabenpaare.

Schulterlagen.

37 Mal. 24 lebende, 13 todte Kinder. Nur eine Wöchnerinn erkrankte septisch, genas aber.

4 Mal stand die Blase noch; 2 Mal äussere Wendung auf den Kopf mit spontaner Geburt lebender Kinder, 2 Mal innere Wendung mit nachfolgender Extraction.

In einem Falle kam der Practikant gerade zum Blasensprung, fühlte die Schulter und um den Hals 2 Mal die Nabelschnur geschlungen. Die Frau warf sich unruhig umher, bei meiner Ankunft constatirte ich eine unvollkommene Fusslage und liess extrahiren; die Nabelschnur war in der mir gemeldeten Weise umschlungen; aller Wahrscheinlichkeit nach hat also hier die spontane Umdrehung eines lebenden ausgetragenen Kindes nach dem Blasensprung stattgefunden. Die übrigen lebenden Kinder wurden nach meist schweren Wendungen (einmal 2 Tage nach dem Blasensprung) z. Th. extrahirt z. Th. spontan geboren. 2 Kinder starben uns während der Extraction, davon war eins 57 cm. lang und 4600 Grm. schwer (Mp. Fleischersfrau), im anderen Falle war infolge vielfacher Manipulationen bei schwerer Armlösung eine Strictur des Muttermundes um den Hals entstanden, spontane Geburt nach Injection von Morphium; derselbe Verlauf fand sich in einem 3. Falle, wo die Hebamme selbst gewendet und extrahirt hatte; einmal wurde der nachfolgende hydrocepalische Kopf punktirt.

Die 9 übrigen Fälle waren uns zum grossen Theil als Steisslagen gemeldet, oder doch wenigstens eine Zeit lang vorher als solche behandelt worden. Kindliche Herztöne garnicht vorhanden oder schwach; Wendung 5 Mal erst auf beide Füsse gelingend, 2 Mal davon vernachlässigte Schulterlagen:

1. Mp. Meldung: Blasensprung vor 36 Stunden, Steisslage. Befund: Schulter fest auf dem Beckenboden, stinkender Ausfluss, tympania uteri Contractionsring in Nabelhöhe. Tiefe Narcose. Innere Wendung auf einen Fuss, Extraction, 5% Carbolausspülung der Scheide und des Uterus. Kind zersetzt. Stinkender Ausfluss und Fieber in den ersten Tagen, häufige Irrigation des Uterus. Am 12. Tag verlässt die Frau gesund das Bett.

2. Mp. Meldung: Blasensprung vor 48 Stunden, Steisslage. Befund im Ganzen derselbe, blos dass der vorliegende Theil im Eingang stand; ausserdem plattes Becken. Innere Wendung auf einen Fuss, wegen Enge des Muttermundes spontane Ausstossung abgewartet, die nach 1/2 Stunde erfolgt. Credé. 5% ergiebige Irrigation. Am 3. Tage findet der Practikant die Frau ihren Beschäftigungen nachgehend.

Vorliegen und Vorfall kleiner Theile und der Nabelschnur.

Vorliegen eines Armes und Vorliegen der Nabelschnur, wurde in je einem Falle bei abweichendem Stande des Kopfes beobachtet, die Kreissenden wurden so gelagert, dass das Hinterhaupt eintrat, worauf Zurückweichen der kleinen Theile und spontane Geburt der lebenden Kinder erfolgte.

Isolirter Vorfall eines Armes wurde 2 Mal gemeldet, gab uns aber keinen Anlass einzugreifen, einmal wurde ein

1) Centralblatt für Gynäkologie, 1881, No. 10.

lebendes reifes, das andere Mal ein unreifes Kind so geboren, dass Kopf und Arm zugleich durch das Becken traten.

Vorfall der Nabelschnur bei Kopflagen. 15 Mal. In 5 Fällen lag die pulslose Nabelschnur, einmal zugleich mit einem Arm neben dem im Becken stehenden Kopfe, die Frauen gebaren spontan die todten Kinder.

2 Mal, in einem Falle bei gleichzeitiger Enge des Beckens, hatten offenbar, bevor wir gebeten wurden, Wendungsversuche statt gehabt, neben dem Kopf befanden sich ausser der nicht pulsirenden Nabelschnur noch je ein Arm und ein Fuss; wir vollführten die Wendung und extrahirten in dem mit Beckenenge complicirten Fall, im andern warteten wir die Ausstossung des Kindes durch die Naturkräfte ab.

4 Mal fanden wir die Nabelschnur noch schwach pulsirend vor, bei der zur Rettung der Kinder nöthigen Eile wurden die Becken nicht gemessen; die sofort ausgeführte Wendung und Extraction ergab 4 lebende Kinder.

7 Mal constatirten wir Beckenenge bei Nabelschnurvorfall, einmal wieder Arm und Fuss neben dem Kopf, nach innerer Wendung konnten wir 6 Mal lebende Kinder extrahiren, während es nicht gelang, den Kopf des sechsten durch das Becken zu ziehen (7,0 vera), dem Kinde wurde zwar eine Zeit lang durch die hohle Hand Luft zugeführt, die Athembewegungen waren schön zu beobachten, es starb ab nnd wurde perforirt. Die Lungen waren in grösserer Ausdehnung mit Luft gefüllt.

Es wurden also von 11 Kindern 10 durch Wendung und Extraction gerettet, das 11. war eben nicht lebend zu bekommen.

Diese Zahlen sprechen am besten für die von der Gusserowschen Schule befolgte Methode, bei Vorfall der Nabelschnur eines lebenden Kindes stets sobald zu wenden, als es irgend möglich ist. Denn in der Mehrzahl der Fälle erfolgt die Umdrehung des Kindes gerade bei Schädellagen sehr leicht, und obgleich wir meist bei nur 5 Mk. grossem Muttermund, häufiger bei engem als bei normalem Becken, mehrmals auch auf beide Füsse wendeten, erzielten wir in allen Fällen lebende Kinder, in denen es möglich war. Von den Müttern erkrankte keine.

Hydramnion.

2 Mal mässigen Grades, primäre Wehenschwäche, nach Sprengen der Eihäute genügten die Wehen zur Austreibung der lebenden Kinder.

1 Mal 147 Ctm. Leibesumfang, starkes Oedem der äusseren Genitalien, Bauchdecken und untern Extremitäten. Künstlicher Blasensprung, das Gesicht stellt sich ein, durch innere Handgriffe wird eine Schädellage hergestellt, in welcher spontan ein lebendes Kind geboren wurde. In einem andern Falle gleichzeitig Hydrops universalis und Albuminurie, spontane Geburt eines lebenden schwächlichen Kindes nach dem Sprengen der Eihäute.

Hydramnion bei Placenta praevia wurde mehrfach erwähnt.

Missbildungen des Kindes.

Hydrocephalus, Schulterlage, nachfolgender Kopf punctirt.

Hemicephalus mit grossen Lebercysten, Cystennieren und einer Reihe anderer Missbildungen. (Centralblatt für Gynäkologie, 1880, 24.)

Spinae bifidae und Klumpfüsse zeigten 2 Kinder, die lebend geboren wurden.

Hasenscharten mit Gaumenspalten ebenfalls in 2 Fällen.

Anomalien der mütterlichen Weichtheile.

Bei 2 Ip. und mit Rigiditas orificii externi und bei 2 Mp. mit Hypertrophie der vorderen Lippe zogen sich die Geburten sehr in die Länge, die lebenden Kinder wurden spontan geboren.

Narbige Stenose des Orificium externum bei einer alten Ip. ohne nachweisbaren Grund. Nach 24stündigem Kreissen bestand Fieber von 38.5 bei 120 Pulsen. Muttermund linsengross mit derbem strahligem Rande etwas nach hinten sehend; Kopf im Becken, unteres Uterinsegment sehr dünn. Da die Dilatation mit dem Knopfe der stumpfen Scheere nicht gelang, wurden 2 seitliche Incisionen gemacht. 4% Carbolausspülung. — Erst 10 Stunden später sprang bei völlig erweitertem Muttermund die Blase, bald darauf wurde ein lebendes Kind geboren.

Die Wöchnerin starb am XII. Tage an ichoröser Pyaemie (Section: Endometr. septica, Perimetritis et Oophoritis suppurativa sinistra, Pneumonia dextr. inferior incipiens — Cervix, Uterus, Parametrien frei).

2 Mal Geburt bei Carcinoma cervicis; die Fälle finden ausführliche Besprechung in einer Dissertation.

1. Mp. Schädellage. Vor 6 Tagen Blasensprung, Kind ausgetragen, todt. Jauchiger Ausfluss. Seitliche Incisionen, spontane Austreibung des zersetzten Kindes. Tod der Mutter an metastatischer Pyämie.

2. Mp. Steisslage. Innerer Muttermund mit 2 Fingern erweitert, Sprengen der Blase, Herabstrecken eines Fusses, an dem ein mässiger Zug geübt wird, es folgen kräftige Wehen, welche den carcinomatösen Ring vollends sprengen, Extraction eines lebenden Kindes. Credé. Manuelle Entfernung von Eihautresten. Die Blutung aus dem in ca. 6 Stücken herabhängenden Cervix ist sehr geringfügig. Im Wochenbett kein Fieber, am 8. Tage desselben ist der Uterus gut zurückgebildet, die Portio nur im vorderen rechten Quadranten erhalten und hier bedeutend wulstig vergrössert.

Der Geburtsverlauf bei Beckenenge wurde in 51 Fällen beobachtet und zwar: 11 Mal bei allgemein verengtem, 17 Mal bei einfach platten, 23 Mal bei rachitisch platten Becken.

I. Allgemein verengte Becken.

Wir rechnen hierher die Becken, bei welchen eine Verkürzung aller Durchmesser nachweisbar war, wenn auch zuweilen die des geraden Durchmessers überwog, und bei denen die Geburt nach dem für diese Form charakteristischen Mechanismus verlief.

In 5 Fällen überschritt die Verkürzung der Conj. diag. nicht 2. Ctm. Hier dauerte die Geburt im Mittel 30 Stunden sowohl bei den 4 Mp., als bei einer Ip., die Kinder kamen alle lebend, 2 Mal wurde die Zange wegen Fiebers der Mutter angelegt, nachdem der Kopf stundenlang in der Vulva sichtbar gestanden hatte. Eine Frau, zu welcher wir erst kurz vor der spontanen Ausstossung des Kindes gerufen wurden, starb am 2. Tage des Wochenbetts an Peritonitis, wir vermutheten, dass eine Perforation nach Usur der Weichtheile eingetreten sei; ob dies richtig war oder ob es sich um eine Sepsis acutissima handelte, war nicht zu eruiren, da die Section verweigert wurde.

6 Mal war das Mass der Conj. diag. 10 Ctm. und darunter; 3 Mal wurde durch exspectatives Verfahren ein lebendes Kind erzielt.

Ip. diag. 10. Gesichtslage, mit kurzen Pausen 36 Stunden lang kräftige Wehen, Ausziehung des unteren Uterinsegments, Fieberbewegung der Mutter; spontane Geburt eines lebenden Kindes.

Ip. diag. 10, Rachitis. Gesichtslage. Während der Vorbereitungen zur Perforation wegen hohen Fiebers und drohender Ruptur trat der Kopf schnell tiefer, kurz darauf wurde das lebende Kind spontan geboren.

Ip. diag. 9,5. Rachitis Schädellage. Blase angeblich vor 4 Tagen gesprungen. 12 Stunden lang kräftige Wehen. Bei der relativ geringen Verengerung des Ausgangs schien es er-



laubt wegen Fiebers der Mutter die Zange zur Entwickelung des noch lebenden Kindes zu verwenden, als der Kopf schon eine Stunde lang am Einschneiden war. Die Extraction war schwer, das Kind blieb am Leben, die Mutter machte ein normales Wochenbett durch.

Die Gefährlichkeit der zu frühen Anwendung der Zange bei dieser Beckenform zeigte sich eklatant bei einer IIp. mit 9,5 diag. Ungefähr 10 Stunden nach dem Beginn der Geburt hatte ein hinzugezogener Arzt 2 Mal die Zange gelegt und gezogen bis ihn die Kräfte verliessen. Bei unserm Eintreffen bestand Tetanus uteri, aus der Scheide floss Blut, die Schleimhaut derselben war vorn an den absteigenden Schambeinästen fast bis auf den Knochen durchgerieben, später fand sich auch oben links ein Längsscheidenriss; grosse Kopfgeschwulst, deren tiefes Herabragen wohl mit zu den unglücklichen Zangenversuchen Anlass gegeben hatte, der Kopf mit dem grösseren Theil noch oberhalb des Beckeneingangs stehend; Perforation des todten Kindes, die Extraction selbst des enthirnten Schädels mühselig. Im Wochenbett Fieber. Heilung.

Ausserdem wurden noch 4 Perforationen gemacht und zwar eines lebenden Kindes einmal bei einer Ip. (9,5 diag.) wegen hochgradiger Druckerscheinungen mit bedeutendem Fieber nach 48stündigem Kreisen, bei einer IIp. (10,5) nach 36stündiger Geburtsarbeit und bei gleicher Verengerung 24 Stunden nach Beginn der Wehen aus denselben Gründen. Die 3 Frauen blieben im Wochenbett gesund. In einem 4. sehr vernachlässigt in unsere Behandlung übergehenden Falle, Ip. 9,5 diag., war uns der Entschluss zur Perforation dadurch leicht gemacht, dass neben dem Kopf die pulslose Nabelschnur prolabirt lag; die Wöchnerin erkrankte septisch, genas aber.

II. Einfach platte Becken.

In 11 Fällen mass die Conjug. vera nicht unter 9. Ctm.

Bei einer Ip. und bei 2 Mp. beobachteten wir die spontane Geburt eines lebenden Kindes in Schädellage, die übrigen Fälle waren complicirt.

VIIp. Gesichtslage, nach 36stündiger Geburtsdauer lebendes Kind ohne Kunsthilfe geboren.

Bei 2 Mp. wurde wegen Schulterlage die innere Wendung gemacht und je ein lebendes Kind extrahirt.

1 Mal bestand bei einer Mp. Schieflage und vollständiger Wehenmangel, Wendung und Extraction eines lebenden Kindes.

3 Mal wurde bei Vorfall der Nabelschnur, (einmal bestand zugleich Armvorfall) durch die Wendung und Extraction ein lebendes Kind erzielt.

In einem Falle war die vorliegende Schulter für den Steiss gehalten worden, die Frau hatte dann noch lange gekreisst, fieberte mit sehr frequentem Pulse. Schulter tief eingekeilt, übelriechender Ausfluss, Tympania uteri. Die innere Wendung in tiefer Narcose gelang sehr schwer; es blieben Eihautfetzen zurück und wurden manuell entfernt; Ausspülung mit 5 % Carbollösung. Normales Wochenbett.

1 Mal Vorfall des Armes neben dem fest eingekeilten Kopfe, Kind längere Zeit abgestorben, Perforation und Extraction mit dem Kranioklast.

Recht bemerkenswerth ist der folgende Fall, der wieder schlagend die Verwerflichkeit der Zange auch für diese Beckenform illustrirt; denn die Verhältnisse liegen hier nicht viel besser als beim allgemein verengten Becken, auch hier nehmen die zu überwindenden Widerstände bis zum Ausgang zu, das Kind wird doch nicht gerettet, blos von Seiten der Mutter kann also die Beendigung der Geburt indicirt werden und sie sollte dann immer durch die Perforation bewerkstelligt werden.

Ip. mit 10 vera, der herbeigerufene Arzt applicirt 4 Mal die Zange und gleitet jedesmal ab, darauf reicht er Secale: Tetanus uteri, Ruptura imminens, Kind todt, Mutter moribund. Kopf über dem Beckeneingang, Perforation, Extraction mit dem Kranioklast. Exitus der Mutter am 2. Tage des Wochenbetts. Section verweigert.

Nur 2 Mal beobachteten wir eine Conj. vera unter 9,0 und zwar bei einer VIIp. 8,5, das in Fusslage sich stellende Kind wurde lebend extrahirt; ein dabei entstandener Cervixriss gab zu einer zwar nur mässigen aber hartnäckigen Blutung Anlass, welche nach Naht desselben stand.

Der andere Fall betraf eine IIp. mit 8 Conj. vera. Das erste wenig entwickelte Kind war gewendet und lebend extrahirt worden; wir kamen dazu, als der Kopf fest im Beckeneingang stand; die Wehenthätigkeit war eine sehr energische und würde bei einem gleich engen rachitischen Becken sicher gereicht haben, den Widerstand am Eingang zu überwinden. Hier führte sie zur Bildung einer enormen Kopfgeschwulst, welche leicht einen Tiefstand des Kopfes vortäuschen konnte, und zu ausgeprägten Druckerscheinungen und Fieber der Mutter. Das lebende Kind wurde perforirt. Das Wochenbett war normal.

III. Rachitische platte Becken.

Conj. vera über 9,0 in 11 Fällen. 3 Ip. und 2 Mp. gebaren spontan lebende Kinder, 1 Mal wurde wegen Schulterlage die innere Wendung gemacht und dann ein lebendes Kind extrahirt; bei einer Mp. traten während der Geburt eclamptische Anfälle auf, durch eine Beckenausgangszange wurde leicht das lebende Kind entwickelt. In einem Falle war bei einer alten Ip. die Blase vorzeitig gesprungen, im Anschluss daran war eine intensiv schmerzhafte krampfhafte Wehenthätigkeit entstanden; längere Zeit wurde die Frau in leichter Narcose gehalten, die Temperatur derselben stieg, so dass als bei noch vorhandenem schmalen Muttermundssaum der Kopf fast die enge Stelle überwunden hatte, die stricte Indication zur Beendigung der Geburt auftrat; das Kind lebte. Die Zange wurde sehr vorsichtig angelegt und verhältnissmässig leicht das Kind entwickelt, letzteres war tief asphyctisch und kam nicht zum Leben. Das Wochenbett der Mutter verlief normal.

3 Mal war bei Mehrgebärenden die Nabelschnur neben dem Kopfe vorgefallen, 2 Mal wurden durch innere Wendung und Extraction das Kind am Leben erhalten; 1 Mal hatten die Pulsationen vor unserem Eintreffen aufgehört, das todte Kind wurde spontan in Schädellage geboren.

Conjug. vera 9—7,5. 8 Fälle. Bei einer Ip. und 2 Mp. (8,5) verhielten wir uns zuwartend, begünstigten die Einstellung und Drehung des Kopfes durch passende Lagerung, die Temperatur Beider stieg in Folge der langen Geburtsdauer, ohne Kunsthilfe wurden lebende Kinder geboren. Die Temperatur einer Mp. (8,0) war nach 36stündigem Kreisen während des Tiefertretens des Kopfes sehr rasch gestiegen, 40,5 bei 150 Pulsen, im Beckenausgang leichte Zange, lebendes Kind. Tod der Mutter am 7. Tage an Pyämie.

4 Mal perforirten wir und zwar 1 Mal das todte Kind einer Mp. (8,5), die Anfangs gute Wehen gehabt hatte, deren Aufhören dann zum Absterben des Kindes und Fieber der Mutter geführt hatte. Bei einer Ip. (8,5) mussten wir 42 Stunden nach dem vorzeitigen Blasensprung wegen hohen Fiebers die Entbindung durch Perforation des lebenden Kindes bewerkstelligen. Hierher gehört auch der Perforationsfall bei Plac. praevia. Zu einer Mp. mit 8,0 vera wurden wir hinzugezogen als von anderer Seite zum Zwecke der Wendung vergeblich in den Uterus eingegangen war, der Kopf stand in hinterer Scheitelbeinstellung, das untere Uterinsegment war lang ausgezogen und sehr empfindlich; das lebende Kind wurde perforirt.

In 2 Fällen erfuhren wir die Schwierigkeit der Wendung und dann besonders der Entwickelung des Kopfes bei diesen Graden der Verengerung.

Mp. 7,5—8 vera, Uterus fest zusammengezogen, hinten ein Arm, vorn ein Fuss neben dem Schädel, ausserdem die pulslose Nabelschnur vorgefallen. Es war offenbar ein Wendungsversuch vorausgegangen. Schwierige Wendung auf beide Füsse in tiefer Narcose. Die Extraction war mässig schwer, die Entwicklung des Kopfes gelang erst nach Anwendung des von Fritsch (Geburtshilfl. Op. p. 282) empfohlenen Handgriffs, Ueberhaken je zwei Finger über die Schultern von der Rücken- und Brustseite aus.

Das andere Mal waren bei einer Ip., 8,0 vera, neben dem abgewichenen Kopf der nach hinten gelegene Arm und die kräftig pulsirende Nabelschnur vorgefallen; die Wendung auf einen Fuss misslang, erst nach Herabholen des zweiten erfolgte die Umdrehung; Muttermund vollständig erweitert, Extraction, die Entwickelung des Kopfes gelingt nach keiner der schonenden Methoden, wir verzichten auf das Leben des Kindes und üben den Handgriff nach Fritsch kräftig aus; das Kind ist tief asphyktisch und bleibt selbst nach 2stündigen Versuchen der Wiederbelebung soporös, so dass wir eine tiefere centrale Läsion vermutheten. Nach 10 Stunden starb das Kind. Section: Ausgedehnte Hämorrhagie an der Schädelbasis.

In einem Falle von 7,0 vera bei einer Mp. wurde wegen Vorfall des Armes und der pulsirenden Nabelschnur die Wendung gemacht, da wir nach der äusseren Messung glaubten, den Schädel durchziehen zu können, selbst der so ergiebige Fritsch-sche Handgriff liess uns im Stich, der Schädel des Kindes wurde perforirt.

Eine kyphoskoliotische Ip. mit 6,5 vera, Nabelschnur neben dem Kopf prolabirt, transferirten wir zur stationären Klinik, wo Herr Prof. Gusserow die Perforation des inzwischen abgestorbenen Kindes vornahm.

VIIIp. 7,0 vera, 7 Kinder todtgeboren, stets mit ärztlicher Hilfe, meist Perforation. Wegen Fieber der Mutter, 39,6 bei 140 Pulsen, musste bei 2 Ctm. langem bis zu Einmarkgrösse dilatablem Cervix die Perforation des hochstehenden Kopfes ausgeführt werden, es wurden dann mit dem Kranioklast die Knochen des Schädeldaches abgetragen, die Basis auf die Kante gestellt, worauf die manuelle Extraction an der Kopfschwarte gelang. Wochenbett normal.

Eclampsie.

Eine Ip. gebar spontan ein lebendes Kind, eine Mp. wurde mit der Zange von einem lebenden Kinde entbunden.

3 Fälle schwerer Art wurden nach Einleitung der Chloroformnarcose zur Anstalt gebracht.

IV. Kritiken und Referate.

Handbuch der Physiologie, herausgegeben von L. Hermann. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. — V. Band, I. Theil: Physiologie der Absonderungsvorgänge. Chemie der Verdauungssäfte und Verdauung von R. Haidenhain, B. Luchsinger und R. Maly. 2. Theil: Aufsaugung, Lymphbildung und Assimilation von v. Wittich; Bewegung der Verdauungs-, Absonderungs- und Fortpflanzungs-Apparate von S. Meyer. — VI. Band, 1. Theil: Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der Ernährung von v. Voit.

Wir leben im Zeitalter der Sammelwerke und Encyclopädien. Es ist, als ob das Bedürfniss, die in vielen Einzelpublicationen und an den verschiedenartigsten Stellen zerstreuten Ergebnisse der Forschung in einem Brennpunkte zusammen zu fassen, ein unabweisbares geworden ist, es scheint aber auch, als wenn der Einzelne mehr und mehr Fähigkeit und Lust verliert, den Kreis seiner speciellsten Studien, auf die ihn Liebhaberei oder äussere Zufälligkeit geführt haben, zu verlassen und darüber hinaus das Ganze eines Faches zusammenfassend zu behandeln. So sind in letzter Zeit in fast ununterbrochener Reihenfolge eine Anzahl von Sammelwerken, das grosse Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von v. Ziemssen, die Eulenburg'sche Realencyclopädie, das Handbuch der Augenheilkunde von v. Graefe und Saemisch, das Handbuch der allgemeinen Therapie, Handbuch der Hygiene u. a. m., die Encyclopädie von Reynold's, der Dictionnaire des sciences médicales und viele andere erschienen oder im Erscheinen begriffen. So weit es sich dabei um Disciplinen handelt, welche ihrer Natur nach nur von einem Gesichtspunkt aus behandelt werden können, lässt sich dagegen gewiss nichts sagen. Indem jeder Mitarbeiter das Capitel behandelt, in welchem er am meisten selbständig gearbeitet hat, in dem er also in Folge dessen am besten zu Hause ist, kann die vorgetragene Materie nur an Genauigkeit und Kritik der Darstellung gewinnen; es bleibt dann nur Sache der Redaction, sich die congruenten Kräfte zu gewinnen, die Rollen zu vertheilen und Längen und Wiederholungen nach Möglichkeit zu verhindern. Andernfalls finden wir in solchen Handbüchern nicht mehr als eine locker aneinandergereihte Reihe, oftmals in ihrer Grundanschauung differirender Aufsätze, die durch keine innere Uebereinstimmung verbunden rein äusserlich unter derselben Flagge segeln. Für beide Klassen von Veröffentlichungen lassen sich unter den vorgenannten Werken Beispiele finden. Zu der ersten Gruppe gehört unstreitig das von Hermann im Vereine mit den hervorragendsten Fachleuten herausgegebene Handbuch der Physiologie. Aber auch dieses vertritt keineswegs den Gesammtstandpunkt der heutigen physiologischen Wissenschaft, da durch die decidirte Stellung des Züricher Gelehrten in allen die thierische Electricität betreffenden Fragen der Berliner und zum Theil auch der Leipziger und Bonner Schule und ihren grossen Vertretern von vorneherein die Betheiligung an demselben unmöglich war. Aber abgesehen von diesem durch die Natur der Umstände veranlassten Ausfall, muss man dem Hermann'schen Handbuch nachrühmen, dass es nicht nur in der Heranziehung der Mitarbeiter, sondern auch in den eigentlichen redactionellen Zuthaten und Anordnungen die Hand eines seiner Aufgabe bewussten und ihr gewachsenen Herausgebers zeigt. Der letzte Band des für seine Zeit epochemachenden Wagner'schen Handwörterbuchs der Physiologie ist 1853 erschienen. Seitdem ist kein ähnliches Unternehmen versucht worden, so grosse und ungeahnte Fortschritte auch die Physiologie seit jener Zeit gemacht hat. Vergleicht man jenes Handwörterbuch mit dem jetzt erscheinenden Handbuch, so ist die grössere Abrundung des Ganzen, das organischere Gefüge der einzelnen Theile, die grössere Uebereinstimmung in den Grundanschauungen der einzelnen Mitarbeiter in die Augen springend. Und doch zweifeln wir, dass dem Handbuch eine ähnliche Bedeutung in den Annalen der Wissenschaft wie dem Handwörterbuch zukommen wird. Es liegt dies daran, dass jenes zum ersten Mal die damals junge, exacte empirische Forschung im Gegensatz zu der früher beliebten Speculation zusammenfasste und in geordneter Phalanx vorführte, dieses dagegen eine auf der Höhe stehende, vollständig durch- und in den Methoden ausgearbeitete Epoche wiederspiegelt. Es lässt sich nicht leugnen, dass wir, wie in der Medicin überhaupt, so auch in der Physiologie im Augenblick auf einer Art Hochebne wandeln, die zwar den Ausblick auf höhere Kuppen eröffnet, aber den Wanderer zwingt, einen gewissen gleichmässigen und stetigen Gang einzuhalten. Die Methoden sind gegeben, die Fragen zum Theil geradezu vorgeschrieben, und so kommt es, dass wir uns im Augenblick einer reichen und breiten, wenn auch nicht immer tiefen Production erfreuen. Es wird erst der Zukunft vorbehalten sein, die Spreu von dem Weizen zu scheiden.

Die oben gerühmte Gleichmässigkeit der Bearbeitung tritt uns nun besonders lebhaft in den in der Ueberschrift genannten, auf die Verdauung, Assimilation und den Stoffwechsel bezüglichen Theilen des Werkes entgegen. Sie sind in der That wie aus einem Gusse hervorgegangen. Die Namen ihrer Autoren bürgen dafür, dass sich das Neueste in kritischer Anordnung in ihnen findet. Die Darstellung ist durchweg von musterhafter Klarheit, wo nöthig durch Abbildungen unterstützt. Grosse Gegensätze der Forschung treten auf dem vorliegenden Gebiete, wenn wir von einigen Punkten der Chemie der Verdauung und der Bilance des Stoffwechsels absehen, hier weniger wie anderwärts auf, und so haben wir ein abgerundetes, freilich kein abgeschlossenes Ganze vor uns. Denn die Wissenschaft schreitet schnell voran, und schon müssen wir eine Anzahl neuerer und wichtiger Ergebnisse registriren, welche, hätten sie von den betreffenden Autoren benutzt werden können, ihre Anschauung jedenfalls modificirt hätten. Wir wollen hier nur die Versuche von Munk und Will über Aufsaugung der Fette, die von Kronecker und Metzner über die Schluckbewegung, die von Hoffmeister über die Peptone, Brown und Heron über die Stärkeverdauung anführen. Indessen kann es hier nicht meine Aufgabe sein, des Genaueren auf die einzelnen Bände einzugehen. Wir möchten ihnen aber an alle diejenigen, welche das Bedürfniss fühlen, sich genauer und eingehender mit den vorliegenden Capiteln der Physiologie zu beschäftigen, eine warme Empfehlung mitgeben. Da dies Bedürfniss, Dank einer besseren Erkenntniss der Aufgaben auch der practischen Medicin, sich allmälig immer weiter verbreitet und gerade die Lehre von der Verdauung etc. eine hervorragende Fühlung mit der Praxis hat, so hoffen wir, dass sich auch unter den Aerzten viele Leser und Käufer des Werkes finden mögen. Der Preis der in der Ueberschrift genannten Bände, zu denen noch die Chemie der Secrete und Gewebe von Prof. Huppert in Leipzig kommen wird, und die von Prof. Hermann in Kiel bearbeitete Lehre von der Impfung gehört, beträgt M. 36.

C. A. Ewald.

Ein Gang durch die balneologische Ausstellung in Frankfurt a./M.

Der Wettbewerb der Badeorte und ihrer Interessenten um die Gunst der Aerzte und den Zulauf der Patienten, bis jetzt betrieben durch Brochüren, Zeitschriften und Prospecte, hat eine realistischere Form angenommen. In Erwartung der Zeit, wo es möglich sein wird, auch die Erfolge auszustellen — vor der Hand haben sich die dankbaren Curgäste doch noch nicht dazu verstanden — haben wir jetzt in dieser ersten balneologischen Ausstellung, einem Appendix der allgemeinen deutschen Patent- und Musterschutz-Ausstellung, Gelegenheit zur Betrachtung der mannigfachen Waffen womit 143 deutsche und ausländische Badeorte den verschiedenen Krankheiten der Menschen zu „Leib" rücken.

Die Gruppirung der Gegenstände in der hübsch ausgeführten 90 M. langen, 15 M. breiten und 15 M. hohen, gut beleuchteten und luftigen Halle ist eine geradezu vortreffliche zu nennen; dafür und für den stattlichen, mit vielen Abbildungen geschmückten, ausführlichen und auch belehrenden Catalog zollen wir dem Comité und speciell dem Leiter der balneologischen Ausstellung, Dr. Carl Kaufmann unsere vollste Anerkennung. Wir thun dies um so lieber, als die Urtheile auch aus Fachkreisen Anfangs ziemlich absprechend ausfielen, unserer Ansicht nach, wie die Leser dieses Berichtes sehen werden, ganz ohne Grund.

Ausstellungsgegenstände sind nun nicht allein die directen Producte der Quellen und ihre Derivate, Alles, was in chemischer, geologischer, geographischer und botanischer Beziehung zu denselben steht, sondern auch Alles, was aus dem Capitel der Bauten und Badeeinrichtungen zu verzeichnen ist, also: Wässer, Salze, Extracte, Soolen, Moore, Seifen, Pastillen, Mineralien, Herbarien, Literatur, Karten, Pläne, Zeichnungen, Photographien, Modelle, Wannen, Douchen, Inhalationsapparate etc. Daran reihen sich einige Gruppen aus dem Gebiete der chirurgischen und electrotherapeutischen Technik und der Gesundheitpflege passend an.

Unter den Bädern machen sich einige der bedeutendsten durch Geschmack und Reichhaltigkeit des Gebotenen den Rang streitig. An dem eleganten Wiesbadener Salon bewundern wir die schönen polirten Sinter, in den Quellen incrustirte Statuen, eine Menge römischer und altdeutscher Fundstücke. Homburg bietet auf reicher Estrade unter allen möglichen Quellproducten, römische Fundstücke und das Modell eines daselbst aufgedeckten Bades aus der Römerzeit. Aachen glänzt durch geognostische Karten und Reliefs, Pläne etc., Wildbad durch seine Ansichten, Karten, Pläne, Mineralien und ein reizendes Badebassin mit constantem Wasserzufluss — das Friedrichsbad zu Baden-Baden durch Baupläne und eine Doucheeinrichtung neuester Construction, Teplitz. — Schönau durch Mineralien, geologische Karten, ebenso Dürkheim, das auch das Modell eines Gradirhauses ausstellt, und Schwalbach mit einer Musterwanne nach Schwarz'schen System. Erwähnung mögen weiter verdienen Ems, Salzschlirf, Baden bei Zürich, Reichenhall, die Collectiv-Aussellung der Preussischen Brunnen-Verwaltung zu Ems, Weilbach, Langenschwalbach, Niederselters, Fachingen und Geilnau, dann die vielen andern kohlensauren Wasser des Taunus und Umgegend, die Selterser und Selzer, die Kronthaler und Schwalheimer, womit freilich die Reihe der Genusswässer noch nicht erschöpft ist. Mit ihnen concurriren das Harzer und Rheuser Wasser, das Krondorfer, Gieshübler und Biliner, das von Krynica (letztere 4 aus Oesterreich), das in Paris besonders beliebte St. Galmier und Pont de Neyrac aus Frankreich. Ungern vermissen wir Karlsbad, dessen Verlangen, einen Vertreter in das Comité zu delegiren, mit Recht zurückgewiesen wurde. Schwach vertreten sind die Seebäder; wir finden nur Norderney und Zoppot, Pläne der grossen Anstalt am Lido in Venedig, dann das unter dem 59. Grad liegende norwegische Schwefel- und Seebad Sandefjord, bei dem als besonderes Reizmittel für die Haut die Application von Seequallen (!) erwähnt ist. Sehr lebhaft ist dagegen die Betheiligung der Bitterwässer, allen voran die feindlichen Brüder aus Ungarn.

Interessant ist auch die Ausstellung der 16 spanischen Bäder, deren Namen und Bedeutung im Catalog nachzulesen; es sind meist Thermen, Schwefel- und Bitterwässer.

Von weniger bekannten fremden Bädern mögen noch Erwähnung verdienen die schweflig-alkalischen Säuerlinge von Paráo in Ungarn, Pasug und Belvedra in Graubündten, die reichhaltigen Quellen vom Val Sinestra im Engadin, von Levico im Trientinischen, und das besonders arsenreiche Roncegno; von Italien die Aqua Catulliana in Civillina, ein Schwefelwasser, die jod- und bromhaltigen Eisenwässer von Castrocaro, die Stahlwässer von Bitta-Ducale und die von Antica fonte di Pejo mit 94000 Flaschen Versandt, dann die Wässer von Pré-St. Didier, Montecatini und Lucca. Rumänien schickt Eisen- und Salzwässer von Slanik, Galizien die von Krynica, Rabka und dem in jenen Gegenden bedeutenden Szcrawnica, Schweden die von Ramlosa und Norwegen von Modums. Von Russland sehen wir neben einigen Kaukasusbädern besonders Odessa mit einer äusserst interessanten Ausstellung von natürlichen Schlamm und Wasserpräparaten aus den dortigen Binnenseen nebst deren Flora und Fauna, Karten, Brochüren und Catalog. Der Schlamm dieser Limane genannten Seen ist stark jod- und bromhaltig. Eine Monographie von L. Pinsker ist bei Braumüller in Wien erschienen. England schickte Wässer von Malvern und Landrindod-Wells.

Eng anschliessend an diese Hauptgruppe finden wir nun die Abtheilung der künstlichen Mineralwässer und Apparate, allen voraus die alten Namen Struve und Struve und Soltmann, dann Dr. Ewich mit seinen medicinischen Wässern und die Mineralwasser-Bestecke von Dr. Ernst Sandow in Hamburg zur Bereitung aller Arten von künstlichen Mineralwässern.

Um nicht den ganzen Katalog aufzuzählen, verlassen wir die Bäder und wenden uns zu den electro-therapeutischen Apparaten. Der Aussteller sind nur wenige, aber es sind Namen von gutem Klange, und was sie uns vorführen, zeugt von den grossartigen Fortschritten, die gerade im letzten Jahrzehnt in dem Fache der Electrotechnik gemacht wurden. Vor Allem glanzvoll stellten Dr. Stöhrer und Sohn in Leipzig nicht weniger als 8 verschiedene Inductionsapparate, 12 solche für constanten Strom und 5 Doppelapparate für beide Stromesarten aus, von welchen uns die neuen Handbatterien mit geschlossenem Zellkasten, von 20 Elementen, mit Füllung 7 Kilo schwer, zum Transport ausserordentlich geeignet erscheinen.

Ebenso bemerkenswerth sind die Apparate von E. M. Reiniger in Erlangen, darunter besonders auch wieder eine neue, leicht transportable Handbatterie eigenartiger Construction mit vollständig verschliessbaren Hartgummi-Elementgefässen in kleinster Form.

Auch W. A. Hirschmann in Berlin ist ein würdiger Rivale auf demselben Gebiete. Wir erwähnen nur seinen Apparat zur Verwendung einer fernliegenden stationären Batterie am Krankenbett und seine electrischen Voll- und Fussbäder.

Aus der Gruppe der chirurgischen und orthopädischen Apparate und Instrumente wären neben den reichen Ausstellungen der hiesigen Firmen Dröll, Steiner und Lindstädt noch der Specialist für Fussleidende Eberhardt Müller von hier und Odelga in Wien mit seinem Lagerungsapparat für Scoliotische zu nennen.

In der Abtheilung für Krankenpflege die Pläne der Dr. Bockenheimer'schen chirurgischen Klinik hier, das ausgezeichnete Krankenbett von August Flise in Hildesheim, die Leiter'schen Wärmeregulatoren und — last not least — die prächtige Ausstellung von Eduard Lipowsky in Heidelberg. Des Jäger'schen „Normalbetts" wollen wir wenigstens gedenken, wenn auch dessen Bedeutung uns noch nicht allzu sehr eingeleuchtet hat.

Die Inhalationsapparate von Waldenburg bis zu Geigel sind vollzählig erschienen, nebst einer completen Sammlung aller in Ems gebräuchlichen Einrichtungen von Aug. Göbel daselbst.

Die Badeeinrichtungen, Gegenstände zum Badegebrauch und Abortanlagen sind sehr sehenswerth und bieten speciell den Technikern ein äusserst reichhaltiges Material an Heizeinrichtungen, deutschen Badewannen, Closets und einer Menge anderer Apparate. Wir heben darunter hervor die Wärmestrahlapparate, künstlichen Wellenbäder, Desinfectionsapparate von Gebrüder Körting in Hannover, die hydro-therapeutischen Apparate etc. von Walter-Lécuyer in Paris, J. Blank in Heidelberg, Joh. Schenk in Messendorf in österreich. Schlesien, die Badeeinrichtungen von W. Krug hier und Wilh. Albach in Höchst.

In sehr anschaulicher Weise ist die Korkindustrie in theilweiser practischer Thätigkeit dargestellt, an die sich alle zur Versendung der Wässer dienenden Gegenstände anschliessen: Flaschen, Kapseln und Maschinen zum Reinigen und Füllen der letzteren.

Aus der Abtheilung der pharmaceutischen, diätetischen und hygienischen Präparate und Ingredienzien wäre unter Anderem das Modell eines Apparates zur Herstellung von Salzlösungen für Soolbäder, ausgestellt von der Gesellschaft „Consolidirte Alkali-Werke, Westeregeln", hervorzuheben; es fehlen auch nicht die Kindermehle, die Vaselinpräparate, der Kumys. Das Oppermann'sche Erhaltungspulver ist practisch in seiner Bedeutung an allen möglichen Nahrungsmitteln dargestellt; Hauptingredienz ist die Borsäure.

Zuletzt gelangen wir noch in ein hübsches Lesecabinet, in welchem wir uns auf bequemen Sesseln von den Strapazen des Rundganges ausruhen und die neueste Badeliteratur geniessen können, und wenn unsere Neugierde noch nicht ganz befriedigt ist, so ist der liebenswürdige Leiter der balneologischen Ausstellung täglich von 4—6 Uhr in dem neben dem Lesecabinet gelegenen Bureau für alle Interessenten zu sprechen.

Altschul, Frankfurt a./M.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. März 1881.

(Fortsetzung.)

3. Discussion über den Vortrag des Herrn B. Fränkel: Nasenkrankheiten und Asthma.

Herr Waldenburg: M. H.! Herr Fränkel hat in sehr anerkennenswerther Weise unsere Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang zwischen Asthma und Nasenkrankheiten gelenkt. Es ist ganz unzweifelhaft, dass gleichzeitig mit Asthma sehr häufig gewisse Nasenkrankheiten beobachtet werden und in erster Reihe, wie Herr Fränkel ja auch erwähnte, Nasenpolypen.

Es handelt sich nun darum festzustellen: Ist dieser Zusammenhang ein inniger, d. h. ein in sich begründeter, oder ist der Zusammenhang ein mehr zufälliger? Gehe ich zunächst von den Nasenpolypen aus. Herr Fränkel hat bereits hervorgehoben, dass von den Fällen mit Nasenpolypen, welche vorkommen, nur ein sehr kleiner Bruchtheil überhaupt an Asthma leidet. Das ist so richtig, dass ein Jeder von Ihnen dies sicherlich bestätigen wird; es ist in der That nur ein ausserordentlich geringer Bruchtheil von Nasenpolypen, die mit Asthma com-

plicirt sind. Desgleichen kann ich Sie versichern, dass von den Asthmakranken, deren ich ziemlich viel zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, nur ein sehr verschwindend kleiner Bruchtheil an Nasenpolypen leidet. Also auch in dieser Beziehung würde das numerische Verhältniss an und für sich keineswegs für einen innigen Zusammenhang von Nasenpolypen mit Asthma sprechen. Nun, wäre nicht die Heilung von Asthma constatirt nach Operation von Nasenpolypen, so würden auch Herr Fränkel und seine Vorgänger sicherlich nicht daran denken, einen Zusammenhang zu statuiren. Ich habe auch mehrere Fälle beobachtet, in denen in der That nach Operation von Nasenpolypen die früheren asthmatischen Anfälle wichen. Ich kann aber auch nicht verhehlen, dass ich mehrere Fälle beobachtet habe, in welchen trotz Operation der Nasenpolypen das Asthma nach wie vor bestehen blieb. Ich habe zufällig jetzt einen Fall in Behandlung, der die Sache noch in anderer Weise illustrirt. Es handelte sich um einen Kranken, den ich vor 5 Jahren an Asthma behandelt habe. Derselbe hatte damals garnicht über die Nase geklagt, klagte nicht über Schnupfen, nicht über Verschleimung, sondern hatte gewöhnliches nervöses Asthma. Ich gestehe, dass ich in meinen Notizen nicht finde, ob ich seine Nase zu der Zeit untersucht habe; sicher aber hat er über Schnupfen oder irgend welche Erscheinungen von seiten der Nase nicht geklagt. Ich habe damals diesen Kranken mit dem pneumatischen Apparat behandelt und ihn hergestellt. Ich habe weiter nichts von ihm erfahren, bis er sich vor einigen Wochen mir wieder vorstellte. Er gab an, in den 5 Jahren keinen asthmatischen Anfall gehabt zu haben, und kam zu mir wegen eines anderen Leidens. Er klagte über Verschleimung und über sog. Stockschnupfen, der sich seit einigen Jahren entwickelt habe. Ich untersuchte die Nase und fand einen grossen Nasenpolypen. Der Mann hatte also zu einer Zeit wo er über die Nase nicht klagte, wo höchst wahrscheinlich keine Spur eines Nasenpolypen vorhanden war, wenigstens keines solchen, der Erscheinungen machte, an Asthma gelitten und war davon hergestellt; jetzt hat er einen wirklichen Nasenpolyp, der seit 2 vielleicht 3 Jahren bestand und kein Asthma, — also das Verhältniss ist so, dass die grösste Zahl der Asthmatiker keinen Nasenpolyp hat und die grösste Zahl der Nasenpolypen nicht verbunden ist mit Asthma. Dennoch wäre es nicht richtig, den Zusammenhang zwischen Nasenpolypen und Asthma zu leugnen, da doch entschieden constatirte Fälle da sind, in welchen nach Operation des Nasenpolypen das Asthma schwand. Wir können das hier nur so erklären, dass Nasenpolypen in einem entfernten Zusammenhang mit Asthma stehen, wie es ja auch der Herr Vortragende angenommen hat, wenn ich es auch in anderer Weise erklären möchte. Man kann eben nur sagen, dass bei Personen, welche an Asthma leiden, wenn sich bei ihnen zufällig ein Nasenpolyp einstellt, dieses Vorhandensein des Nasenpolypen einen Zustand setzt, welcher die Disposition zu Asthmaanfällen erhöht. Ich möchte doch nicht nach dem einen Fall, den uns der Herr Vortragende mitgetheilt hat, es so positiv hinstellen, dass es sich nicht um ein mechanisches Hinderniss handelt. Dieser Fall scheint mir keineswegs beweisend, besonders da nicht mehrere Fälle mitgetheilt sind. Ich glaube immer noch, dass es entschieden das mechanische Moment ist, welches hier eine Rolle spielt, und ich möchte meinen, es verhält sich ungefähr ähnlich, wie das Emphysem sich zum Asthma verhält. Für gewöhnlich ist ja das Emphysem erst eine Folge des Asthmas, es tritt ein infolge des asthmatischen Anfalles, und wenn viele asthmatische Anfälle kommen, bleibt es allmälig bestehen, aber entschieden giebt es auch Fälle von primärem Emphysem, oder von Emphysem, welches sich nicht nach Asthma oder nach Bronchitis eingestellt hat, und dieses Emphysem setzt eine erhöhte Disposition zum Asthma und zwar bewirkt durch die mangelhafte Athmung des Emphysematikers. Aehnlich stelle ich mir den Zusammenhang vor bei den Nasenpolypen. Es ist ein mechanisches Hinderniss beim Athmen, und dieses mechanische Hinderniss erhöht bei einem bereits dazu disponirten Individuum die Häufigkeit der Anfälle. Ebenso wirkt dann die Exstirpation der Nasenpolypen ähnlich wie die Heilung oder Besserung des Emphysems wirkt bei Asthmatikern, oder sie wirkt ähnlich wie etwa die Anwendung der comprimirten und verdünnten Luft bei einem Asthmatiker. Hier wirkt die Einathmung der comprimirten oder die Ausathmung in verdünnte Luft keineswegs auf das nervöse Leiden, es verbessert eben nur das Athmen und infolge dieser Verbesserung der Respiration, der Inspiration und Exspiration, wird ermöglicht, dass der Kranke seltener seine Anfälle bekommt oder sie verliert. In dieser Weise fasse ich also den Zusammenhang der Nasenpolypen mit dem Asthma in den seltenen Fällen auf, wo er in der That zu constatiren ist.

Herr Fränkel ging sodann ein auf die Theorie des Asthmas, und er hat Ihnen 4 Möglichkeiten für die Erklärung der Entstehung des Asthmas mitgetheilt. Es lässt sich die Zahl freilich noch vermehren, aber ich stimme mit ihm darin überein, dass die anderen Möglichkeiten für mich wenigstens auch nicht in Frage kommen. Diese 4 Möglichkeiten sind: 1) Der Zwerchfellskrampf, 2) der Catarrhus acutissimus, 3) der Bronchialmuskelkrampf und 4) eine Vasoneurose. Was nun den ersten Punkt betrifft, den Zwerchfellskrampf der seit Wintrich vielfach zur Erklärung des Asthmas angenommen wird, so habe ich mich immer gegen denselben ausgesprochen, und ich kann Herrn Fränkel nur darin beistimmen, dass ich absolut nicht verstehe wie man die asthmatischen Erscheinungen erklären will durch den Zwerchfellskrampf. Alle objectiven Erscheinungen sind absolut derart, dass sie von einem Zwerchfellskrampf durchaus nicht ausgehen können. Ich kann das Nähere hier nicht ausführen. Sodann unterschied Herr Fränkel sorgfältig die Vasoneurose und den Catarrhus acutissimus und sprach sich dahin aus, wenn ich mich nicht irre, dass Catarrhus acutissimus beim Asthma nicht stattfinden könnte, weil die Secretion fehlte; er sprach dann von einer Vasoneurose, die er unterschied von dem Catarrhus acutissimus. Ich glaube, wir sind so weit noch nicht, um eine Vasoneurose, von dem ersten Stadium eines Catarrhus acutissimus wissenschaftlich sondern zu können, wenigstens möchte ich mir das nicht zutrauen für die Schleimhaut der Bronchien. Wir können annehmen, dass im ersten Stadium des Catarrhus acutissimus eine Schwellung der Schleimhaut stattfindet — um ganz allgemein zu sprechen — beruhend vornehmlich auf Schwellung der Gefässe in der Schleimhaut, und ob diese Schwellung der Gefässe der Schleimhaut als eine Vasoneurose zu deuten ist, oder ob sie zu deuten ist als Anfangsstadium eines acuten Catarrhs, um diese Unterscheidung treffen zu können, glaube ich, reichen unsere Mittel nicht aus. Herr Fränkel meinte nun freilich, dass der Mangel einer Secretion für die Vasoneurose und gegen den Catarrh spricht, da möchte ich aber doch hervorheben, dass gerade bei reinem nervösem Asthma, bei welchen kein Husten in der Zwischenzeit vorhanden ist, auch beim Anfall nicht vorhanden zu sein braucht, doch gegen Ende des Anfalles fast regelmässig eine kleine Expectoration mit etwas Husten statt hat, und dass mit dem Auftreten der Expectorationen der Anfall entweder aufhört, oder sich wenigstens mildert. Also die Secretion tritt hier auch ein. Wir könnten also entschieden eine solche Schwellung auffassen, als einen Catarrhus acutissimus, der in vielen Fällen sehr schnell zur Lösung kommt. Ich möchte also diese beiden Categorien, welche Herr Fränkel getrennt hat, zusammenfassen, und zwar unter dem alten Begriff des Catarrhus acutissimus. Nun bleiben uns also 2 Theorien übrig: Entweder beruht das Asthma auf Catarrhus acutissimus oder auf Krampf der Bronchialmusculatur. Da sind wir in der Alternative, welche bereits seit alten Zeiten herrscht und wenn Sie z. B. im Laenec das bezügliche Capitel darüber nachlesen, finden Sie bereits diese beiden Möglichkeiten, die man sehr häufig auf neuere Autoren bezieht ganz klar einander gegenübergestellt, entweder handelt es sich um ein nervöses, spasmodisches Asthma oder es ist Catarrhus acutissimus. Nun ist hier sowohl, wie in vielen anderen Fällen in der Medicin, wie ich glaube, der grosse Fehler gemacht worden, dass man sich immer entscheidet für aut-aut, entweder-oder, und man denkt nicht daran, dass beide Parteien, beide Ansichten ihr Recht haben können. Ich habe immer den Standpunkt vertreten, dass es zweierlei Fälle von Asthma giebt. In der einen Reihe der Fälle handelt es sich in der That um Krämpfe der Bronchialmuskeln, und ganz entschieden existirt wieder eine andere Reihe von asthmatischen Anfällen, welche auf Catarrhus acutissimus beruhen. Ich kann hier nicht näher darauf eingehen, ich habe das ja auch bereits publicirt und kann mich deshalb kurz fassen. Ich kann nur hinzufügen, dass die Anfälle für gewöhnlich sich ganz leicht sondern lassen. Ich habe diese beiden Arten von Asthma auch dem Namen nach zu unterscheiden gesucht und habe ein Asthma, welches auf Catarrhus beruht, Asthma bronchiale genannt zum Unterschiede von dem anderem Asthma nervosum oder spasmodicum. Beim Asthma bronchiale handelt es sich gewöhnlich um Personen, welche in den freien Intervallen an Bronchialcatarrh leiden, oder bei welchen wenigstens der Anfang sich einleitet mit einem Catarrh und zwar mit Schnupfen und dann mit Bronchitis oder gleich mit Bronchitis, welche auch den Anfall überdauert. Zugleich wird Asthma hier bedingt durch alle Momente, welche Bronchitis hervorrufen, besonders während der kalten Jahreszeit zumal im Herbst und im Frühjahr. Die allnächtlich auftretenden Anfälle dauern meist mehrere Wochen hintereinander, die Tage sind auch nicht vollkommen frei. Allmälig tritt vermehrte Secretion und Expectoration ein, das Asthma verschwindet, und nun bleibt der Kranke Wochen oder Monate lang frei, bis dann gewöhnlich nach einer neuen Erkältung eine neue Attaque eintritt.

Im Gegensatz zu diesem Asthma bronchiale steht das Asthma nervosum, wo die Krankheit ganz plötzlich auftritt, ohne irgend welche Vorboten, manchmal mit nervösen Vorboten, gewöhnlich in der Nacht, meist mit etwas Husten, der erst gegen Ende des Anfalles eintritt; der Anfall dauert gewöhnlich ein paar Stunden, geht dann vorüber, kommt zuweilen in den nächsten Nächten wieder oder auch nicht; und dann ist der Kranke eine Zeitlang frei, bis ohne irgend einen bekannten Anlass oder nach einer bekannten Schädlichkeit der Anfall wieder auftritt. Hier ist kein Catarrh in den Intervallen vorhanden, das Asthma beginnt auch nicht sichtbar mit einem Catarrh. Also wir können diese Fälle von Asthma nervosum im Allgemeinen wohl unterscheiden von Asthma bronchiale. Nun giebt es aber freilich Uebergänge vom Asthma nervosum zum Asthma bronchiale, in welchem das eine das andere complicirt, wo also ursprünglich entschiedene Bronchitis besteht, und wo sich nachher Krampfanfälle zugesellen und umgekehrt. Wir haben hier also nicht zu unterscheiden, entweder beruht das Asthma auf Catarrhus acutissimus oder es beruht auf einen Krampf der Bronchialmuskeln, sondern es giebt in der That Fälle der einen und der anderen Art und ausserdem auch gemischte Fälle.

(Schluss folgt.)

VI. Feuilleton.

Funchal auf Madeira.

Eine klimato-nosologische Skizze.

Von

Dr. **Julius Goldschmidt**, pract. Arzt zu Funchal.

Vielfältige, selten vereint angetroffene Bedingungen sind es, die einem bestimmten Ort den Werth eines klimatischen Heilortes verleihen. Meteorologische, noch so wohlbegründete Thatsachen werden ohne gleichzeitige Beobachtungen über die vorübergehende oder anhaltende Einwirkung eines Klimas auf den gesunden wie kranken Organismus, und über den Krankheitscharacter und -Verlauf an der zu beurtheilenden Station in keiner Weise massgebend, ja sogar sie sind häufig irreführend. Indem ich mir vorbehalte, in Kürze durch meine über 15 Jahre sich erstreckenden Erfahrungen statistisch die Berechtigung der Insel Madeira als vorzüglichste Heilstation zu erweisen, will ich in Folgendem gedrängt und sachlich nur eine Schilderung Funchals, als Hauptortes der Insel, in seinen allgemeinen und klimatischen, Morbilitäts- und Mortalitäts-Verhältnissen geben.

Funchal, die Hauptstadt der portugiesischen Insel Madeira, auf deren Südseite unter dem 32° 37′ 45″ n. Breite und 16° 55′ 20″ w. Länge Greenwich gelegen, hat mit den Vorstädten (Concelho) 38600, ohne dieselben 21000 Einwohner. Die letzte Volkszählung aus dem Jahre 1878 ergab für die Insel eine Gesammtbevölkerung von 130473 Bewohnern (63018 männliche und 67455 weibliche); demnach bei einer Oberfläche von 103 Q.-Km. die bedeutende Dichtigkeit von 1242 Personen auf den Q.-Km. Die Stadt erstreckt sich, durch Gärten, Zucker- und Weinpflanzungen unverhältnissmässig ausgedehnt, theils dem Meere entlang, theils steigt sie an dem Fusse des steil sich erhebenden centralen Gebirges bis zu einer Höhe von 700 Fuss an und ist wohl geschützt gegen alle nördlichen Luftströmungen, dem Spiele der Seewinde aber völlig preisgegeben. Sie ist von 3 Bergbächen (Ribeiras) durchschnitten, die einen grossen Theil des Jahres trocken liegen, während des starken, selten lange dauernden, fast tropischen Winter- und Frühjahrregens aber oft enorme Wassermassen dem Meere zuführen; leider die einzige gründliche Reinigung der Stadt, deren gerade nicht zahlreiche Abzugscanäle in diese Bäche münden, welche ihrerseits auf diese periodische Durchspülung angewiesen sind. Der Boden, auf dem Funchal erbaut ist, besteht durchgängig aus Basalt und Tuff und deren Verwitterungsproduct, einer dünnen Lage sehr fruchtbarer Ackererde. Das Trinkwasser, soweit es den in der Nähe des Meeresufers zu Tage kommenden Quellen entnommen wird, ist sehr rein, aber für den Bedarf der Bevölkerung nicht reichlich genug, daher ein grosser Theil auf den Genuss von Bachwasser angewiesen wird, welches durch An- und Umwohner vielfältig verunreinigt und Träger mannigfacher Krankheitskeime ist.

Die Durchschnittstemperatur des Jahres beträgt 19,27° C., diejenige des Winters (October bis Juni) 17,9° und die des Sommers 22°. Die täglichen Schwankungen des Thermometers sind höchst unbedeutend, im Durchschnitte beträgt für den Winter die Tagesschwankung (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) 2,7° und 4,7 während 24 Stunden; sie beträgt 4,4 in den Sommermonaten. Der Temperaturunterschied des kältesten und wärmsten Monats übersteigt nicht 6,1° C.

Der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft berechnet sich im Winter auf 69,45%, im Sommer auf 69%; der höchste Procentgehalt ist 73%, der niedrigste 66. Man muss den Funchal-Sommer als trockenen (durchschnittlich trockener als mitteleuropäische Orte), den Herbst als mittelfeuchten und die Monate December bis April als feuchte bezeichnen. Madeiras Klima durchgängig als feuchtes anzusprechen ist unrichtig — nur diejenigen, welche im Sommer und Spätherbste auf Höhenstationen verleben, verweilen das ganze Jahr hindurch in ziemlich gleichmässig feuchter Luft. Jene Höhenstationen haben wegen häufiger Nebel- und Wolkensenkungen ein feuchtes Klima, doch spielen hierbei locale Beeinflussungen mit, wie die Nähe der Schluchten und stärkeren Bewaldung. Nebelsenkungen bis zur Stadt hinab sind äusserst selten und alsdann schnell vorübergehend. Im Allgemeinen macht sich die höhere Luftfeuchtigkeit bei Bewegungen durch raschere und stärkere Schweissbildung geltend und in der Ruhe durch ein entschiedenes Kältegefühl trotz höherer Luftwärme. Thau fällt am stärksten in der Nähe des Meeres und nimmt mit der Elevation erheblich ab. An Lestetagen sowohl als an Tagen maximaler Feuchtigkeit habe ich niemals Thaufall gesehen. — Die Zahl der Regentage beträgt von Beginn November bis Ende Mai im Mittel 78, doch sind die Schwankungen für die einzelnen Winter bedeutend genug; so kommen solche mit 90 und andere wieder mit nur 40—50 Regentagen vor. Die Zahl der Sommerregentage ist eine äusserst geringe, diejenige der Herbstregentage 10—15. Die jährliche Regenmenge beträgt im Mittel 700 mm.; die Grenzen liegen zwischen 500 und 1100 mm. Als regenreichste Monate gelten November, December und März; letzterer weist oft die höchsten, 24stündigen Regenmengen auf — bis zu 50 mm. — Schnee zeigt sich meist in den Monaten December, Januar oder März, aber nur auf den höchsten Funchal umgebenden Bergkuppen bis zu ca. 2500′ hinab, wo er einige, höchstens 14 Tage liegen bleibt. Einen wesentlich erkältenden Einfluss auf die Tagestemperatur hat die dünne Schneelage kaum, wohl aber mag der abendliche Landwind, der aus den kühlen, den Sonnenstrahlen wenig zugänglichen Bergschluchten strömt, etwas unter die gewohnte Temperatur abgekühlt werden. — Gewitter sind verhältnissmässig selten, häufiger im Winter als Sommer. Ihre durchschnittliche Zahl übersteigt 3—4 im Jahre nicht.

Wie im Gange der Temperatur herrscht auch in demjenigen der Druckschwankungen der Atmosphäre eine hohe Gleichmässigkeit — rasches Fallen oder Steigen des Barometers sind selten. Im Sommer bedingt das Vorherrschen des N.O.-Passat einen höheren Barometerstand als im Winter; dieses selbst zeigt bei nördlichen Windrichtungen einen Hoch-, bei südlichen oder südwestlichen einen Tiefstand. Die ausgiebigsten Schwankungen werden mit Eintritt der Spätherbstregen und im Monate März beobachtet. Bestimmte Krankheitsäusserungen namentlich Lungenblutungen konnte ich niemals ausschliesslich auf Veränderung des atmosphärischen Drucks beziehen. Die täglichen Schwankungen zeigen einen höchsten Stand des Morgens, allmäliges Sinken bis Nachmittag, alsdann stationären Verbleib für einige Stunden und endlich wiederum Ansteigen gegen oder nach Sonnenuntergang. Der Unterschied zwischen höchstem und niederstem Luftdruck beträgt im Mittel für 24 Stunden 15,5 mm.

Die Windrichtungen lassen sich für Funchal nur annähernd angeben, weil die nach Norden und Osten durch einen 3000—4000′ hohen Gebirgszug geschützte Lage, die mannigfache Durchklüftung, der Unterschied in Erwärmung des Landes und der See Anlass zu Ablenkungen und vielfältigen localen Strömungen giebt. So mag ein nördlicher Wind, aufgehalten durch das centrale Gebirge und an diesem ansteigend, einige Meilen von der Südseite wieder als Nordost herabfallen und die Wogen stark aufschäumend vor sich hertreiben, während die Stadt und ihre nächsten Umgebungen einer windstillen oder nur wenig von Osten her bewegten Luft sich erfreuen. Immerhin muss für den Kranken besonders betont werden, dass völlig windfreie Tage während der Wintermonate November bis April selten sind, dass gewöhnlich eine stärkere Bewegung der Luft vorherrscht, die sich zur Zeit des Aequinoctium zuweilen zu grosser Heftigkeit steigern kann. Selten sind jedoch die Tage, an denen die Windstärke Kranke von dem Aufenthalte in freier Luft ausschliesst. Allgemein genommen herrscht im Sommer N.O., während der Herbstregen S.W., der Winterregen W. und N.W. und im Frühjahr kämpfen S.W. und N.W. um die Herrschaft. Im Ganzen selten, häufiger im Sommer als im Winter weht aus O.S.O. der auf Madeira als Leste bezeichnete aus der Sahara kommende Wind. Er ist von ungemeiner Heftigkeit, ausserordentlich trocken und heiss, veranlasst einen hohen Barometerstand und dauert 1 bis 5 Tage. — Der Ozongehalt der Luft ist zumal in der Nähe der See ein durchschnittlich hoher, am grössten zur Zeit schwerer Regengüsse mit S.W.-Winden, am geringsten, zuweilen völlig fehlend bei Lestewind.

Eine der bemerkenswerthesten Eigenschaften der Madeiraluft ist ihre absolute Reinheit, zumal Staubfreiheit. Die feuchte Atmosphäre die allgemeine, auf alle grösseren Strassen durch die ganze Insel hin sich erstreckende Pflasterung theils mit den von der See ausgeworfenen und abgerundeten Basaltkieseln, theils mit kleinen Basalthausteinen, der Mangel schweren Fuhrwerks (die gebräuchlichen Schlitten schleifen die Steine zu glänzender Politur ab), die ausgiebige Cultur durch Terrasirung und endlich die Abschwemmung des allerdings langsam verwitternden Gesteins durch die Winterregen geben wohl die wichtigsten Factoren zur Erklärung solcher Reinheit ab. Selbst innerhalb der Stadt bleibt sich diese Luftbeschaffenheit gleich; nur in einzelnen Theilen in der Nähe des Kohlendepots, sowie der beiden Zuckerfabriken wird der Anwohner durch Staub oder Rauch etwas bestätigt.

In weiten Umrissen angelegt, lässt sich für die einzelnen Jahreszeiten das folgende Witterungsbild entwerfen: Nachdem in der letzten Hälfte des Septembers die ersten Regen gefallen sind und die bisherige höhere Sommertemperatur sich um etwa 1—2° abgekühlt hat, bleibt der Stand der Temperatur mit unwesentlichen Schwankungen auf gleicher Höhe bis zur Mitte November oder zweiten Drittel dieses Monats. Neu eintretende, nunmehr stärkere und anhaltende Regengüsse von süd- oder nordwestlichen Winden begleitet, bewirken eine stete, selten relativ rapide Temperaturabnahme bis zur Mitte December. Jetzt erhält sich dieselbe durchschnittliche Temperaturhöhe bis Mitte oder Ende Januar. Die meist trockene Witterung wird nur selten durch Regenschauer unterbrochen; auf den höchsten Bergkuppen fällt zuweilen während der N.W. Regen etwas Schnee, um nach kürzester Frist wieder wegzuschmelzen. Mit Februar beginnt ein durchschnittlicher Tiefstand der Temperatur, die sich in der ersten Hälfte des folgenden Monats vorübergehend erhebt, bald aber durch stärkere und andauernde Regengüsse auf das zweite Minimum des Jahres herabgedrückt werden kann. Die mittleren Minima fallen meist auf Februar, die absoluten auf Februar und März. Mit dem Aufhören der Aequinoctialregen und heftigen Winde leitet sich die Witterung allmälig in das constante, warme, trockene Sommerklima über, das für die Stadt und die unterhalb der Nebelzone gelegenen Hochorte noch characteristischer ist als die Winterwitterung. Der Himmel ist klar und wolkenlos in den ersten Vormittagsstunden, bewölkt sich später und klärt sich erst gegen Sonnenuntergang wieder auf. Die Gleichmässigkeit einer mittelhohen Temperatur, die durch den constanten N.O.-Passat und die im regelmässigen Spiele abwechselnden Land- und Seewinde gekühlt wird, die relative Trockenheit der Luft und ihre absolute Reinheit characterisiren den Madeira-Sommer in den am Meere gelegenen Orten. Diese Eigenthümlichkeit, sowie die Möglichkeit, durch Ansteigen in ihren klimatischen Verhältnissen mannigfach abgestufte Wohnorte aufzusuchen, verleihen Madeira als Sommerstation eine mindestens ebenso grosse Wichtigkeit wie während der Winterzeit. Nicht



eindringlich genug kann deshalb hervorgehoben werden, wie nützlich für den Kranken es ist, die Reise sofort anzutreten und einen erzielten Erfolg durch den verlängerten Aufenthalt zu erweitern und zu befestigen. Nur nach langem, ununterbrochenem Aufenthalte in der Stadt giebt sich eine allgemeine Erschlaffung und durch die dauernde höhere Hautthätigkeit eine grössere Disposition zu Erkältungen kund. Wenn auch zweckmässige Lebensweise solche Einflüsse erheblich abschwächen kann, so mag doch in manchen Fällen ein schnelleres Verlassen der Insel rathsam werden. Ein unvermittelter Uebergang nach einem nordischen Klima, selbst nach langem Verbleib auf der Insel, ist, sofern nur eine entschiedene und befestigte Heilung erfolgt war, niemals von einem Nachtheile begleitet gewesen.

Der Gesundheitsstand der Insel und insbesondere der Hauptstadt ist trotz gänzlichen Mangels an öffentlicher oder privater Gesundheitspflege ein verhältnissmässig günstiger zu nennen. Das durchschnittliche Lebensalter beträgt 35 Jahre; auf 1000 Einwohner kommen 20 Todesfälle für die ganze Insel und 24 für die Stadt Funchal. Epidemien sind äusserst selten. Vor 6 Jahren beobachtete ich die letzte, eine Blatternepidemie, welche über 1000 Personen, d. h. fast ein Procent der Gesammtbevölkerung hinraffte; leider ein immer noch günstig zu nennendes Resultat, bedenkt man, dass ein grosser Theil der Bevölkerung aus Vorurtheil oder Unkenntniss der Impfung sich entzieht. Scharlach und Diphtheritis kommen nur sporadisch vor und nehmen einen milden Verlauf. Keuchhusten und Masern verschwinden oft eine lange Reihe von Jahren und auch sie erweisen sich stets als sehr ungefährlich. Im Frühjahre und Herbste zeigen sich häufigere Fälle von gastrischen und typhösen Fiebern, doch zumeist nur unter der ärmeren Bevölkerung, welche dicht gedrängt in unpassenden Wohnungen zusammenlebt, die ungenügend sich ernährt und die zumal das vielfältig verunreinigte, aus den Bewässerungscanälen (Levadas) stammende Wasser trinkt. Acuter Gelenkrheumatismus ist verhältnissmässig selten, häufiger hingegen begegnet man Herzkrankheiten, meist Folgen einer Ueberanstrengung des Herzens, da meist alle Lasten von Menschen auf den durchgängig steilen Pfaden und Wegen transportirt werden.

Zahlreiche Fälle von Lungen- und Brustfellentzündungen treten im Frühsommer und Herbste auf — besonders in hochgelegenen Bezirken, wo die Bevölkerung oft Tage lang Nebel und Wolkensenkungen ausgesetzt wird und von wo sie täglich zur Stadt hinabsteigen, sich also dem intensivsten klimatischen Wechsel aussetzen. Lungenschwindsucht kommt ungeachtet grosser Armuth und vielfältiger Gelegenheitsursachen, wie schlechter Ernährung und Wohnung, Scrophulose, frühzeitigen und Zwischenheirathen, selten vor: ein Fall auf zwanzig Todesfälle für die ganze Insel; einen auf 10,36 für Funchal und die Vorstädte zusammen; einer auf 7,2 für die vier Kirchspiele Funchals und einer auf 21,4 für die Vorstädte allein. Der bedeutenste Unterschied zwischen der Stadt- und Vorstadtsterblichkeit an Phthise erklärt sich aus der grösseren Armuth der eigentlichen Stadtbevölkerung und aus dem immerhin bedeutenden Zusammenfluss von Brustkranken aus allen Theilen der Insel, sei es im allgemeinen Krankenhause, sei es in dem Lungenkranken-Hospiz der St. Maria Amelia.

Wie verlässlich der Einfluss des Klimas auf Verhütung der Phthise ist, lässt sich aus dem Umstande erweisen, dass in den zahlreichen, sesshaften und durchgängig wohlhabenden Fremdencolonien, zumeist englicher Nationalität, die zum grössten Theile von phthisischen Eltern abstammt, im Laufe der letzten 20 Jahre nur ein Fall von Phthise vorgekommen ist. — Nierenkrankheiten sind selten, häufig hingegen die acuten und chronischen Erkrankungen der Leber. Enteritis und Bronchitis geben die Hauptursachen der grossen Kindersterblichkeit — namentlich vom ersten bis vierten Lebensjahre. Eine allgemein verbreitete Unsitte lässt das Stillen der Kinder sehr lange, nicht selten bis zum Ende des zweiten Jahres ausdehnen; für die körperliche Pflege geschicht nichts, zumal eine nicht zu überwindende Scheu vor Anwendung des Wassers unter den Madeiranern herrscht. Scrophulose trifft man in der grössten Verbreitung, weniger häufig begegnet man Rachitis. Bemerkenswerth ist die Massenhaftigkeit von Entozoën bei Kindern; in den Todesregistern begegnet man nicht selten der obsolenten Bezeichnung „Febris verminosa". — Syphilis ist hauptsächlich unter der städtischen Bevölkerung verbreitet; der Verlauf ist fast immer ein so günstiger, dass die schweren Formen nur höchst selten zur Beobachtung kommen. — Lepra, durch die ersten Colonisten eingeschleppt, erstreckt sich über die Süd- und Westhälfte der Insel, sowohl unter der Strand- als Bergbevölkerung. Die tuberculose Form ist die vorherrschende, der durchschnittliche Zeitverlauf der Krankheit 15 bis 20 Jahre. Die Madeira-Lepra ist im hohen Grade hereditär; der Einfluss verdorbener oder Fischnahrung auf ihre Entstehung lässt sich nicht nachweisen. Das Lepraspital ist ein aus den frühesten Zeiten der Colonisation stammendes, den damaligen Ansichten von Zwang und Absperrung entsprechendes Gebäude, das selten mehr als 12 Insassen beherbergt. Die Zahl der über die ganze Insel zerstreuten Leprosen mag 400 bis 500 betragen.

Der IX. Deutsche Aerztetag.

Von
Dr. med. **Alb. Guttstadt,**
Delegirter des ärztlichen Vereins „Louisenstadt" in Berlin..

(Schluss.)

Nach einem Referat von Wallichs-Altona und einem Correferat von Köhler-Laubach, das wegen Abwesenheit des Correferenten verlesen werden musste, trat der Aerztetag in die Discussion über eine Aerzteordnung. In derselben trat Hoffmann-Carlsruhe bedeutend hervor, wie er ja auch schon durch seinen an die Deutsche Rechtsanwalt-Ordnung sich anlehnenden Entwurf einer Aerzteordnung, der im Vereinsblatt abgedruckt ist, am meisten klärend in dieser Frage gewirkt hat. Welche Ansichten über eine Aerzteordnung übrigens herrschen, zeigte Semann-Berlin, der entschieden von einer staatlichen Hülfe nichts wissen wollte. Die Aerzte sollten nach seiner Meinung sich so organisiren im Staat, dass der Staat mit der ärztlichen Macht erst pactiren müsste, wenn er etwa Beziehungen zu derselben unterhalten wollte! — Die Versammlung stand jedoch auf einem anderen Standpunkt und sprach denselben in 7 Thesen aus. Die wichtigste derselben war: Die öffentliche Gesundheitspflege und die ärztlichen Standesinteressen erfordern die Einrichtung einer ärztlichen — vom Staate als berathende Corporation anerkannten Standesvertretung in allen deutschen Ländern. Ferner solle das active Wahlrecht zur Wahl einer ärztlichen Standesvertretung ausschliesslich bei den Mitgliedern der ärztlichen Standesvereine ruhen. Unwürdige Mitglieder müssen durch Ehrenrath ausgeschlossen werden u. s. w.

An demselben Tage gelangte auch ein Antrag des Vereins der Aerzte der Niederlausitz, betreffend die Ausstellung ärztlicher Atteste über Ernährungspräparate, Bitterwasser etc., zur Verhandlung. Der Geschäftsausschuss hatte jedoch dazu bereits Stellung genommen und bewirkte daher die Annahme folgender Resolution: „In Erwägung, dass die Erfahrung gezeigt, wie häufig Atteste hervorragender Aerzte und Professoren über Heilquellen, Präparate etc. zur schlimmsten Reclame missbraucht worden sind, und in der Voraussetzung, dass nach solchen Vorkommnissen jedes Mitglied des ärztlichen Standes die private Bescheinigung über Werth und Wirkung solcher Handelsartikel unterlassen und wissenschaftlichen Mittheilungen in Fachblättern das Verbot der Veröffentlichung in politischen Zeitschriften beifügen werde, geht der Aerztetag über den vorliegenden Antrag zur Tagesordnung über."

Zur Revision der deutschen Pharmacopoe sprach in ausführlicher Weise Künne-Elberfeld. Der deutsche Aerztetag ist nach seinem Vorschlage der Ansicht: 1) Dass unter der Voraussetzung der Beibehaltung der lateinischen Nomenclatur gegen die Abfassung der deutschen Pharmacopoe in deutscher Sprache kein begründetes wesentliches Bedenken vorliegt. — 2) Dass die Aufnahme der zu den antiseptischen Verbänden gebräuchlichen Verbandstoffe in die Pharmacopoe so lange beanstandet werden sollte, bis es möglich geworden ist, sich auf eine leichte und sichere Art von der Güte und Constanz ihrer Beschaffenheit zu überzeugen. Er sieht auch in diesem Umstand einen neuen Grund, um die schon wiederholt gewünschte Maasregel, die zur Revision der Pharmacopoe berufene Commission für die Dauer der Geltung dieser Pharmacopoe permanent zu erklären und zum Zwecke wichtiger Veränderungen von Zeit zu Zeit einzuberufen, auch seinerseits zu befürworten. 3) Dass eine ausgedehntere Streichung bisher in der Pharmacopoe aufgenommener Arzneimittel nur auf Grund einer eingehenden und gründlichen Statistik vorgenommen werden sollte.

Am folgenden Tage beschloss der Aerztetag dem Antrage des Vereines der Aerzte des Reg.-Bez. Cöln gemäss, den Leo-Bonn motivirte, dass eine Vervollständigung des § 29 und 30 der G.-O. nothwendig sei. Es müssten nämlich einer Approbation auch solche Personen bedürfen, welche von Corporationen, Vorständen von Krankenanstalten und Krankenkassen mit der ärztlichen Behandlung ihrer Beamten, Untergebenen, Arbeitnehmer, Institutsinsassen und Pfleglingen betraut werden.

Den Schluss des Aerztetages bildeten die Verhandlungen über die Geheimmittelfragen, über welche Lesenberg-Rostock und der Verfasser zu referiren hatten. Die Anträge aus Berlin enthielten positive Vorschläge zur Bekämpfung der Geheimmittel überhaupt und zur Beschränkung derselben in den Apotheken insbesondere (die Anträge befinden sich in No. 20 S. 288 ds. Zeitg.). Nach beiden Richtungen wurden Bestimmungen empfohlen, die für das ganze Reich gelten sollten. Die Rostocker Vorschläge waren dagegen ganz allgemein gehalten und wünschten für die Ueberwachung der Apotheken das Einschreiten der Einzelregierungen. In der Discussion stellte es sich jedoch heraus, dass man noch nicht überall diesen Fragen näher getreten war. Besonders schien das in Süddeutschland der Fall zu sein. Herr Aub hatte auch eine Abneigung gegen die Schaffung einer Reichs-Institution, welche die Geheimmittel untersuchen und unterdrücken sollte. Nach seiner Ansicht würde eine Unterdrückung des Geheimmittelhandels herbeigeführt werden, wenn die Apotheker nur auf Verordnung eines Arztes Geheimmittel verkaufen dürften! — Mehrere Physiker sehen eine Begünstigung der Apotheker in in den Vorschlägen aus Berlin. Die Apotheker verdienten aber schon jetzt zu viel und lieferten theilweise schlechte Waaren. Selbst der frühere Regierungs-Medicinalrath aus Oppeln, Herr Pistor-Frankfurt a./O., war der Meinung, dass die schlechtesten Droguen vielfach von den Apothekern gekauft würden. Nachdem die Anträge des Verfassers zurückgezogen, wurde in Erwägung, dass der VIII. Aerztetag sich schon energisch gegen das ganze Geheimmittelwerk erklärt hat, eine motivirte Tagesordnung angenommen mit folgendem Zusatz aus den Rostocker Anträgen:

Das directe oder indirecte Empfehlen oder Anpreisen von Arzneimitteln (also auch sog. Geheimmitteln, Patentarzneien, Specialitäten u. s. w.) zu Heilzwecken seitens der Apotheker ist dem Selbstkuriren oder Selbstordiniren derselben gleich zu achten, mithin gesetzlich verboten.

Als die Wahl des Geschäftsausschusses vorgenommen wurde, war

das Resultat die Wiederwahl der Herren Graf, Pfeiffer, Heinze, Cohen, Hoffmann, Brauser und Rintel. Im Namen des Aerztetages dankte Dörffler-Weissenburg a./S. dem Vorsitzenden für seine vorzügliche Leitung der Verhandlungen.

So schloss der IX. deutsche Aerztetag mit der Anerkennung der Leistungen eines Preussen durch einen Bayern. Das ist gewiss ein erfreuliches Zeichen der Eintracht. Wenn einzelne Stimmen von Cliquenwesen auf dem Aerztetage sprechen, so ist dieser Vorwurf vollständig ungerechtfertigt. Der Geschäftsausschuss zeichnet sich aus durch eine sorgfältige Vorberathung und Vorbereitung aller Gegenstände, welche den Aerztetag beschäftigen sollen. Dass aber diejenigen Ausschussmitglieder, welche zu einem organisirten und parlamentarisch geschulten Kreise gehören, naturgemäss den Ausschlag geben können, wenn sie wollen, liegt auf der Hand. Die Süddeutschen Aerzte erfreuen sich eines staatlich anerkannten Vereinswesens und einer ausgezeichneten parlamentarischen Schulung. Die Berliner Aerzte kennen keine allgemeinen Fragen. Die merkwürdigsten Motive veranlassen zum parlamentarischen Auftreten. Wenn man erwägt, dass von einem Ort 12 bis 16 Delegirte geschickt werden, liegt es doch nahe, eine Verständigung vorauszusetzen. Wie wenig diese Voraussetzung zutrifft, davon hat sich der Aerztetag schon oft genug überzeugt.

Wenn in Berlin eine Verständigung nicht möglich ist, wird sie unter Delegirten in der Provinz gewiss nicht erzielt werden. Und doch ist sie nothwendig, um dem ärztlichen Vereinswesen einen festen Kitt zu geben und um die Ausbeutung desselben zu ermöglichen.

Blickt man auf die Thätigkeit der Aerztetage zurück, so kann man sagen, dass ein grosses Ziel erreicht ist: Hebung des Standesbewusstseins, Ehrengerichte, gemeinschaftliches Eintreten für die idealen Interessen des ärztlichen Standes. Das zeigt sich in der wunderbar entwickelten Organisation des Vereinswesens. Doch kann man von einem Einfluss auf die Gesetzgebung, auf den Staat, auf die Medicinal-Organisation sprechen? Ob nicht der Particularismus in Preussen wie in Bayern hier hinderlich ist?

Wenn solche Verhältnisse vorliegen, wie ist es denkbar, dass der Verband der Aerzte sich weiter entwickeln soll? Entsteht nicht nach und nach oder besteht nicht bereits eine Abneigung gegen die Behandlung gewisser Fragen: Die stereotype Wiederkehr der Discussion über Geheimmittelfrage, Kurpfuscherei, Aerzteordnung ist offenbar für einen grossen Theil der Aerzte nicht mehr von hervorragendem Interesse. Wir halten es daher für einen glücklichen Gedanken, dass Fragen, wie Impfung, Antiseptik dem Aerztetage zur Verhandlung gestellt sind, deren belehrender Einfluss für den practischen Arzt, deren Nutzen für das allgemeine Wohl nicht hoch genug anzuschlagen ist. Nach dieser Richtung hin muss meiner Meinung nach der Aerztetag ausgebaut werden. Wir erlauben uns daher zum X. deutschen Aerztetage folgende Vorschläge zu machen:

1) Es ist nothwendig, dass der X. Aerztetag in Berlin abgehalten wird, a) damit die Süddeutschen Aerzte die Norddeutschen Collegen in ihrer Heimath kennen lernen, b) damit der wenig organisirte Osten und Norden den Aerztevereinsbund kennen lernt und sich an der straffen Organisation der Süddeutschen ein Muster nimmt.

2) Es ist zweckmässig, den X. Aerztetag Ende August 1882 nach Berlin zu berufen, damit bei Gelegenheit der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen der practische Arzt das Gebiet, auf dem allein die gemeinschaftliche Arbeit aller Aerzte möglich und erfolgreich ist, ausgiebigst kennen lernt.

Wir machen heute schon den unmassgeblichen Vorschlag, dass der Aerztetag in unmittelbare Fühlung mit der bezeichneten Ausstellung tritt, und dass durch anerkannte Vertreter der Gesundheitspflege aus dem Süden und Norden 2—3 brennende Tagesfragen auf dem Aerztetage behandelt werden. Eine gleich günstige Gelegenheit, die Collegen aus Nord und Süd, aus Ost und West zusammenzuführen, und ihnen eine Fülle von Anregungen mit nach Hause zu geben, kommt nicht wieder. — Auch auf eine dem X. deutschen Aerztetage obliegende Pflicht sei hier am Schluss noch hingedeutet! Wäre der Tag der X. Versammlung des Aerztevereinsbundes nicht geeignet, den Manen H. E. Richter's und der aufopfernden Mühe des Vorsitzenden Graf und des Ausschusses eine bleibende Erinnerung zu stiften? Welcher Weg ist eingeschlagen, um diese Ehrenschuld abzutragen?

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. An hiesiger Universität haben sich als Privatdocenten habilitirt die Herren DDr. Brieger (specielle Pathologie und Therapie), Herer (physiologische Chemie), Lewin (Pharmakologie) und Lesser (gerichtliche Medicin).

— In der Woche vom 24. bis 30. April sind hier 596 Personen gestorben. Die wichtigsten Todesursachen waren: Masern 1, Scharlach 16, Pocken 6, Diphtherie 21, Kindbettfieber 6, Typhus abdom. 3, Dysenterie 1, epidem. Genickstarre 1, Gelenkrheumatismus 3, Delirium trem. 2, Selbstmorde 9, Verunglückungen 4, Herzfehler 13, Apoplexie 13, Tetanus und Trismus 5, Croup 4, Keuchhusten 7, Pneumonie und Pleuritis 53, Phthisis 104, Diarrhoe u. Magen- u. Darmcatarrh 21, Brechdurchfall 10, Lebend geboren sind in dieser Woche 771, darunter ausserehelich 107; todt geboren 45, darunter ausserehelich 15.

— In der Woche vom 1. bis 7. Mai sind hier 526 Personen gestorben. Die wichtigsten Todesursachen waren: Scharlach 16, Pocken 3, Diphtherie 31, Kindbettfieber 4, Typhus abdom. 4, Syphilis 3, Selbstmorde 5, Verunglückungen 4, Herzfehler 11, Apoplexie 17, Tetanus und Trismus 5, Croup 3, Keuchhusten 7, Pneumonie und Pleuritis 43, Phthisis 81, Diarrhoe und Magen- und Darmcatarrh 10, Brechdurchfall 11.

Lebend geboren sind in dieser Woche 769, darunter ausserehelich 111; todt geboren 36, darunter ausserehelich 9.

— Erkrankungen an Typhus abdom. sind vom 1. bis 7. Mai 18 (7 m., 11 w.), vom 8. bis 14. Mai 19 (11 m., 8 w.), an Flecktyphus vom 4. bis 10. Mai 2, vom 10. bis 16. Mai 5 zur Anzeige gebracht. Erkrankungen an Pocken sind gemeldet am 4. Mai 1, am 6. 4, am 7. 4, am 8. 10, am 9. 5, am 10. 1, am 11. 8, am 12. 10, am 13. 1, am 14. 4, am 15. 5, am 16. 5, am 17. 5, also vom 4. bis 17. Mai 63. Die Stadtgegenden sind in folgender Weise betheiligt: Standesamt I 1, II 2, IV 1, V 2, VI 2, VIII 3, IX 1, X 2, XI 4, XII (Friedrich-Wilhelmstadt und Moabit) 39, XIII 1. In der Charité sind 5, in der Stadtvoigtei 1, im Gefängniss Barnimstr. und im Asyl Büschingstr. je 1 Erkrankungsfall an Pocken vorgekommen.

— Nach den V. d. G.-A. No. 20 sind in der Woche vom 1.—7. Mai Todesfälle vorgekommen: an Pocken in Königsberg 3, Aachen 2, in Stuttgart, Kottbus und Bremen je 1, in London 88, in Pest 11, in Wien 17, in Paris 21, in Krakau und Bonn je 4, in Prag, Odessa und Alexandrien je 2, in Brüssel, Petersburg, Venedig, Barcelona, Malaga, Saragossa je 1; an Flecktyphus in Königsberg 5, in Stettin 4, in Danzig und Thorn je 2, in Stralsund, Tilsit, Posen, Brandenburg, Magdeburg und Dessau je 1, ferner in Petersburg 70, in Malaga 7, in Krakau 4, in Saragossa 3, in Wien und Venedig je 1.

Nach derselben Quelle ist amtlichen Nachrichten zufolge am 19. April in Aleppo ein Cholerafall von mehreren Aerzten constatirt worden. — Die Pest in Nedjeff herrscht immer noch. Die Vilagets von Damascus und Aleppo haben gegen das von Bagdad Quarantainevorrichtungen getroffen.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Ernennungen: Der Arzt Dr. med. Hermann Josef Hubert Wolff zu Garzweiler ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Grevenbroich ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Carl Friedr. Otto Brinkmann in Reichenbach, Kr. Pr. Holland; Carl Theod. Gust. Wollermann in Heiligenbeil; Dr. Jul. Biernath in Neidenburg; Dr. Carl Const. Nebler in Oels und Dr. Carl Jul. Albin Koerner in Altenbenthen, Kr. Ziegenrück.

Verzogen sind die Aerzte: Dr. Litterski von Frauenburg nach Poln. Krone; Franz Carl Ferd. Unruh von Danzig nach Königsberg i. P.; Dr. Jul. Pindikowski von Marggrabowa nach Skaisgirren; Dr. Carl Klose, früher Kreis-Wundarzt in Köben, nach Oels; Dr. Heinr. Horzetzky als Stabsarzt von Bernstadt nach Glatz; Dr. Hugo Fraenkel als Assistenzarzt von Neisse nach Bernstadt, Dr. Wilh. Cruppi von Göttingen nach Langensalza, Dr. Sigm. Wolffberg, Privatdocent in Bonn, als Badearzt nach Salzschlirf und Dr. Hugo Rodemer von Fulda nach Heilbronn.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Heinr. Nitka hat die Kuehn'sche Apotheke in Darkehmen, der Apotheker Karl Weise die Brückner'sche Apotheke in Dyhernfurth und der Apotheker Josef Zwenger die Bette'sche Apotheke in Schmalkalden gekauft; der seitherige Administrator Karl Ludwig Leister in Volkmarsen hat die väterliche Apotheke daselbst selbständig übernommen.

Verstorben: San.-Rath Dr. Cruse und Dr. Münchenberg zu Königsberg i. Pr., Arzt Schulz zu Heiligenbeil, Assistenzarzt Dr. Laué in Königsberg i. Pr., Dr. von Berg in Thorn und Stabsarzt Dr. Grünert in Trier.

Sanitätscorps, 18. Juni. Dr. Eitner, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Reg.-Arzt vom 1. Schles. Gren.-Reg. No. 10 zum Ob.-Stabsarzt 1. Kl. befördert. Dr. Böhme, Ob.-Stabsarzt 2. Kl. u. Reg.-Arzt vom 3. Pomm. Inf.-Reg. No. 14 zum 2. Hans. Inf.-Reg. No. 76, Dr. Krosta, Stabsarzt vom med.-chir. Friedr.-Wilh.-Institut als Bat.-Arzt zum Leib-Gren.-Reg. No. 8, Dr. Riebel, Stabs- u. Bat.-Arzt vom Leib-Gren.-Reg. No. 8 zum med.-chir. Friedr,-Wilh.-Institut versetzt. Dr. Schaernack, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Reg.-Arzt vom 2. Hans. Inf.-Reg. No. 76 mit Pens. und seiner Uniform der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Labiau ist vacant geworden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 20. August cr. hier zu melden. Königsberg, den 7. Juli 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Das Kreisphysikat in Neumünster, Kreis Kiel, ist vacant geworden. Gehalt aus der Staatskasse 900 Mk. ohne Pensionsberechtigung. Bewerbungsgesuche sind unter Nachweisung der Befähigung innerhalb 4 Wochen bei uns einzureichen.

Schleswig, den 29. Juni 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 25. Juli 1881. № 30. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Sonnenburg: Eine neue Methode der operativen Behandlung der Ektopia vesicae mittelst Exstirpation der Harnblase. — II. Aus der geburtshülflichen Klinik des Herrn Prof. Gusserow: Sommerbrodt: Weitere Bemerkungen zur Sectio caesarea legalis. — III. Aus der psychiatrischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Cramer zu Marburg i. H.: Tuczek: Ein Fall von objectivem Ohrgeräusch als Ursache von Melancholie. — IV. Schüssler: Zur Dehnung der Ischiadici bei Rückenmarkskrankheiten. — V. Weiss: Echinococcus und Urticaria. — VI. Kritiken und Referate (Trautmann: Verletzungen des Ohres in gerichtsärztlicher Beziehung — Cahn: Zur physiologischen und pathologischen Chemie des Auges). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.) — VIII. Feuilleton (v. Corval: Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie — Die Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Eine neue Methode der operativen Behandlung der Ektopia vesicae mittelst Exstirpation der Harnblase.

Von

Dr. E. Sonnenburg,

I. Assistenten der chirurg. Universitäts-Klinik und Privatdocenten zu Berlin.

Bei der operativen Behandlung der Ectopia vesicae oder Exstrophia vesicae, wie z. B. die Franzosen diese eigenthümliche Missbildung bezeichnen, war bekanntlich bisher der Hauptzweck der, eine vordere Blasenwand zu bilden. Und in der That musste vor allen Dingen dafür gesorgt werden, dass die empfindliche, leicht blutende und ulcerirende Schleimhautfläche der hinteren Blasenwand, welche auch wegen ihrer Beschaffenheit das Anlegen eines passenden Apparates unmöglich machte, vor Insulten geschützt wurde, dass also die Blase eine geeignete Bedeckung erhielt. Wenn man nun auch weiter hoffte, durch operative Eingriffe möglicherweise einen Blasenraum herzustellen, so musste man doch wegen gänzlichen Mangels eines Sphincter vesicae davon Abstand nehmen.

Die Methode durch Lappenbildung von der Seite her eine vordere Blasenwand zu bilden, ist noch nicht sehr alt. Gerdy gab zuerst ein operatives Verfahren an, ihm folgten Delpech, Rigaud, Roux, Ayres u. A. Diese Methoden bestanden im Wesentlichen darin, dass von den Seiten her Lappen losgelöst und mit der Wundfläche nach unten über die Blase gelegt wurden. Selbstverständlich konnte mit diesem Verfahren kein nennenswerthes Resultat erzielt werden. Denn derartige Lappen mussten aus Mangel einer geeigneten Unterlage sich aufrollen, schrumpfen oder auch gangränös werden. Auch Holmes und Wood, welche die zur Deckung bestimmten Lappen mit ihrer Epidermisseite auf die Blase legten und auf die nach oben sehenden Wundflächen einen neuen Lappen zur Deckung pflanzten, erreichten durch diese Methode doch nur selten ihren Zweck. Ein grosser Fortschritt in der Behandlung der Ektopia vesicae wurde von Thiersch durch die Methode der Ueberpflanzung granulirender Lappen in die chirurgische Praxis eingeführt, eine Methode, die mit einigen Modificationen vielfach auch von anderen Chirurgen, so namentlich von Billroth und Lücke geübt wurde und in der That ausgezeichnete Resultate lieferte. Ich habe mich selbst (noch in Strassburg) oft von der Trefflichkeit dieses Verfahrens bei der Behandlung der Ektopie der Blase sowohl bei Knaben, als auch bei Mädchen überzeugen können. Die Methode bewährte sich um so eher in denjenigen Fällen, in denen die Blase verhältnissmässig klein war und nur wenig prolabirte. Hier gelang es manchmal mit Hülfe eines einzigen breiten, auf seiner unteren Fläche gut granulirenden Lappens die ganze Blase zu decken: der an seinen Rändern gehörig angefrischte Lappen heilte per primam intentionem ein. Musste man zur Deckung der Blase mehrere Lappen bilden, so gelang es zwar in der That selten, die Vereinigung gleich vor Anfang an so herzustellen, dass die Lappen auch mit einander und mit der Umgebung verheilten. Es waren meistens dann noch eine ganze Reihe mühsamer Nachoperationen nöthig, um schliesslich die vordere Blasenwand so herzustellen, dass in der That der Urin nur nach abwärts abfloss, ja in manchen Fällen gelang es überhaupt nicht, dieses Resultat trotz lang fortgesetzter Bemühungen zu erreichen — Verhältnisse, die in der That oft geeignet waren, den Werth der Methode herabzusetzen.

War die Missbildung eine sehr hochgradige, d. h. war die Blase sehr mächtig entwickelt, drängten die Baucheingeweide dieselbe in Form einer mächtigen Hernie hervor, so war man in solchen Fällen bisher genöthigt, von jeder operativen Behandlung abzusehen, und die unglücklichen Individuen ihrem Schicksale zu überlassen. Denn die Ueberpflanzung granulirender Lappen war in solchen hochgradigen Fällen wegen der Zerrung und Spannung, der die betreffenden Lappen ausgesetzt sein mussten, garnicht möglich und man hatte keine Mittel zur Hand den Prolapsus der Blase in Schranken zu halten. Ich erinnere mich eines derartigen Falles aus der Strassburger chirurg. Klinik. Hier bildete die Blase mit den wulstigen Mündungen der Ureteren einen über faustgrossen Tumor, der beim Schreien des Kindes an Umfang noch erheblich zunahm. Weder ruhige Lage, Compression mit Pelotten, Einwickelung mit elastischen Binden waren im Stande irgend eine Aenderung des Zustandes herbeizuführen und da wegen der an Volumen so variablen Geschwulst an eine Blasendeckung mittelst granulirender Lappen nicht gedacht werden konnte, so musste man von jedem operativen Eingriffe absehen und das Kind ungebessert entlassen.

Ein ähnlicher, vielleicht noch ungünstigerer Fall von Ek-

topia vesicae befand sich hier auf der v. Langenbeck'schen Klinik in Behandlung. Bei dem 9jährigen gesunden und kräftig entwickelten Patienten Paul Lehmann bildete die Blase eine ca. apfelgrosse Vorwölbung, die Schleimhaut war ungemein wulstig, an vielen Stellen ulcerirt, bei der leisesten Berührung sehr schmerzhaft, die Ureterenöffnungen stets hochgradig geschwollen und ödematös. Stand der Knabe, so drängten die Baucheingeweide die Blasenwand noch weiter vor, der Knabe konnte nur mühsam mit gespreizten Beinen sich fortbewegen, das Tragen irgend eines Apparates zum Auffangen des Urins war unmöglich. Hier war durch die bisher üblichen operativen Verfahren keine Besserung des Zustandes zu erwarten.

Gluck und Zeller haben nun durch ihre bekannten Experimente an Hunden gezeigt, dass man Blase und Prostata sehr wohl exstirpiren, die Ureteren in die Bauchwunde einnähen kann, dass die Thiere den Eingriff gut überstehen und fortzuleben im Stande sind. Es sollten nun diese auf experimentellem Wege gewonnenen Erfahrungen Gluck's und Zeller's sehr bald ihre practische Verwerthung beim Menschen finden.

Angeregt durch die interessanten Versuche meiner Collegen, schien es mir durchaus berechtigt, in dem vorhin erwähnten Falle hochgradiger Blasenektopie, die Harnblase zu exstirpiren und die Ureteren in die Bauchwunde oder den Penis einzuheilen. Denn fehlte die Blase vollständig und war statt der ulcerirenden, weit prolabirenden Schleimhautfläche eine derbe, schmerzlose Narbe vorhanden, gelang es ferner, die Ureteren in den rudimentären Penis einzuheilen, so musste der klägliche Zustand des Patienten sich wesentlich bessern und man war in der Lage, dann einen geeigneten Apparat tragen zu lassen.

Ich erlaubte mir daher Herrn Geh. Rath. v. Langenbeck den Vorschlag zu machen, die Blase bei dem besagten Pat. zu exstirpiren und er war so liebenswürdig mir den betreffenden Fall zur Operation zu überlassen.

Am 18. Juni wurde die Operation unter liebenswürdiger Assistenz der Herren Gluck und Zeller, deren an menschlichen Leichen gemachten Erfahrungen bei dem nun anzuwendenden Verfahren mir von grossem Werthe waren, folgendermassen ausgeführt:

Um sicher eine Verletzung der Ureteren zu vermeiden, wurde die Harnblase von oben nach unten abgelöst und zwar so, dass dieselbe zunächst dicht an der Grenze der Schleimhaut mit dem Messer umschnitten wurde, und nun, indem man sehr sorgfältig mit flachen Messerschnitten sich dicht an der Blasenwand hielt, diese von dem peritonealem Blatte abgetrennt, eine Trennung, die vollständig ohne Verletzung des Bauchfells ausgeführt werden konnte. In der Nähe der Ureteren angelangt, wurde in dieselben, um sie deutlich erkennen zu können, je eine Sonde eingeführt und in denselben festgebunden. Die Blutung war sehr gering, nur das Abpräpariren der Blase seitlich erheischte in dem fett- und gefässreichen Gewebe einige Unterbindungen. Hier musste das Abpräpariren der Blase sehr vorsichtig gemacht werden, um nicht die in den Inguinalcanal befindlichen Hernien (die man bekanntlich in Fällen von Ektopie der Blase fast immer antrifft), zu verletzen. Nachdem die Blase von allen Seiten frei präparirt war, wurde dieselbe von den Schambeinen, (welche einige Ctm. weit auseinanderstanden) durch Querschnitte abgetrennt, dann die beiden Ureteren aus der Blasenwand herauspräparirt, und die Blase vollständig entfernt. Nach sorgfältiger Blutstillung wurde die breite Rinne des rudimentären Penis (Epispadie) angefrischt, die wulstigen Enden der beiden Ureteren abgetragen und letztere nach vorsichtiger Hervorzerrung und Lockerung in der Penisrinne durch Nähte fixirt. Auch aneinander befestigte ich die beiden Ureterenöffnungen durch Catgutnähte. Die Vorhaut des Penis nähte ich an das Perineum, um wenigstens für die ersten Tage den Penis und mit ihm die Ureteren möglichst aus der Wunde herauszubringen und den Urin vollständig nach aussen abfliessen zu lassen.

Einigermassen schwierig war die Schliessung des durch die Blasenexstirpation entstandenen Defects, zumal die Haut in der nächsten Umgebung des Defectes dünn und ohne viel Unterhautzellgewebe war. Es gelang dieselbe aber dadurch beinah vollständig, dass die Bauchhaut ziemlich weit nach beiden Seiten in Form dicker Lappen abgelöst und nach der Mitte verschoben wurde. Mit Hilfe einiger Zapfennähte und einer Reihe sorgfältig ausgeführter Knopfnähte war man im Stande, die verschobene Haut in ihrer Lage zu fixiren und den Defect so zu decken, dass nur im unteren Abschnitt eine etwa markgrosse von Haut unbedeckte Fläche blieb, in der unten der Penis mit den eingenähten Ureteren sich befand.

Die Wundheilung war eine durchaus günstige. Die Wunde wurde mit Salicylcompressen, die häufig gewechselt wurden, bedeckt. In den ersten Tagen lagen dünne, offene Katheter in den Ureteren, welche den Urin nach aussen leiteten. Dann nach 4 Tagen wurden dieselben entfernt, der Pat. in ein permanentes Bad gelegt, in welchem er den grössten Theil des Tages verblieb. Die Nähte thaten zwar nicht ganz vollständig ihre Schuldigkeit, indem die Lappen sich etwas zurückzogen, doch nicht so hochgradig, dass der ganze Defect zum Vorschein kam. Dagegen heilten die Ureteren in der angefrischten Penisrinne sehr gut ein. Augenblicklich (10. Juli) ist noch eine etwa fünfmarkgrosse üppige Granulationsfläche vorhanden, auf welche Hautstücke transplantirt wurden, die Ureteren befinden sich ganz unten in der Wunde, in der Penisrinne, und das bisher gewonnene Resultat ist ein durchaus befriedigendes. Vielleicht, dass man später durch eine kleine Nachoperation die Rinne mit den Ureteren noch in einen Canal umzuwandeln im Stande sein wird. Sobald die Benarbung eine vollständige sein wird, erhält Pat. einen geeigneten Apparat, dessen Anlegung jetzt keine Schwierigkeiten mehr haben wird.

Wir dürfen daher nach diesem Resultate die Exstirpation der Harnblase und das Einnähen der Ureteren in die Penisrinne bei hochgradigen Fällen von Ektopia der Blase sehr empfehlen. Beim weiblichen Geschlecht wären die Ureteren in den unteren Wundwinkel wohl am besten einzuheilen.

Es ist in diesem Falle zum ersten Male eine Harnblase beim Menschen exstirpirt worden. Wenn ich auch zugestehen will, dass hier für die Exstirpation verhältnissmässig einfache Verhältnisse vorlagen, so habe ich doch die Ueberzeugung gewonnen, dass dies von Gluck und Zeller zuerst an Thieren und menschlichen Leichen geübten Operationsverfahren ihre Verwerthung beim Menschen bald weiter finden dürften.

II. Aus der geburtshülflichen Klinik des Herrn Prof. Gusserow.

Weitere Bemerkungen zur Sectio caesarea legalis.

Von

Dr. **Max Sommerbrodt**, Stabsarzt.

Seit der Veröffentlichung des Falles von „Sectio caesarea in der Agone" in No. 8 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift bin ich in Folge des grossartigen Materials der Charité und der rechtzeitigen Verlegung geeigneter Fälle von anderen Stationen (wofür wir besonders Herrn Oberarzt Ehrlich von der Abtheilung des Herrn Geheimrath Frerichs zu Dank ver-



pflichtet sind) noch 3 Mal in die Lage gekommen, die Sectio caesarea wegen Todes der Frau zu machen.

In allen 3 Fällen wurde erst nach constatirtem Ableben der Mutter operirt und in zweien derselben ein lebendes Kind entwickelt.

Die Fälle sind in aller Kürze folgende:

1. Beckmann, geb. Staff, 37jährige Ipara. Sehr schwere Eklampsie, complicirt mit mässiger Beckenenge. Auf der Abtheilung 5 Anfälle; nach dem letzten Anfall keine kindlichen Herztöne mehr hörbar; zugleich dauernde Bewusstlosigkeit der Mutter, die ca. 5 Stunden später vor Beendigung der Geburt stirbt.

Sectio caesarea legalis; Entwickelung eines todten Kindes von 53,5 Ctm. Länge und 3950 Grm. Schwere.

Der Obductionsbefund der Mutter war durch umfangreiche parenchymatöse Blutungen in allen Organen bemerkenswerth.

2. Krüger, geb. Friedrich, 33jährige Weberfrau, VIgravida, nahe dem normalen Ende der Schwangerschaft, wurde am 15. December 1880 von der Frerichs'schen Abtheilung übernommen, welche sie wegen eines complicirten Herzfehlers aufgesucht hatte, der angeblich schon aus dem 10. Lebensjahre als Folge eines damals überstandenen Gelenkrheumatismus datirte.

Die 5 ersten Schwangerschaften und Geburten waren ohne Beschwerden normal verlaufen. Gegen Ende der jetzt bestehenden hatten sich jedoch Compensationsstörungen geltend gemacht, welche Pat. ins Krankenhaus führten. Auch in der Anstalt trat am 20. December ein heftiger stenokardischer Anfall ein, der aber durch Derivantien beseitigt wurde. Zugleich wurde ein Digitalisinfus verordnet. Die innere Untersuchung ergab eine ca. markstückgrosse Erweiterung des Muttermundes; der Anfall war also augenscheinlich durch die insensibel beginnenden Uteruscontractionen ausgelöst worden, ein Factum, welches, wie Herr Prof. Gusserow bei der klinischen Vorstellung betonte, die Gefahr der Einleitung künstlicher Frühgeburt bei herzkranken Schwangeren anschaulich macht.[1])

Nachdem der nächste Morgen ruhig verlaufen, auch die Geburt kaum weiter vorgeschritten war, trat am 21. December ganz plötzlich peracutes Lungenödem auf; in wenigen Secunden war Patientin besinnungslos, blutiger Schaum trat aus Mund und Nase, der Puls verschwand und trotz in aller Eile applicirter Excitantien war in ca. 3 Minuten alles vorüber.

Die sofortige Laparotomie ergab ein asphyctisches aber binnen einer halben Stunde wiederbelebtes Kind (Knabe) von 49 $^1/_2$ Ctm. Länge und 3200 Grm. Gewicht, welches, da es der Vater refüsirte, nach 4 Wochen gesund und kräftig in das Waisenhaus entlassen wurde.

Die Obduction der Mutter ergab: Endocarditis chronica fibrosa retrahens aortica et mitralis. Stenosis ostii aortae. Hypertrophia et dilatatio ventriculi utriusque cordis. Oedema pulmonum; Hydrothorax, Hydropericardium. Hyperplasia hepatis.

3. Menzel, geb. Schwemmer, 41jährige Vgravida, jetzt seit Anfang Juli schwanger, ist schon häufig wegen Brustbeschwerden in der Charité gewesen. Zuletzt wegen Zunahme dieser Beschwerden und Anschwellung beider Beine am 21. Februar 1881 auf die innere Abtheilung aufgenommen, wird sie am 2. März 1881 auf die Gebäranstalt verlegt.

Status praesens: Schlecht genährtes Individuum mit eigenthümlich gelblicher Hautfarbe; kein Icterus; starkes Oedem beider Beine. Abdomen dem VIII. Monat entsprechend ausgedehnt, prall gespannt; kindliche Herztöne rechts; Muttermund geschlossen.

Orthopnoë; über dem mässig kyphotischen Thorax vorn und hinten überall abnorm lauter Schall, schwaches vesiculäres Athmen, welches nur über der rechten Spitze lauter ist und dem bronchialen sich nähert.

Hinten unten ziemlich lautes Pfeifen und Giehmen. Leberdämpfung nur angedeutet, auch die Herzdämpfung erreicht weder den rechten Sternalrand noch die Mammillarlinie. Kein Spitzenstoss. Ueber der Herzspitze lautes systolisches Geräusch, 2. Pulmonalton accentuirt. Urin, durchschnittlich 800 Grm. pro die, enthält Spuren von Eiweiss.

Es wurde eine Mitralisaffection und hochgradiges Emphysem diagnosticirt, und Digitalis mit Kali aceticum abwechselnd mit einem Ipecacuanhainfus verordnet.

Die künstliche Frühgeburt wurde wegen des muthmasslichen Herzfehlers nicht in Betracht gezogen.

Dyspnoë und allgemeiner Kräfteverfall nehmen nun von Tag zu Tag zu. Ausserdem tritt Oedem der Bauchdecken hinzu. Ascites der Gravidität halber nicht zu constatiren.

Am 9. März Morgens 5 Uhr Orthopnoë höchsten Grades mit Herbeiziehung aller Hülfsmuskeln. Pallor lividus faciei, dunkelblaue Cyanose der Lippen, ängstlicher Gesichtsausdruck, kühle Extremitäten; reichliches weissschleimiges Sputum.

Aber erst nach 8 $^1/_2$ stündiger Dauer dieses Zustandes (!) tritt Mittags 1 $^1/_2$ Uhr der Exitus letalis ein. Die sofortige Laparotomie, bei welcher sich reichliche Ascitesflüssigkeit entleert, ergiebt ein lebendes, kaum asphyctisches Kind (47 Ctm. lang, 2870 Grm. schwer).

Dasselbe gedieh in den ersten 8 Tagen vortrefflich, ist aber infolge des durch die Verhältnisse der Anstalt bedingten Ammenwechsels und schliesslicher Entwöhnung in der 6. Woche an Atrophie zu Grunde gegangen. Der Vater hatte ebenfalls keine Neigung gezeigt, es zu sich zu nehmen.

Bei der Mutter ergab die Obduction enormes Emphysem beider stark ödematösen Lungen mit consecutiver Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, aber keinen Klappenfehler.

Fall 2. und 3. beweisen wohl zur Genüge, dass das Kind selbst den Erstickungstod der Mutter überleben kann.

Es war dies a priori nach den schon in meiner ersten Arbeit[1]) über diesen Gegenstand citirten schönen Experimenten von Zuntz keineswegs wahrscheinlich. Zuntz öffnete bekanntlich einem bis an dem Hals in Kochsalzlösung getauchten trächtigen Kaninchen das Abdomen nebst dem Uterus, und beobachtete, dass bei Erstickung des Mutterthieres die foetale Nabelvene dunkler wurde als die Nabelarterien.

Er zieht aus dieser Beobachtung folgenden Schluss: „Bei Erstickung des Mutterthieres verliert der Foetus Sauerstoff in der Placenta an das asphyctische Mutterblut, anstatt solchen aufzunehmen.[2])“ Gerade dies wichtige Experiment glaubte ich seinerzeit zur Erklärung der so äusserst ungünstigen Ergebnisse der Sectio caesarea legalis heranziehen zu müssen und daher für eine Anzahl von Fällen die Sectio caesarea in der Agone empfehlen zu sollen. Die Entwickelung lebender Kinder in zwei Fällen von unzweifelhaftem Erstickungstod der Mutter, von denen der eine ganz acut, der andere äusserst protrahirt verlief, beweist nun zur Evidenz, dass der Sauerstoffverbrauch, zunächst des menschlichen Foetus ein so geringer ist, dass selbst eine länger dauernde Abgabe von O. im Sinne des Zuntz'schen Experi-

1) Vergl. auch Sitzungsbericht des Vereins der Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschrift, 1881, No. 6.

1) l. c.

2) Pflüger's Archiv Bd. XIV. 1877 p. 614.



mentes seine Existenz nicht nothwendig gefährdet. Diese Erfahrung dürfte denn auch die Indicationen zu der immerhin heiklen Operation in der Agone bedeutend einschränken, wenn ich auch im Allgemeinen das früher darüber Gesagte aufrecht erhalten wissen möchte.

Im Ganzen habe ich also innerhalb 1½ Jahren 6 Mal die Sectio caesarea legalis gemacht und (den Fall von Operation in der Agone eingerechnet) 3 Mal — also in der Hälfte der Fälle — lebende Kinder erzielt.

Wenn nun auch in Anstalten die betreffenden Kinder selten am Leben erhalten werden können, so scheint mir doch das obige Resultat für die Privatpraxis von einiger Wichtigkeit zu sein und glaube ich, dass die Chancen der Sectio caesarea legalis sich entschieden günstiger gestalten werden, wenn man stets rechtzeitig, das heisst sofort nach constatirtem Tode operirt.

Die Technik ist ja die allereinfachste Leichenhaustechnik. — In meinen beiden letzten Fällen fiel der den Uterus öffnende Schnitt in die Placenta; ich habe mich nie durch diese hindurch gearbeitet, sondern bin sofort wie zur Wendung bei Placenta praevia eingegangen und habe die Eihäute gegenüber dem nächsten erreichbaren kleinen Theil gesprengt. So gelang die Extraction einmal am Arm, einmal am Bein äusserst schnell; die Entwickelung des nachfolgenden Kopfes machte kaum Schwierigkeiten, wenigstens nicht so grosse, dass man es vorziehen sollte — wie vorgeschlagen worden — den schwer zu fassenden und leicht abgleitenden Kopf zuerst zu extrahiren. Ist das Fruchtwasser bereits abgeflossen, so hat man sich aufs äusserste vor einer Verletzung des Kindes zu hüten; im Falle 1 konnte ich dieselbe — bei glücklicherweise längst abgestorbenem Foetus — nicht vermeiden. Das absichtliche Sprengen der Blase vor der Operation ist also jedenfalls zu widerrathen.

Das gesammte Armamentarium besteht nur aus einem Skalpell und einem Bande zum Unterbinden der Nabelschnur.

III. Aus der psychiatrischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Cramer zu Marburg i. H.

Ein Fall von objectivem Ohrgeräusch als Ursache von Melancholie.

Von

Dr. **Franz Tuczek,** Assistenzarzt.

Frau Catharina D., 29 Jahre alt, wurde am 7. März 1881 wegen Melancholie in die hiesige Anstalt aufgenommen. Sie stammt aus gesunder Familie, in der namentlich Psychosen nie vorgekommen sind, wuchs unter günstigen Umständen auf und entwickelte sich in jeder Beziehung regelmässig. Im 17. Lebensjahre traten die Menses ein und kehrten — abgesehen von den naturgemässen Unterbrechungen seit ihrer Verheirathung — mit grosser Regelmässigkeit alle 4 Wochen wieder. Zum letzten Male wurden sie 3 Wochen vor der Aufnahme beobachtet. Von Krankheiten ist sie bisher, soweit bekannt und wie sie selbst angiebt, verschont geblieben. Im 23. Lebensjahre heirathete sie; der Mann, Wollkämmer, hat einen schmalen Verdienst, so dass sie durch Nähen für Fremde nachhelfen musste. In den 6 Jahren ihrer Ehe wurde sie Mutter von 3 bisher gesund gebliebenen Kindern, die sie selbst stillte; die Entbindungen und Wochenbetten verliefen normal. In zwei anderen Schwangerschaften trat Abortus ein, der letzte, im 3. Schwangerschaftsmonat, im November 1880; der Blutverlust war heftig; es kam weiterhin zu Oedem der Füsse mit „rheumatischen" Schmerzen in den Beinen und allmälig entwickelte sich deprimirte ängstliche Stimmung, grosse Unruhe, Unfähigkeit zu denken; die Kranke wurde einsilbig, weinte fortwährend, musste zu allen Verrichtungen, auch zum Essen, angehalten werden, machte sich Sorgen um ihre Angehörigen, dass sie Noth litten, weil sie so viel Pflege bedürfe; kurz sie ward unfähig, ihrem Haushalt vorzustehen. Der Schlaf wurde durch schreckhafte Träume gestört und blieb bald ganz aus. Dabei klagte die Kranke über fortwährendes Sausen im Kopf, Klingen vor den Ohren und ein Gefühl, „als seien ihr die Halsmuskeln zu kurz". — Soweit der Bericht des Arztes, der sie bis dahin (mit Roborantien, Ferrum c. Chinin) behandelt hatte.

Dem entsprach der erste Eindruck, den die Kranke bei der Aufnahme machte. Mit leiser Stimme giebt sie Namen, Alter, Heimath an; auf die Frage, was ihr fehle, hält sie ihr Ohr hin, mit den Worten: „Hören Sie mal"; dann schweigt sie, weint und folgt nur ungern auf die Abtheilung. Auch hier suchte sie sofort die Aufmerksamkeit auf ihre Ohren zu lenken; nur ihr Ohrenleiden mache ihr so viel Sorgen; sie fürchte, es sei innerlich im Kopf etwas caput; fortwährend, bei Tag und bei Nacht, höre sie etwas wie das Ticken einer Uhr; zu Hause die Leute hätten es auch gehört, „als ob mit Erbsen geraschelt würde". — In der That ergab sich zu unserer grossen Ueberraschung, dass wir es hier nicht mit Gehörstäuschungen, sondern mit einem objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusch zu thun hatten. In ganz gleichmässiger Weise gab die Kranke jetzt und nach der Genesung an, dass diese Geräusche Anfang Januar d. J. plötzlich aufgetreten und allein Schuld an ihrer trüben Stimmung seien. — Nach allen ihren Angaben ist die Intelligenz intact. Die Kranke ist unruhig, ängstlich, jammert nach ihren Kindern, zeigt sich aber für Zuspruch zugänglich, isst auf Zureden und schlief leidlich (8. März).

Die körperliche Untersuchung ergab Folgendes: Pat. ist eine kaum mittelgrosse, gut gebaute Frau, ohne Missbildungen, von blasser Gesichtsfarbe, bekümmertem Gesichtsausdruck, mittlerem Ernährungszustand, 94 Pfd. Körpergewicht. Kein Oedem, kein Exanthem, keine Varicen; Temperatur normal, Puls 70 in der Minute, von mittler Fülle und Spannung; Respiration: 24 in der Minute. Am Hals leichte, aber deutliche Undulation über der Vena jugularis externa und in der Regio submaxillaris; es fallen genau 2 Undulationen auf einen Carotidenpuls; über der Jugularis ein ganz leises blasendes Geräusch. An Bauch- und Abdominalorganen ergiebt die physicalische Untersuchung durchaus normalen Befund. Pupillen mittelweit, ohne Differenz, von guter Reaction, Sehschärfe normal; Gesichtshälften beiderseits gleichmässig innervirt. Von Seiten der Motilität und Sensibilität keinerlei Störungen, die Zunge wird gerade, ohne Zittern, herausgestreckt; Sprach- und Schluckvermögen intact, Kniephänomen vorhanden.

Die häufig wiederholte Untersuchung der Gehörorgane ergab folgenden Befund (9. März): Nähert man sich dem Ohre der Pat., so hört man bis auf eine Entfernung von 20 Ctm. beiderseits und zwar jederseits auch bei verschlossenem anderem Ohr, links jedoch entschieden und constant lauter als rechts ein knipsendes Geräusch; dasselbe ähnelt am meisten dem Knipsen mit den Nägeln; gelegentlich erscheint es zusammengesetzt, etwa wie das Knistern des überspringenden electrischen Funkens. Es wiederholt sich in regelmässigem Rhythmus genau in der doppelten Frequenz der Pulszahl (144 in der Minute bei 72 Radialpulsen) und wird in demselben Tempo auch subjectiv wahrgenommen und von der Kranken gezählt. Es wechselt in der Stärke, immer aber decken sich subjectiv und objectiv wahrgenommene Intensität. Oeffnen des Mundes, Anhalten des Athmens, In- und Exspiration, Exspiration bei verschlossener Glottis, Compression der Carotiden haben auf das Geräusch keinen Einfluss; der Kehlkopf macht keine abnormen unwillkürlichen oder willkürlichen Excursionen, eben so wenig sind an der Rachenmusculatur irgend welche Contractionen wahrzunehmen, die Uvula bewegt sich nicht spontan; die

Zunge liegt während der Auscultation des Geräusches ruhig auf dem Boden der Mundhöhle. Subjectiv wird das Geräusch dem Ticken der Uhr verglichen. An dem geöffneten Mund wird das Geräusch sehr laut, bis auf 12 Ctm., gehört, ohne dass es subjectiv dorthin projicirt würde. — Die Hörschärfe ist vorzüglich; das Ticken der Taschenuhr wird beiderseits auf $3\frac{1}{2}$ M. gehört, Flüsterstimme durch die Länge zweier grosser Zimmer, laute Stimme noch viel weiter. Beim Galvanisiren (eine Electrode an der Schläfe, die andere im äusseren Gehörgang der anderen Seite) stellt sich bei 3—5 Elementen Brennen im Ohr und Schwindel, jedoch keine subjective Gehörsempfindung beim Oeffnen und Schliessen des Stromes ein (was übrigens auch weder bei mir noch bei anderen gesunden Personen, die ich daraufhin mit Strömen bis zu 10 Elementen untersuchte, der Fall ist); auf jenes Geräusch hatte weder der continuirliche Strom noch Schliessung und Oeffnung bei beiderlei Stromrichtung einen Einfluss. Ohrmuschel und äusserer Gehörgang sind beiderseits wohlgebildet, in letzterem keinerlei Fremdkörper, auch keine Ansammlung von Cerumen; sie sind gehörig weit und gestatten die Einführung des Speculums No. II., das beiderseits ein völlig normales Trommelfellbild erkennen lässt; keinerlei Pulsationen, Bewegungen des Lichtkegels oder dergl. sind wahrzunehmen.

Dieser Befund blieb während der 2 ersten Beobachtungstage constant. Die Intensität des Geräusches wechselte, ohne dass Lage, Stellung der Kranken von Einfluss waren; immer war es links lauter, immer hatte es die doppelte Pulsfrequenz. Am 9. wurde bemerkt, dass das Geräusch verschwindet, wenn das Speculum gegen die hintere Wand des äusseren Gehörganges gedrückt wurde; das Einführen und feste Andrücken der Ohrenelectrode hatte denselben Erfolg; erst mehrere Minuten nach Entfernung derselben kehrte das Geräusch wieder. Darauf hin wurde versuchshalber der äussere Gehörgang mit Watte fest tamponirt, am 9. Nachmittags; seit diesem Moment sind die Geräusche spurlos verschwunden und blieben auch weg, als nach 24 Stunden die Watte entfernt wurde. Sie sind seitdem weder objectiv noch subjectiv wiedergekehrt.

In auffälligster Weise besserte sich von diesem Tage an die Stimmung und das Aussehen der Kranken, sie wurde heiter, mittheilsam, ihres Lebens wieder froh, arbeitsam. Das Roth der Wangen kehrte wieder, der Appetit wurde vortrefflich. Am spätesten stellte sich der Schlaf vollkommen wieder her; einmal wurden 2 Grm. Chloralhydrat angewandt, die Ohrensausen während des ganzen folgenden Tages hinterliessen. Die Venenundulationen wurden in dem Masse, als die Ernährung sich hob, undeutlicher.

Nachzutragen habe ich noch, dass die laryngoscopische und pharyngoscopische Untersuchung — allerdings zu einer Zeit vorgenommen, als die Geräusche nicht mehr wahrnehmbar waren — normalen Befund ergaben; die Reflexerregbarkeit der Rachenorgane zeigte sich auffallend schwach, der Kehlkopfeingang aussergewöhnlich weit. Zu wiederholten Malen war, bei unmittelbarer Auscultation an den Nasenlöchern, ein subjectiv nicht wahrgenommenes, mit dem Arterienpuls synchrones schwaches Geräusch zu hören, das beim Zukneifen der Nasenflügel verschwand.

Körperlich blühend, geistig völlig intact, dankbar für die wiedererhaltene Gesundheit, kehrte Frau D. am 4. März 1881, nach vierwöchentlichem Aufenthalt in der Anstalt, zu den Ihren zurück; das Körpergewicht betrug 98 Pfund. Beim Austritt waren keinerlei abnorme Geräusche vorhanden, die Venenundulationen waren vollkommen verschwunden.

Was den eben beschriebenen Fall vom psychiatrischen Standpunkt aus interessant macht, ist zunächst die überaus schnell eintretende Reconvalescenz von einer deutlich ausgesprochenen Melancholie, wenn auch leichteren Grades, nach Hebung der Ursache.

Wenn auch die somatischen Störungen bei dieser motivirten Depression nicht so tiefe waren, wie wir es sonst bei Melancholie sehen — die Abnahme des Körpergewichts war relativ gering, auch die Menses hatten nicht cessirt — so waren doch die Angst, die Schlaflosigkeit, die Unwürdigkeitsideen, die partielle Nahrungsverweigerung, die Hemmung der Vorstellungen, die sich in Unfähigkeit zu denken äusserten, ernste Erscheinungen, die der Umgebung und dem behandelnden Arzte bedenklich genug erschienen, um einen Heilversuch der Kranken in einer Irrenanstalt für nöthig zu halten.

Ueber die Entstehung jener merkwürdigen Geräusche, sowie über den Nutzeffect der höchst einfachen und rein empirischen Compressionstherapie, enthalte ich mich jeder Conjectur; unwillkürlich drängt sich mir die Vermuthung auf, die Synchronie des Geräusches mit der Venenundulation möchte nicht ganz bedeutungslos sein. Die in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, VIII, 295, und IX, 1[1]) theoretisch aufgestellten Entstehungserklärungen objectiver Ohrgeräusche, scheinen mir für unsern Fall nicht zutreffend, und der Wunsch, von Seiten derjenigen Herren Collegen, die in diesen Dingen mehr Erfahrung haben, belehrt zu werden, war für mich das Hauptmotiv zur Veröffentlichung des Falles, die wohl auch durch die Seltenheit objectiver Ohrgeräusche gerechtfertigt ist.

IV. Zur Dehnung der Ischiadici bei Rückenmarkskrankheiten.

Von

Dr. med. **H. Schüssler**, Bremen.

In No. 26 der Berl. klin. Wochenschr. 1881 kommt Herr Langenbuch auf meinen Aufsatz in No. 10 des Centralbl. für Nervenheilkunde 1881 zurück, in welchem ich auf die Verschiedenheit seines ersten Versuches (Berl. klin. Wochenschr. No. 48, 1879) und meines im genannten Centralblatt beschriebenen Falles hinweisen zu müssen glaubte. Statt mich auf weitschweifige theorethische Raisonnements einzulassen, habe ich mich dort hauptsächlich auf das allein Sichere, auf das Experiment gestützt. Es heisst dort wörtlich: „Was zunächst die Diagnose angeht, so drängt, meine ich, Alles zu der Auffassung, dass hier wirklich ein centrales Leiden vorlag. Der Verlauf bot von dem typischen Bilde der Hinterstrangsclerose nichts Abweichendes wie der Langenbuch'sche und Esmarch'sche Fall; keiner dieser Fälle war vorgeschritten bis zur Blasenlähmung, bis zur Potenzschwäche. Auch der Operationseffect war ein abweichender. Wir wissen, dass nach ausgiebiger Dehnung eines sensiblen Nerven sein Gebiet gefühllos wird; nach ausgiebiger Dehnung eines motorischen Nerven folgt zunächst eine länger dauernde totale Paralyse. In dem Langenbuch'schen Falle (Berl. klin. Wochenschr. No. 48, 1879) resultirte zunächst eine motorische und sensible Lähmung, wie das ja auch nicht anders zu erwarten war. Natürlich sagt Langenbuch, fand sich nach der Operation eine motorische und sensible Lähmung.

In meinem Falle trat aber unmittelbar nach der doch gewiss sehr intensiven Dehnung, welcher doch ceteris paribus eine viel grössere und länger dauernde sensible und motorische Lähmung hätte folgen müssen, keine oder doch jedenfalls sehr geringe Störung der Motilität ein und eine sofortige Wiederkehr

1) Den Hinweis auf die dort beschriebenen Fälle verdanke ich einer brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Moos an meinen Chef, Herrn Prof. Cramer.



der normalen Sensibilität. In dem Langenbuch'schen Falle schien der Nerv röthlich injicirt und etwas geschwollen; in meinem Fall war er gesund.

Die Vermuthung, dass tabetiforme Erscheinungen existiren könnten ohne nachweisbare materielle Veränderungen im Rückenmark, wurde post mortem durch die microscopische Untersuchung von Westphal bestätigt, dem Langenbuch das Rückenmark seines verstorbenen Pat. geschickt hatte; denn Weiteres kann man doch nicht schliessen; der negative Befund post mortem beweist keineswegs ein normales Verhalten des Rückenmarks intra vitam, sondern doch nur, dass die Functionen desselben durch molekuläre der Beobachtung sich entziehende Veränderungen gelegentlich in gleicher Weise leiden können, wie durch die in anderen Fällen vorgefundenen gröberen Texturerkrankungen.

Ich erinnere hier an die Sectionsbefunde der acut aufsteigenden Paralyse von Landry, welche in neuerer Zeit sehr sorgfältig von Vulpian, Cornil-Ranvier, Westphal u. A. vorgenommen wurden, und welche vollständig negativ ausfielen. Ich erinnere an die vollständig negativen Befunde bei Gelenkneurose, wegen der man schon — mirabile dictu — amputirte, exarticulirte, die Nerven durchschnitt.

Ich möchte daher den Esmarch'schen Fall — in welchem durch die Dehnung der Nerven in der Achselhöhle auch die Schmerzen in den Beinen und auch die Ataxie sich verloren — und den Langenbuch'schen Fall bezeichnen als — venia sit verbo — Spinal-Neurosen d. h. als Erkrankungen des Rückenmarks rein functioneller Natur, denen noch keine anatomische Veränderungen zu Grunde lagen, den Esmarchschen ohne, den Langenbuch'schen mit Erkrankung peripherer Nerven.

Folgt nun diesen functionellen Störungen stets die anatomische Veränderung der Nervencentren? Wann folgt sie und unter welchen Bedingungen? Wie unterscheiden wir klinisch die functionellen Störungen von den anatomischen? Die Zukunft wird das noch zu klären haben."

Habe ich etwa durch diese Auffassung des Langenbuchschen Falles das Verdienst von Langenbuch geschmälert, den ersten Anstoss, die erste Anregung zur Dehnungstherapie bei der Tabes gegeben zu haben? Doch ganz gewiss nicht.

Wenn aber Herr Langenbuch nach der Dehnung zunächst eine sensible Lähmung beobachtete, die schon in den nächsten Tagen verschwand, und ich in Gemeinschaft mit meinen Collegen die sofortige Wiederkehr der Sensibilität, so muss man doch schliessen, dass unsere beiden Fälle verschiedener Art waren und zwar um so sicherer, als ceteris paribus bei meiner höchst intensiven Dehnung die sensible Lähmung noch viel grösser hätte sein müssen.

Ich habe in Gemeinschaft mit meinen Herren Collegen bei meinen nachfolgenden Dehnungen bei Tabes freilich niemals die sofortige Wiederkehr der normalen Sensibilität constatiren können, aber doch stets eine Verbesserung und nie das Gegentheil. Sämmtliche nachfolgende Fälle waren aber auch solche von 7—9jähriger Dauer; sie waren — zur Stütze der Diagnose sei es gesagt — theils vorübergehend, theils während der ganzen Krankheitsdauer in den Händen von Nervenspecialisten gewesen, theils hatte kein geringerer als Westphal die Diagnose gestellt.

Dies auffallend verschiedene Verhalten der Sensibilität nach der Dehnung[1]) übergeht nun Langenbuch vollständig und

1) Prof. Rosenbach sah die Reflexerregbarkeit 4 Stunden nach der Dehnung der beiden Ischiadici wiederkehren in einem Fall von Myelitis transversa traumatica. Centralblatt f. Chirurgie No 26, 1881.

schliesst mit den Worten, ich hätte mir eine kleine Priorität construiren wollen. Welche Priorität? Vor meinem Fall sind ja noch Dehnungen bei Tabes bekannt geworden durch Esmarch, Socin, Debowe, Erlenmeyer. Der Erlenmeyersche Fall (No. 21, 1880 Centralblatt für Nervenheilkunde) brachte mich ja erst auf die Idee, dass wohl eine stärkere Einwirkung auf das Rückenmark stattfinden müsse, und daher entschloss ich mich zu einer bis dahin noch nicht in einer Sitzung ausgeführten höchst intensiven doppelseitigen Ischiadicusdehnung.[1]) Ich habe dann diese Dehnungsmethode mit der ich ein so glänzendes Resultat[2]) erzielte, in dem oben genannten Centralblatt genau beschrieben und warm empfohlen; heute muss ich auf Grund meiner weiteren Erfahrungen diese Methode noch wärmer empfehlen. Sie ist bei mir zur typischen Anwendung gekommen, nicht allein bei der Hinterstrangsclerose, sondern auch bei der Seitenstrangsclerose und bei der Myelitis.

Ich habe in meinen sämmtlichen Fällen[3]) bisher noch nicht die Berechtigung finden können, weder dazu, noch mehr Dehnungen in einer Sitzung vorzunehmen — es kommt ja schliesslich bei guter Narcose auf 3—4 Nerven mehr oder weniger nicht an — noch auch später andere Dehnungen nachfolgen zu lassen. Freilich sind meine Fälle alle noch nicht ganz abgeschlossen. Ich sah aber bis jetzt nach meiner Dehnungsmethode bei Tabetikern entweder ganz verschwinden oder sich wesentlich bessern: das Kältegefühl, die Anaesthesie, die Ataxie, die Schmerzen, auch in den Händen und Armen, das Gürtelgefühl, die Blasen- und Mastdarmlähmung, die Pupillenstarre, die Parese des Oculomotorius und des Facialis, die Anaesthesie der Stirn; es liegt daher für mich nicht mehr ausserhalb des Bereiches der Möglichkeit, dass die beginnende Amaurose der Tabetiker durch dieselbe Dehnung mehr weniger günstig beeinflusst werden kann.

Ebenso warm aber, wie ich die Methode empfehle, ebenso warm muss ich, ebenfalls auf Grund meiner weiteren Erfahrungen, eintreten für die von mir gewählte Stelle unter der Glutaealfalte.[4])

Jeder Practiker weiss doch, wie unendlich viel häufiger die Ischias postica ist, gegenüber der Ischias antica. Er kennt eben so gut den diagnostischen Griff auf die Glutaealfalte in der Mitte zwischen Tuber und Trochanter. Er weiss, dass die Ischias oder die Ischialgie sich hier der Art localisiren können, dass die Differentialdiagnose zwischen Ischias und Coxitis oft enorm erschwert werden kann. Das ist kein Zufall. An dieser Stelle ist der Ischiadicus allen mechanischen sowohl als thermischen Insulten am meisten ausgesetzt. Er wird stets gedrückt, wenn man sich schräg auf eine Hinterbacke setzt; wie oft setzt sich der Mensch erhitzt auf einen kalten Stein; wie oft verrichtet er seine Nothdurft auf kaltem, windigem Abtritt, oder in freier Natur, dem Wind und Wetter ausgesetzt. Wie unendlich viel häufiger befällt die Ischias das männliche Geschlecht, gegenüber dem weiblichen. Soll ich noch erinnern an das so häufige Auftreten der Ischias beim Militär?

Wenn nun die Erkältungen in der Aetiologie der Rückenmarkserkrankungen eine so enorme Rolle spielen, wenn von den Tabetikern bei Gelegenheit der Dehnungen hin und wieder

1) Die erste doppelseitige Ischiadicusdehnung, aber mit anderem Dehnungsmodus, machte ich am 3. Decbr. 1880 auf dem Bremer allgemeinen Krankenhause.

2) Pat. ist täglich 6—8 Stunden, manchmal 9 Stunden, auf den Beinen und steigt, 3 Stockwerk hoch auf dem Baugerüst herum.

3) Hoffentlich finde ich bald Musse genug, sie in extenso zu veröffentlichen.

4) Langenbuch zieht auffallenderweise die Freilegung im untern Drittel des Oberschenkels vor (s. Berl. klin. Wochenschr. No 27, 1881).

berichtet wird, die Nervenscheiden oder die Nervenstämme seien erkrankt gewesen, ist es dann nicht a priori einzusehen, dass derartige Erkrankungen vorwiegend an jener Stelle sich finden müssen, welche allen mechanischen und thermischen Reizen am meisten ausgesetzt ist?

Ich wundere mich daher auch nicht so sehr, dass ich unter 18 unter der Glutaealfalte aufgesuchten Ischiadicusstämmen 14 erkrankte fand. Meistens fand sich eine röthliche Injection der Nervenscheide und des Nerven. In andern Fällen war der Nerv grau verfärbt, die einzelnen Faserbündel gelockert und die Nervenscheide verdickt. In einem Fall war der Nerv aus seinem Bindegewebslager nur mit Mühe herauszuheben und das verdickte Neurilem haftete an dem dünnen, grau verfärbten, in seinen einzelnen Bündeln gelockerten Nerv so fest, dass er an der rechten Seite central mit einem für die Umstehenden hörbaren Krach gedehnt wurde. Das Resultat war ausgezeichnet.[1]) In einem anderen Fall fand ich Varicositäten an der Nervenscheide, in dem letzten Fall sogar eine, nur mit dem Messer zu lösende, Verwachsung des Ischiadicus mit dem Biceps femoris. Wahrscheinlich hatte das der Rollstuhl verursacht, in dem der alte Herr 7 Jahre gelebt hatte.

Es ist wohl mehr als wahrscheinlich, dass solche, in der Höhe der Glutaealfalte gefundene krankhafte Veränderungen sich weiter nach Unten oder weiter nach Oben erstrecken. Jedenfalls muss man bei alten Tabetikern auf solche Befunde gefasst sein und schon deshalb die Dehnungsstelle nicht tiefer anlegen. Ein weiterer Grund dürfte der sein, dass man gelegentlich schon in der Höhe der Glutaealfalte die Theilung der Ischiadici finden kann; ich fand sie bisher bei 3 Ischiadicis. Diese Anomalie kann Verlegenheiten bereiten; sie wird um so häufiger sich finden, je peripherer die Dehnungsstelle angelegt wird.

1) Pat. seit 7 Jahren Tabetiker — er hatte, wie er sich ausdrückte, „sein Vermögen verdoctert" — war so hülflos geworden, dass er nicht mehr allein stehen konnte. Sieben Wochen nach der Operation trat er die Reise in seine Heimath allein an.

V. Echinococcus und Urticaria.

Von

Oberstabsarzt Dr. **Weiss** in Meiningen.

In No. 8, Jahrgang 1880 dieser Zeitschrift schreibt Herr Dr. Landau: „Schliesslich möchte ich auf ein sehr werthvolles diagnostisches Zeichen aufmerksam machen, das zuweilen nach der Punction von Echinococcen zu bemerken ist, bestehend in einer fieberhaften Urticaria, welche von Finsen und Volkmann nur nebenbei erwähnt, von mir in zwei Fällen beobachtet worden ist. Dieselbe ist ätiologisch nicht identisch mit der hin und wieder nach geringen Verletzungen bei manchen Personen entstehenden Urticaria, sondern verdankt ihren Ursprung der Resorption irgend eines der Echinococcusbestandtheile. Ich habe bei zahlreichen Punctionen dieselbe niemals bei anderen Cysten entstehen sehen, so dass ich dieses Zeichen für pathognomonisch für Echinococcus halten möchte."

Das Auftreten von Urticaria nach der Punction eines Echinococcussackes kann ich durch nachstehenden Fall bestätigen: Im December 1880 consultirte mich Frl. S. in St. wegen einer sie ungemein belästigenden Geschwulst in der Magengegend, die namentlich den linken Rippenbogen so vor sich her gedrängt hatte, dass er, von der Seite gesehen, etwa 2 Ctm. über den rechten emporragte. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf Echinococcus; zur grösseren Sicherheit machte ich am 3. Januar h. a. 11 Uhr Vormittags eine Probepunction mit der Pravaz'schen Nadel, wodurch eine wasserklare, sehr schwach gelblich gefärbte Flüssigkeit entleert wurde. Gegen 1 Uhr stellte sich unter lebhaften Fiebererscheinungen Urticaria auf dem ganzen Körper ein, die nach etwa zweistündigem Bestehen langsam abnahm, so dass ich Abends 5 Uhr nur noch eine grössere Quaddel von 5 Ctm. Durchmesser, deren Mittelpunkt die Stichstelle bildete, und mehrere kleinere auf der Brust vorfand. — Gegen 8 Uhr Abends genoss Patientin etwas flüssige Nahrung, es erfolgte Erbrechen, wie das in den letzten acht Tagen öfters vorgekommen war, und unmittelbar darauf trat unter heftigem Fieber von neuem Urticaria auf, die bis zum nächsten Vormittage andauerte.

Die mit gutem Erfolge vorgenommene Entfernung des Echinococcus geschah nach der Récamier'schen Methode, mit der Modification, dass zur Beschleunigung des Verfahrens an der am meisten prominirenden Stelle ein etwa zweimarkstückgrosses Stück der Cutis und des Panniculus herausgeschnitten und 36 Stunden später die Aetzpaste daselbst aufgetragen wurde.

VI. Kritiken und Referate.

Verletzungen des Ohres in gerichtsärztlicher Beziehung Von Dr. J. Trautmann, Docent an der Universität Berlin. (Sep.-Abdr. aus dem Handb. der gerichtlichen Medicin von Prof. Dr. Maschka. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.)

In der dem Verf. eigenthümlichen concisen Form (die ganze Arbeit incl. Casuistik umfasst nur 40 Octav-Seiten) erörtert er der Reihe nach die forensische Bedeutung von Verletzungen der Ohrmuschel, des äusseren Gehörganges, Trommelfells, Mittelohrs und schallempfindenden Apparats, d. i. Labyrinth, Nervenstamm und Ursprungsstelle des Hörnerven. Das Othaematom, das er nur bei Geistig-gesunden durch Insultation, nicht spontan, entstehen zu sehen Gelegenheit hatte, sowie mehr weniger ausgedehnte traumatische Beeinträchtigungen der Ohrmuschel sind, abgesehen von etwa zurückbleibender Deformität, nicht von erheblicher prognostischer Bedeutung. Dasselbe gilt von Verletzungen des knorpeligen Gehörganges. Viel ungünstiger sind die des knöchernen, insbesondere solche durch ätzende Flüssigkeiten und geschmolzenes Blei, die erwiesenermassen selbst den Tod herbeiführen können. Bei Fracturen der vorderen Gehörgangswand durch Stoss gegen das Kinn ist die Blutung im Gegensatz zu der bei blosser Trommelfellfissur meist so bedeutend, dass das Blut zum Ohre herausfliesst. In noch grösserem Masse findet dies statt bei Fracturen der Schädelbasis mit gleichzeitiger Fissur des Trommelfells oder der hinteren Gehörgangswand. Fremdkörper im äusseren Gehörgang, resp. unangemessene Extractionsversuche haben in einzelnen Fällen den Tod herbeigeführt, in anderen mehr weniger schwere Neurosen. Absichtlich behufs Freimachung vom Militärdienste in den Gehörgang eingebrachte Stoffe werden durch angemessene Reinigung desselben, Trommelfell-Inspection mittelst Reflexspiegels, event. mikroskopische Untersuchung erkannt. — Das ärztliche Gutachten über Verletzungen ist stets erst nach definitiv eingetretener Heilung, oder wenn dieselbe nicht mehr zu erwarten, abzugeben. — Bei Beurtheilung der Trommelfellfissuren ist zu beachten, ob sich durch Inspection Zeichen früherer Abnormitäten entdecken lassen. — Für die forensische Diagnose besonders wichtig ist das gewöhnlich an Trommelfellfissuren vorhandene Blutcoagulum, weil sich dasselbe, falls nicht Einspritzungen gemacht worden sind, lange Zeit erhält, und nach Wochen noch mikroskopisch Blutkörperchen in demselben sich nachweisen lassen. Ferner sind für Fissuren zu beachten: Sitz, Form, Heilungsverlauf, Verhalten derselben bez. der Art des Geräusches beim Valsalva'schen Versuche zur Unterscheidung von Perforationen nach vorangegangener Eiterung (vgl. das Original). Bei Beurtheilung der Erheblichkeit solcher wie anderer Ohrverletzungen ist nicht unbeachtet zu lassen, dass der Verletzte sich möglicherweise behufs Heilung Wochen lang seinen Geschäften entziehen muss, und dass bei eintretender Eiterung Lebensgefahr eintreten kann. Bei solchen des Mittelohrs, resp. der Trommelhöhle, die mit Eiterung gepaart sind, muss man immer im Auge behalten, die Möglichkeit des Todes durch secundäre Meningitis, Hirnabscess, Sinus-Thrombose; bei in die Trommelhöhle eingedrungenen Fremdkörpern die der secundären Neuralgien, Lähmungen, epileptiformen Krämpfe. Als ein den Fremdkörpern analoges Moment, so weit es sich um die Erzeugung von Entzündung handelt, ist auch kaltes Wasser zu betrachten, gleichviel, ob es durch den Gehörgang, oder, was allerdings sehr selten, durch die Tube in die Trommelhöhle eindringt. Von besonderer prognostischer Wichtigkeit ist das Verhalten der Trommelfell-Perforationen in Bezug auf Sitz, Form u. s. w., worüber man das Original nachlesen wolle; ferner die in jenem vorkommenden Narben und Verkalkungen, weil sie sichere Zeichen früherer Eiterung sind. — Verletzungen des schallempfindenden Nervenapparats sind stets mit Taubheit, subjectivem Geräusch und Schwindel nach der kranken Seite verbunden. Knochenleitung ist an der kranken Seite aufgehoben, und die Stimmgabel wird vom Scheitel aus nach der unver-

letzten Seite gehört. — Directe Verletzungen des Nervenapparats sind wegen der gleichzeitigen Verletzung des Gehirns stets als schwere zu betrachten. — Bezüglich der Verletzungen des Nervenapparats durch indirecte Gewalt (starke Schallwellen, starke Erschütterung der Schädelknochen) wolle man das Original nachlesen. — Um sich gegen übertriebene und falsche Angaben zu schützen, werden die einfachsten und am leichtesten ausführbaren Methoden mitgetheilt. — Den Schluss bildet die Würdigung der Verletzungen des Nervenapparats mit gleichzeitiger Continuitätstrennung der Knochen. Aus dem reichen Inhalt der werthvollen Arbeit ist ersichtlich, dass jedem das Studium derselben angelegentlichst zu empfehlen ist, der in den Fall kommen kann, Ohrverletzungen in foro beurtheilen zu müssen. Jacoby-Breslau.

A. Cahn: Zur physiologischen und pathologischen Chemie des Auges. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. V. H. 4.

Verf. unterwarf unter Hoppe-Seiler's Leitung einige Theile des normalen und krankhaft veränderten Auges einer chemischen Untersuchung. Hinsichtlich der Retina konnte er folgendes feststellen: Dieselbe reagirte, besonders im Sommer, deutlich alkalisch — selbst wenn sie, wie dies einige Male geschah, schon $^1/_2$ Stunde nach dem Tödten des Thieres untersucht wurde. Im Winter dagegen, wo frischere Präparate zur Untersuchung kamen, zeigte sich auf der Stäbchen-Zapfenseite, wo keine Benetzung mit dem Glaskörper zu fürchten ist, eine deutliche saure Reaction. Die saure Reaction geht beim Liegen der Augen und schneller im Dunklen in eine alkalische über.

Die Retina ist besonders reich an Lecithin. Die Menge desselben kommt procentisch fast der in der grauen Hirnrinde befindlichen gleich. Dagegen beträgt der Cholesteringehalt in der Retina nur 4,1 % der trocknen Substanz, während sich in der nervenmarkreichen weissen Hirnsubstanz hiervon 51,9 % und in der verhältnissmässig viel weniger doppeltcontourirte Nervenfasern einschliessenden grauen Substanz 18,7 % der festen Bestandtheile fanden. Ein ähnliches Verhältniss findet in Bezug auf das Cerebrin statt, von dem in der Retina nur Spuren vorhanden sind. Eigentliche Fette fehlen ebenso wie im Gehirne ganz. Die Hauptmasse der Netzhaut bilden Eiweissstoffe, unter denen Verf. Myosin, ferner einen mucinähnlichen Körper und Serumalbumin erkannte. Ausserdem enthält die Retina einen dem Mucin in seinen Reactionen gleichenden Körper. Unter den anorganischen Salzen überwiegt das Natriumphosphat fast um das fünffache das Kaliumphosphat.

Die Untersuchung der wässrigen Augenflüssigkeiten, des Humor vitreus und Humor aqueus ergab, dass sich dieselben ihren Eigenschaften nach am nächsten der Cerebrospinalflüssigkeit und den eiweissärmsten Transsudaten anschliessen. Der Eiweissgehalt ist in beiden Flüssigkeiten gering und annähernd gleich, und zwar im Durchschnitt aus je sechs Bestimmungen 0,07 resp. 0,08 %. Das Eiweiss setzt sich aus einer Globulinsubstanz und aus Serumalbumin zusammen.

Die chemischen Veränderungen, die der cataractöse Process in der Linse hervorruft, stellen sich dar als Verminderung der Albuminstoffe und theilweiser Uebergang in einen geronnenen Zustand, gleichzeitige Bildung von Cholesterin und Lecithin und Vermehrung der Extractiv- und anorganischen Stoffe. L. Lewin.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. März 1881.

(Schluss.)

Herr Fränkel fand dann, dass Krämpfe der Bronchialmusculatur nicht ausreichen, um manche anderen Erscheinungen des Asthma zu erklären, namentlich die Lungenectasie. (Herr Fränkel: im Gegentheil!) In der That war es bis vor kurzem unmöglich zu erklären, wie die Lungenectasie sich zum Krampf der Bronchialmuskulatur hinzugesellt. Ich glaube aber, dass ich diese Lücke bereits seit längerer Zeit ausgefüllt habe, und ich dachte, dass diese Beobachtungen Herrn Fränkel bekannt sein würden. Durch die pneumatometrische Untersuchung ist von mir festgestellt worden, dass beim Emphysem, sowohl wie beim Catarrh, wie beim Asthma es sich um Expirationsinsufficienz handelt, während die Inspiration unbeeinflusst ist, ja zuweilen erhöht sein kann. Umgekehrt handelt es sich bei Stenose der ersten Luftwege um Inspirationsinsufficienz, während die Exspiration normal ist. Setzen wir das voraus, so ist die Erklärung eine sehr leichte. Ich will hier nicht darauf eingehen, wie das zu erklären ist, dass die Exspirationsinsufficienz bei Stenose der kleinsten Bronchien entsteht. Die Thatsache ist vorhanden, dass bei Stenose der kleinsten Bronchien, also z. B. bei Bronchitis, noch bevor eine Ausdehnung der Lunge nachweisbar ist, bereits eine Exspirationsinsufficienz besteht. Der Kranke kann also nicht genügend ausathmen, während er sehr gut einathmen kann, er hat Exspirationsdispnöe, er sucht derselben entgegen zu arbeiten durch tiefes Einathmen und füllt sich die Lungenalveolen mit Luft an, aber er vermag nicht, sie mit gleicher Kraft zu entleeren, und auf diese Weise entsteht dann die Lungenectasie oder die acute Lungenblähung, wie sie Biermer ganz passend genannt hat. Diese acute Lungenectasie geht vorüber, nachdem der asthmatische Anfall vorüber ist, wenn die Schwellung aufhört. Tritt aber diese Lungenectasie häufig ein durch den asthmatischen Anfall, so wird allmälig das Lungengewebe an Elasticität einbüssen und wird sich daher nicht mehr zu dem früheren Zustand retrahiren. Wir haben auf diese Weise dann das erste Stadium des Emphysems, aus dem die späteren Stadien hervorgehen. Also ich glaube, die Erklärung ist durchaus einfach, und irgend eine Lücke glaube ich besteht darin nicht.

Um nun noch mit wenigen Worten auf das einzugehen, was Herr Fränkel über die anderen Nasenkrankheiten gesagt hat und über deren Zusammenhang mit dem Asthma, so glaube ich, dass Herr Fränkel hierin zuweit gegangen ist, einen Zusammenhang der Nasenaffectionen mit dem Asthma anzunehmen. Ich kann sagen, dass die Zahl der Nasenerkrankungen also auch der einfachen Nasencatarrhe bei Asthmatikern relativ selten ist. Sie kommen freilich häufig vor, aber doch in einem relativ geringem Verhältniss. Diese Nasenkrankheiten sind nun verschiedener Art. Entweder haben die Kranken einen chronischen Schnupfen oder — darauf möchte ich besonders hinweisen — der asthmatische Anfall beginnt mit einem Schnupfen und zwar nicht blos mit einem solchen characteristischen Schnupfen, wie ihn Herr Fränkel so schön geschildert hat, sondern auch mit einem ganz gewöhnlichen Schnupfen. Dieser Schnupfen geht einen Tag, einen halben Tag oder mehrere Tage dem asthmatischen Anfall voran, und der Kranke weiss, dass er einen asthmatischen Anfall bekommen wird. Gewöhnlich aber geht dieser asthmatische Schnupfen zunächst in eine Bronchitis über, der Kranke hustet auch, zuweilen tritt auch eine Laryngitis ein und man verfolgt das Herabsteigen des Catarrhs in die Bronchien. In solchen Fällen, wo der Anfall mit einem Schnupfen beginnt, handelt es sich meiner Ansicht nach, nicht um spasmodisches Asthma, sondern in der grösseren Zahl der Fälle um bronchiales Asthma. Also ich glaube, dass es in diesen Fällen sich in der That um ein Fortkriechen eines Catarrhs von der Nase in die Bronchien handelt. Nehmen wir diese Ansicht als richtig an, dann werden wir es natürlich von vornherein auch nicht für wahrscheinlich halten, dass wir mit der Behandlung der Nasenschleimhaut irgend etwas für die Coupirung des asthmatischen Anfalles oder des Asthmas erzielen. Herr Fränkel ging, soweit alle diejenigen Fälle, in welchen Riechstoffe oder Räucherungen nützlich sind, als solche zu characterisiren, bei welchen man auf die Nase zu vigiliren habe, oder bei welchen der Nasencatarrh die Ursache, der Ausgangspunkt des Asthmas sei. Das glaube ich, ist eben zu viel gesagt, denn ich kann wohl sagen, bei der grössten Zahl der Fälle von Asthma, vielleicht bei 80 Proz. der Asthmaticer nützen Räucherungen, also z. B. Räucherungen mit Salpeterpapier, wenn auch nur palliativ; wenn sie früh aufgewendet werden, coupiren oder mildern sie den Anfall, sie heilen ja niemals das Asthma, allein der grössere Procentsatz wird in der That durch Räucherungen beeinflusst, aber ich glaube, dass nur bei einem kleinen Theil solcher Fälle in der That die Behandlung der Nasenschleimhaut Wirkungen haben könnte. Irre ich mich darin, und hat Herr Fränkel Recht, so würde mich das ausserordentlich erfreuen denn das würde zum Heile Vieler ausfallen. Ich glaube aber, dass der eine Fall, den Herr Fränkel mitgetheilt hat, keineswegs ausreicht, um uns darüber Sicherheit zu geben, oder es auch nur wahrscheinlich zu machen, denn wenn ein Asthmatiker seit November (bis zum Februar) keinen Anfall hat, kann man durchaus nicht davon sprechen, dass irgend ein besonderer Erfolg erzielt ist.

Herr P. Heymann: Auf die Theorie des Asthmas will ich in keiner Weise eingehen. Aus dem Vortrage des Herrn Fränkel und den Beobachtungen, die von vielen Anderen gemacht worden sind — wenige Fälle habe auch ich gesehen — scheint mir zur Evidenz hervorzugehen, dass Asthma gleichzeitig mit Nasenerkrankungen vorkommen kann und nach dem Aufhören der letzteren auch wieder verschwindet. Dass nun sämmtliche derartige Fälle von Nasenerkrankungen abhängen müssen, hat, glaube ich, Herr Fränkel nicht behauptet und, soviel ich weiss, ist es auch durchaus nicht seine Meinung. Jedenfalls möchte ich in der Nutzanwendung auf die Praxis fast noch weiter gehen, als es Herr Fränkel gethan hat, und sagen, man habe die Pflicht, bei jedem Falle von Asthma zu untersuchen, ob sich in der Nase etwas krankhaftes vorfindet. Ist dies der Fall, so kann man möglicherweise dem Kranken wesentlich nützen. Im übrigen glaube ich, dass durch die Ansicht des Herrn Fränkel und der Autoren, die sich mit der Frage beschäftigt haben, dass ein Theil der Asthmaanfälle nervöser Natur auf reflectorischem Wege von den sensiblen Enden eines anderen Nerven ausgelöst wird, auch die beiden Fälle zu erklären sein könnten, die ich mir in der vorigen Sitzung vorzutragen erlaubt habe.

Ich glaube, dass auch da die Athemnoth — ich habe mich über die Art derselben absichtlich nicht ausgesprochen, weil es mir nicht gelungen ist, sie so zu definiren — in die Reihe der Reflexkrämpfe, ausgelöst von einem anderen sensiblen Nerven, zu zählen ist. Dasselbe sagt, soviel ich weis, auch Stoerk, der besonders Glottiskrämpfe beschreibt. Wenn Glottiskrämpfe auf diese Weise ausgelöst werden können und wenn Stoerk, wie er angiebt, die Auslösung derselben sehr genau beobachtet hat, so ist die Wahrscheinlichkeit wenigstens sehr nahe gelegt, dass auch Bronchialkrämpfe auf diese Weise ausgelöst werden können.

Herr Schadewald hat seit 10 Jahren vielfach Nasenpolypen operirt und Asthma beobachtet, und hält das Verhältniss der Nasenpolypen und Nasenkrankheiten überhaupt zum Asthma für ein absolut sicheres, dass nicht bezweifelt werden könne. Die gewöhnliche Erklärung dieses Verhältnisses scheint ihm jedoch nicht ganz richtig. Er stimmt Herrn Waldenburg darin bei, dass die Nasenpolypen nicht die Ursache des Asthma seien, denn er hat gerade ein antagonistisches Verhältniss beobachtet, so dass bei einem Patienten, der viel

Nasenpolypen hat. das Asthma gewöhnlich auftrete, und bei Asthmatikern das Wachsthum der Nasenpolypen ein mangelhaftes sei. Redner hatte den Eindruck, als ob das starke Wachsthum der Polypen das Auftreten des Asthma verhindere, gewissermassen ableite und betrachtet beide Zustände als Folge einer einzigen Grundursache nämlich gewisser chronischer Reize in der Nasenhöhle, die sich immer bei Asthmatikern nachweisen lassen. In dieser Beziehung verlange er einen stricteren Nachweis, als ihn Herr Fränkel gegeben. Er habe sich gesagt, wenn der Reflex von den Nasalnerven aus stattfinden soll, so muss sich die Reflexerregbarkeit der Nase bei genauerer Untersuchung geändert zeigen. Er habe zu diesem Zwecke die Reflexerregbarkeit der Nasalnerven durch Sondiren untersucht und bei wirklichen Asthmatikern stets einen unbezwingbaren Reflexhusten gefunden, welcher pathognomonisch für nasales Asthma ist. Dieser Husten wird bei Reizung aller Parthien der Nase schliesslich sehr energisch, tritt jedoch ohne Sputum auf, wie beim Asthma, welches stets mit diesem Husten einsetzt. Der Husten verhält sich aber auch nicht, wie die Nasenpolypen, antagonistisch zum Asthma, sondern steht zu demselben in gradem Verhältnisse, so dass er bei starkem Asthma stark, bei schwachem schwach ist. Dicht vor dem Anfall und während desselben ist er am stärksten, nach dem Anfall hört er allmälig auf. (Redner empfiehlt die Beobachtung über die nasale Natur des Asthmas zu verfolgen und auf den characteristischen Husten zu achten, den er als Trigeminushusten bezeichnet, da er mit dem Nieseakt zu antagoniren scheine. Bisweilen tritt auch ein Zwischending zwischen Husten und Niesen auf, das man mit dem Worte „Pruschen" bezeichnet). Was die Behandlung betrifft, so hat Herr Schadewald mit einer Tinctur aus Strammoniumblättern während des Asthmaanfalls die Nase gepinselt, nachdem er vorher spirometrische Messungen angestellt hatte; nach einigen Minuten fühlt sich der Patient erleichtert, es tritt Niesen ein, die Spirometerzahl ist gebessert. Salpeterpapier wirkt nach seinen Erfahrungen in den wenigsten Fällen, besser eine Combination des Salpeters mit Strammonium, welche er unter den Namen folia stramon. nitrici verordnet. Während des Asthmas wird indessen manchmal bei Reizung der Nasenhöhle der Anfall so stark, dass man von einer Pinselung derselben Abstand nehmen muss; dann empfiehlt es sich, ausserhalb des Anfalls die nasalen Nerven mit einem schwachen Inductionsstrome zu behandeln, zu welchem Zwecke Herr Schadewald Electroden angefertigt hat, die geeignet sind, alle Theile der Nasalparthie zu treffen und hat er durch fortgesetzte derartige Behandlung es dahin gebracht, dass Patienten, die sonst alle Woche zwei Anfälle zu haben pflegten, im ganzen Jahre einen solchen hatten.

Herr Fränkel möchte den Einwurf des Herrn Schadewald, dass er in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Asthma und Nasenkrankheiten nicht weit genug gegangen sei, zurückweisen und glaubt mit aller Sicherheit aussprechen zu können, dass nur ein gewisser nicht allzugrosser Theil von Asthmafällen von Nasenkrankheiten abhängig sei, keineswegs, wie Herr Schadewald anzunehmen scheine, jedes Asthma. Was den von der Nase aus erregten Husten anlangt, so hat Herr Fränkel denselben auch beobachtet und in seinem Vortrage erwähnt, bestreitet aber, dass diese Erscheinung in allen Fällen von Asthma, oder auch nur in allen von der Nase abhängigen Asthmafällen vorkomme. Was die Ausführungen des Herrn Heymann anlangt, so hat Herr Fränkel auch hervorgehoben, dass man die Nase untersuchen müsse; wie man beim Facialiskrampf nach dem Druckpunkte, so müsse man beim Asthma nach dem Organe suchen, von welchem aus es reflectirt sei. Was Herrn Waldenburg's Auffassung betreffe, so bestehe zwischen ihr und der des Redners eine recht wesentliche Differenz. Er selbst habe nur vom Asthma nervosum gesprochen und das Asthma, welches Herr Waldenburg als A. bronchiale bezeichnet, in seinen Vortrag nicht mit aufgenommen. Auch er unterscheide mit aller Bestimmtheit zwischen beiden. Das A. bronchiale des Herrn Waldenburg sei aber Catarrhus acutissimus, zu welchem unter Umständen noch das A. nerv. hinzutreten könne, von dieser Form des A. bronch., dem Cat. acutissimus habe er nicht sprechen wollen, möchte aber bestreiten, dass eine Form dieses Cat., nämlich der, welcher in der Nase beginnt, wie das Herr Waldenburg angeführt hat, nicht auch von der Nase aus könnte beseitigt werden. Wenn man diesem Cat. seine Eingangspforte nimmt, kann man in vielen Fällen die acute Bronchitis beseitigen, ebenso wie man nach Beseitigung des Pharynxcat., oft acute Laryngitis zu beseitigen im Stande ist. Was aber den Haupteinwand des Herrn Waldenburg anlange, dass ein mehr oder minder zufälliger Zusammenhang zwischen Nasenpolypen, Nasenkrankheiten und Asthma bestehe, dass also die Nasenpolypen nur ein förderndes Moment des Asthma wären, was Hänisch schon früher ausgesprochen, so bestreitet Herr Fränkel die Richtigkeit desselben. Er nimmt einen wirklichen Causalzusammenhang an und namentlich die Fälle, in denen Asthma mit Nasenpolypen recidivirt, wieder wegfällt, wiederkommt und wieder durch die Operation beseitigt wird, seien für ihn in dieser Beziehung durchaus beweisend. Dass es nicht die Polypen selbst sind, welche das Asthma hier bedingen, sondern die Reize der umgebenden Schleimhaut, habe er besonders betont. Was die Theorie des Asthmas anlange, so habe er lediglich die mechanische Auffassung Biermer's für die Lungenblähung als durch den Bronchialkrampf nicht erklärt betrachtet und glaube auch, dass für die Beobachtung des Herrn Waldenburg, dass bei jeder Bronchitis eine exspiratorische Insufficienz auftrete, die Erklärung noch ausstehe und dass man in dieser Beziehung wieder auf Breuer's Versuche über die Selbststeuerung der Athmung zurückgreifen müsse. Wenn sein Vortrag gedruckt vorliege, werde mancher der gemachten Einwürfe als missverständlich zurückgenommen werden, für heute wolle er auf die weiteren Einwürfe der Kürze der Zeit wegen nicht eingehn.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 16. Februar 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn Burow.

Herr Schönborn bemerkt, dass die Berechnung der Mortalitätsziffer in den von Burow angeführten statistischen Arbeiten als nicht ganz correkt zu bezeichnen sei. Es handle sich meistens dabei um Todesfälle durch Pyämie, Erysipelas etc. bedingt, Operationsfolgen, welche für den eigentlichen Kern der Frage, in wie weit das Carcinom als solches den unglücklichen Ausgang bedingt habe, nicht wohl in Betracht gezogen werden könnten. Was ferner die von Herrn Burow geübte offene Wundbehandlung beträfe, so habe dieser allerdings dabei keinen Fall verloren, Rose in Zürich dagegen habe unter 22 operirten Fällen von Mammakrebs bei der gleichen Methode 3 Todesfälle gehabt. Er selbst habe 63 Brustamputationen bei Krebs der Mamma und zwar etwa die Hälfte unter streng aseptischem Verfahren ausgeführt, und habe auch nur 3 Todesfälle zu verzeichnen. Eingehend auf die Frage der definitiven Heilung berichtet Herr Schönborn, dass er über das weitere Schicksal der kleineren Hälfte unter seinen 63 operirten Fällen Nachrichten habe erhalten können; danach seien 2 seit 5 Jahren, 3 seit 4 Jahren, 1 seit 2½ Jahren ohne Recidiv; nach der Art der Berechnung, wie sie in den bezüglichen Statistiken massgebend gewesen ist, habe er demnach über ca. 13% sogenannter definitiver Heilungen zu verfügen. Herr Schönborn meint auffordern zu sollen, jeden nicht absolut sicher benignen Tumor der Mamma zu exstirpiren, und plaidirt für die Operation auch in sehr vorgeschrittenen Fällen von Mammakrebs, falls sich die Haut über der Wunde noch annähernd vereinigen lässt. Schliesslich macht Herr Schönborn darauf aufmerksam, dass die Störungen von Seiten der Narbe bei der aseptischen Wundbehandlung sehr viel geringer seien, als bei anderen Behandlungsmethoden, speciell bei der offenen Wundbehandlung.

Herr Burow glaubt doch, dass der Character der Geschwulst als Carcinom für die Mortalitätsziffer wesentlich sei, da eben hiervon die sehr viel eingreifendere Operation abhinge. Auch seien in den Statistiken nicht nur Pyämie und Erysipel etc., sondern auch Blutungen aus den tiefen Wunden der Achselhöhle als Todesursachen angegeben. Was das Verhalten der Narbe betrifft, so giebt Herr Burow an, dass auch nach offener Wundbehandlung ganz lineare Vernarbungen vorkommen könnten, und theilt mit, dass er selbst nie schwerere Störungen von Seiten der Narbe beobachtet habe.

Herr Schönborn erwidert, dass bei Berechnung der Mortalitätsziffer, seiner Meinung nach, entweder alle Mammatumoren, gleich viel, welcher Natur, oder die schwereren, vorgeschrittenen, mit Drüsencarcinom complicirten Fälle allein, und die leichten, uncomplicirten Fälle allein in Betracht gezogen werden müssten. In die letztere Kategorie müssten aber dann auch die gutartigen Tumoren (Fibrome, Adenome etc.) mit einberechnet werden. Nur auf diese Weise könnte eine correcte Zahl, d. h. eine solche, die ein zuverlässiges Urtheil über die Gefahr des Eingriffs der Mammaamputation gestatte, gewonnen werden.

2. Herr Naunyn macht Mittheilungen über in dem Laboratorium seiner Klinik von Dr. Hallervorden u. A. ausgeführten Arbeiten über die Ausscheidung des Ammoniak im Urin des Menschen bei verschiedenen Krankheiten. Es wird eine ausführliche Veröffentlichung derselben durch Dr. Hallervorden im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie demnächst erfolgen.

3. Herr Schiefferdecker giebt den Morbilitäts- und Mortalitätsbericht über das letztverflossene Quartal.

Hieran schliesst sich eine Discussion, namentlich die Recurrensepidemien betreffend.

Herr Laué hebt hervor, dass die Mehrzahl seiner Kranken Arbeiter seien, die in tiefen Wassergräben beschäftigt sind, und analogisirt diese Thatsache mit den Erfahrungen in Berlin, nach welchen die Gasarbeiter vorzugsweise ergriffen wurden.

Herr Meschede macht Mittheilungen über den Gang und Stand der Epidemie nach dem sehr zahlreichen Material des städtischen Krankenhauses. (Ausführliche Publicationen erfolgen an anderer Stelle.)

Sitzung vom 1. März 1880.

Vorsitzender: Herr Schiefferdecker i. V.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Beely spricht über Verbände aus Filz mit Schellak getränkt, die über Modellen geformt werden, welche man sich dadurch herstellt, dass man circuläre Gypsgazeverbände vor vollständigem Erhärten aufschneidet, abnimmt und mit einer schmalen Gypsbinde umgiebt, um ihnen genügende Festigkeit zu verleihen. Durch Stahlschienen können die Verbände verstärkt und mit Gelenken versehen werden. Der Vortrag ist von Demonstration der bezüglichen Verbände und Modelle begleitet.

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt Herr Laué eine von ihm construirte Gypshalsbinde, welche bei einem Wirbelsäulenfracturirten, dem ein Sayre'scher Verband angelegt werden sollte, in Ermangelung eines fertigen Suspensionsapparates zur Verwendung kam. Der Hals



des Pat. wurde dick mit Watte umhüllt (weiche wollene Tücher, Werg und dergl. können gelegenen Falles als Ersatz dienen) und über diese Hülle ein dicker Gypsverband gelegt. Zu beiden Seiten des Halses und im Nacken wurde je eine Metallöse zur Aufnahme der Suspensionsstricke mit eingegypst. Diese Oesen können wegfallen, wenn man die Suspensionsstricke zwischen Wattelage und Gypsverband legt und sie um diesen herumführt. Der Verband war in zwei Stunden trocken. Die drei Suspensionsstricke wurden nun durch die Oesen geführt und über dem Scheitel zu einem Knoten vereinigt, an welchem, nachdem zuvor die Ohren und das Hinterhaupt durch zwischengeschobene Tücher vor dem Druck der Stricke geschützt waren der Kranke emporgezogen wurde. Er hing an diesem Verbande fast eine halbe Stunde und war dabei im Stande zu sprechen und ein Glas Wein zu trinken. Nach Anlegung des Sayre'schen Gypsverbandes in der bekannten Weise, wurde die Gypsbinde vom Halse entfernt und fanden sich hierbei keinerlei Verletzungen am Halse vor. (Der Kranke wurde ca. 4 Wochen später, noch in seinem Verbande, auf seinen dringenden Wunsch entlassen, da er ohne Stock gehen konnte.) Herr Laué empfiehlt den geschilderten Apparat namentlich für den Arzt auf dem Lande seiner Leichtherstellbarkeit und Billigkeit wegen.

2. Herr Schiefferdecker giebt den Mobilitäts- und Mortalitätsbericht der Stadt Königsberg für das vergangene Jahr.

Sitzung vom 15. März 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Naunyn: Miscellanea practica.

Redner empfiehlt gegenüber der Solutio Fowleri die Application des Arsens in Form der sog. asiatischen Pillen als besser verträglich. Sodann befürwortet derselbe auf Grund einiger guter Erfolge die Anwendung des Atropin gegen chronische Urticaria (Fraentzel) bei chronischem Pruritus. Sehr wirksam erwies sich ihm das Atropin in einigen Fällen von Schwindel, die in die Kategorie des Trousseau-schen Magenschwindels gehörten. Weiterhin theilt Redner mit, dass er wiederholt bei neuralgoiden Schmerzen im Gefolge alter Hirnlähmungen mit Strychnin schon in sehr kleinen Dosen (3—4 Milligram) treffliche Wirkungen erzielt habe; auch die Motilität werde dabei wie bekannt in solchen Fällen gelegentlich gebessert. Strychnin wandte Redner ausserdem erfolgreich an in einem Falle von Hemichorée postparalytique (Diagnose: Apoplex. sanguinea) sowie in einem Falle von chronischer Myelitis mit hochgradiger Steigerung der Sehnenreflexe (bis 1 Centigramm pro dosi wurde in letzterem Falle verabreicht; dabei fand unter den Gebrauch des Mittels entschieden eine Abnahme der krankhaft gesteigerten Reflexerregtbarkeit statt). Der Vortragende bespricht zum Schluss das Cantani'sche Heilverfahren bei Diabetes mellitus, von dessen Anwendung er selbst ausgezeichnete Wirkungen (vielleicht sogar einige definitive Heilungen) gesehen hat; die Cantani'schen Angaben über eigne definitive Heilerfolge hält Redner jedoch für übertrieben.

An diesen Vortrag knüpft sich eine Discussion, an der sich die Herren Caspary, Naunyn, A. Magnus, Meschede, Schönborn, J. Schreiber betheiligen.

Herr Caspary erwähnt einen Fall eigner Beobachtung von Heilung von Pemphigus durch Arsen, Herr I. Schreiber einen solchen von leukämischen Lymphdrüsentumoren, bei dem die Besserung durch Arsen jedoch nur vorübergehend war. Herr Schönborn giebt an, dass er nie einen positiven Erfolg vom Arsen bei malignem Lymphosarkom gesehen habe. Herr Schiefferdecker erreichte mit dem Arsen in einem Fall von Intermittens, bei welcher Krankheit es auch Herr Naunyn, aber nur als Adjuvanz zum Chinin in Anwendung zieht, eine sehr günstige Wirkung. Herr Meschede meint sich nach eigenen Erfahrungen der Empfehlung des Herrn Schiefferdecker anschliessen zu dürfen. Herr Schönborn betont den Mangel an Erfolg, den die Application des Strychnin bei der Enuresis nocturnea hat.

VIII. Feuilleton.

Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von
Dr. v. Corval,
dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter See.

Nur wenigen ausserhalb der Kuranstalten stehenden Aerzten dürfte Gelegenheit gegeben sein, die zu kritischer Würdigung der Hydrotherapie nöthigen Erfahrungen zu sammeln, da es wohl kaum möglich ist, eine Wasserkur im eigentlichen Sinne des Wortes ausserhalb der Anstalten durchzuführen und man sich dort vielmehr nur mit der Vornahme einzelner Proceduren begnügen muss. Das von Jahr zu Jahr wachsende Vertrauen zu der Wirksamkeit des Wasserheilverfahrens gebietet darum den ärztlichen Leitern der betreffenden Anstalten ein rückhaltloses Darlegen ihrer Beobachtungen, damit den übrigen Aerzten auf diesem Wege nach und nach genügendes Material zur Bildung eigenen Urtheiles gegeben werde. Um so mehr aber ist ein Zusammentragen sorgfältiger Beobachtungen nothwendig, als wir uns bereits wieder auf einer schiefen Ebene zu befinden scheinen.

Kam man lange Zeit hindurch, voreingenommen durch den Missbrauch, der mit dem Wasser getrieben wurde, auch der rationell und vorsichtig betriebenen Hydrotherapie mit Misstrauen entgegen, so liegt wohl im Augenblick mehr die Gefahr einer Ueberschätzung ihrer Wirksamkeit vor. Ich gebe zu, dass hieran der allzu grosse Enthusiasmus mancher allzu sanguinischer Hydropathen zu nicht geringem Theile mitschuldig sei, möchte jedoch behaupten, dass hauptsächlich auch eine gewisse Bequemlichkeit viele Collegen veranlasste, Patienten in Wasserheilanstalten zu schicken, welche überall anders, nur nicht dahin gehören. Kommt ein solcher Patient in die Hände eines vernünftigen, gewissenhaften Arztes, so wird ihm mit einer solchen Verordnung freilich nicht geschadet; die Befürchtung liegt jedoch nahe, dass durch derartige Fälle das ganze Wasserheilverfahren aufs Neue discreditirt werde. Der Anstaltsarzt kann sich schützen, er braucht Kranke, die er für ungeeignet hält, einfach nicht aufzunehmen, wie das jedes Jahr wiederholt bei mir und Anderen geschieht; bedenkt man jedoch, wie deprimirend eine Abweisung auf den Patienten wirken muss, wie sehr durch dieselbe das Vertrauen zu dem Arzt wankend gemacht wird, so muss man zugeben, dass derartiges durchaus vermieden werden sollte. Den Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung mag die Uebersicht der von mir im Sommer 1880 behandelten Krankheiten übernehmen.

In Nachstehendem beabsichtige ich nun, wie im vorigen Jahre[1]), der oben angedeuteten Verpflichtung nachzukommen, gestatte mir jedoch vorher noch einige Worte über die pneumatische Behandlung.

Es kann Keinem, der die älteren Arbeiten Waldenburg's kennt, bei dem Lesen des neuesten Werkes dieses um die Pneumatotherapie so hochverdienten Forschers entgehen, welche Fortschritte auf diesem Gebiete indessen gemacht worden sind, nicht nur in Bezug auf Vervollkommnung der Apparate, sondern besonders auch auf Präcisirung der Indicationen. Ich bin nun in der glücklichen Lage, in der von mir geleiteten Anstalt über ein pneumatisches Kabinet sowohl, wie über ein Geigel'sches doppeltes Schöpfradgebläse zu verfügen, die Anstalt selbst bietet durch ihre günstige Lage (2350' über dem Meeresspiegel, 1000' über dem Vierwaldstätter See), durchaus staubfreie Luft u. s. w., die günstigsten Chancen für Lungenkranke, so dass ich auch über diese neue, wichtige und noch viel zu wenig gewürdigte Bereicherung der Therapie nicht ganz unbedeutende Beobachtungen zu machen Gelegenheit habe. Meine Erfahrungen stimmen im Wesentlichen durchaus mit denen des ausgezeichneten Meisters in diesem Fache überein, und möchte ich an dieser Stelle schon hervorheben, dass die pneumatische Behandlung, in Verbindung mit einer vorsichtigen, jedem einzelnen Falle angepassten hydriatischen Behandlung, noch raschere und eclatantere Erfolge aufzuweisen habe, als ohne eine solche.

Zur Beobachtung gelangten in der Saison 1880 folgende Krankheitszustände:

Krankheiten des Nervensystems.

	Geh.	Geb.	O. Erfolg.
Melancholie	1	1	2
Hysterie	1	7	4
Spinalirritation	—	5	—
Hypochondrie	—	1	2
Kopfdruck	1	13	—
Neurasthenie	7	31	4
Nervositas	—	2	—
Morb. Basedowii	2	2	—
Hysterische Lähmung	1	2	—
Serratus-Lähmung	—	2	—
Lähmung nach Polimyelit. ant. ac.	—	1	—
Schreibekrampf	—	1	—
Neuralgie	1	4	1
Lues cerebr.	—	1	—
Epilepsie	—	1	1
Reflexneurose an den Genitalien	1	9	—
Multiple Sclerose	—	1	—
Spast. Spinal-Paralyse	—	—	1
Paralysis agitans	—	—	1
Tabes	—	5	1
	15	89	17
		121	

Krankheiten der Respirationsorgane.

	Geh.	Geb.	O. Erfolg.
Chr. Pneumonie und Spitzen-Catarrh	2	9	1
Chr. Catarrh und Emphysem	—	21	—
Asthma	1	12	2
Bronchitis chron.	1	2	—
Laryngitis chron.	1	—	—
Pleurit. Exsudat	1	1	—
	6	45	3
		54	

Sonstige Krankheiten.

	Geh.	Geb.	O. Erfolg.
Chr. Muskel- und Gel.-Rheumat.	4	4	—
Hautschwäche	—	3	—
Schwäche d. Constitution	—	5	—
Reconvalescenz	8	—	—
Anämie, Chlorose	12	12	1

1) Aerztliche Mittheilungen aus Baden, 1880, No. 1 und 2.



Schlaflosigkeit	—	1	—
Adipositas	—	1	—
Herzleiden	—	1	—
Chr. Magen- und Darm-Catarrh	5	3	—
Plethora abdom.	—	1	—
Habit. Verstopfung	2	—	—
Menorrhagie	—	1	—
Blasencatarrh	—	1	—
Prostatitis chron.	—	1	—
Chron. Gonorrhoe	1	1	—
Schanker	1	—	—
Arthritis deform.	—	1	—
	33	36	1
	70		

In Summa 245 Kranke. Davon geheilt 54, gebessert 170, ohne Erfolg 21.

In obiger Zusammenstellung sind nur diejenigen Patienten berücksichtigt, welche eine geregelte Kur durchmachten, und von welchen allein auch genaue Krankengeschichten geführt wurden. Zu meiner grossen Befriedigung machte ich die Beobachtung, dass die Kranken dieses Mal im Durchschnitte längere Zeit auf die Kur verwendeten; es scheint somit, als sei die bezügliche Beschwerde in meinem letzten Berichte nicht ganz ohne Erfolg geblieben. Trotzdem möchte ich an dieser Stelle den Collegen wiederholt an das Herz legen, ihrem Clienten ja keine zu kurze Dauer der Kur vorzuschreiben, diese lieber unbestimmt zu lassen und die Bestimmung derselben dem Anstaltsarzte anheimzugeben. Ist es mir doch auch dieses Jahr mehrfach vorgekommen, dass Tabische, Leute mit chronischer Pneumonie und ähnliche zu einer Kur von 3—4 Wochen in die Anstalt geschickt wurden. Ganz abgesehen von der Unmöglichkeit, bei so schweren Erkrankungen in kurzer Zeit irgend welche nennenswerthen Erfolge zu erzielen, lässt es sich doch durchaus in keinem Falle vorausbestimmen, wie das Verfahren wirken, ob man langsam oder rasch vorwärts schreiten könne, da die individuelle Empfindlichkeit eine so ausserordentlich verschiedene ist. Für den mit Arbeit überladenen Arzt ist es im höchsten Grade lästig und ermüdend, jedem einzelnen Kranken verständlich zu machen, dass es unmöglich sei. ein Leiden, gegen welches oft Jahre hindurch alle erdenklichen Mittel vergeblich angewendet wurden, in Zeit von wenigen Wochen wegzublasen oder wegzuspülen, und dem Patienten stört eine solche Erklärung nicht nur in seinen Dispositionen, sie deprimirt ihn gewöhnlich zugleich in hohem Grade. Möge man also getrost die Dauer der Kur unbestimmt lassen und dem Anstaltsarzte anheimgeben, wie lange dieselbe fortzusetzen sei. Eine unnöthige Verlängerung der Kur liegt doch wahrlich weder im Interesse der Anstalt, noch dürfte das ärztliche Gewissen einen solchen überhaupt zulassen hier, wo es sich gewöhnlich zugleich um Berücksichtigung zahlreicher, mit der Krankheit selbst in keinem directen Zusammenhange stehender Umstände handelt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleich noch einen weiteren Uebelstand zur Sprache bringen, welcher nur zu sehr geeignet ist, die Wirksamkeit des Anstaltsarztes lahm zu legen, oder doch erheblich zu erschweren. Ich meine das Recept einer „milden Wasserkur", welches einer grossen Zahl von Patienten von ihren Aerzten mitgegeben wird. Ein Jeder, der einigermassen mit den Wirkungen des Wassers vertraut ist, sollte doch wissen, dass ein solcher Ausdruck durchaus nichtssagend ist, dass es weder ein an und für sich mildes, noch ein kräftiges Verfahren in der Hydrotherapie giebt, dass mit anderen Worten das gleiche Verfahren bei dem einen Patienten als milde, bei dem andern als energisch zu betrachten ist. Um nun ein Beispiel hervorzuheben, erinnere ich an die Behandlung anämischer Zustände im Allgemeinen. Wer hier mit lauen Temperaturen vorgehen wollte — und das wird doch von den meisten mit dem Begriffe „milde" identificirt — der würde seinen Patienten eine Kraftleistung zumuthen, deren sie nicht fähig sind, er würde die Reaction, das Wiedererwärmen unmöglich machen und dadurch nicht nur keinen Heileffect erzielen, sondern in den meisten Fällen den Kranken ernstlichen Schaden zufügen. Wir verfahren hier „milde" wenn wir kurz dauernde, energische Reize anwenden, eventuell nachdem wir vorher auf der Oberfläche des Körpers Wärme angehäuft haben (Dampfkasten, Einpackung), damit nichts von der ohnehin geringen Eigenwärme verloren gehe, und die Contrastwirkung zur vollen Geltung gelange. Alle Anämischen befinden sich wohl bei einem solchen Verfahren, ein vorher nicht gekanntes Gefühl der Behaglichkeit macht sich geltend, sobald der Körper wieder trocken und warm gerieben ist, am meisten bei denen, die früher bereits Versuche mit lauen Temperaturen gemacht haben und dabei nicht aus dem Gefühl des Fröstelns, des allgemeinen Unbehagens herausgekommen sind. Hat man nun nicht das Recht, ein solches scheinbar energisches Verfahren in diesem speciellen Falle als „milde" zu bezeichnen, trotz der starken Contrastwirkungen, die dabei zur Einwirkung gelangen?

(Fortsetzung folgt.)

Die Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands.[1])

Nach fast 2jährigen Vorarbeiten und nicht unbedeutenden Opfern an Zeit und Geld von Seiten des Comité haben die Statuten der „Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands" am 20. April d. J. die staatliche Genehmigung erhalten, und wird die Kasse hiermit den Collegen zur Benutzung überwiesen.

Wer sich für das ärztliche Unterstützungswesen interessirt hat, weiss, dass vor etwa 20 Jahren schon von Halle aus der Versuch mit einer ärztlichen Versicherungskasse gemacht wurde, dieselbe aber wegen mangelhafter Betheiligung der Collegen bald wieder einschlief. Seit dieser Zeit ist die Frage genossenschaftlicher Unterstützung lebhaft ventilirt worden und zahlreiche Berufskreise, so die Apotheker, Schriftsteller, Schauspieler, Lehrerinnen u. s. w. haben Centralhilfskassen für sich eingerichtet, die zum Theil sich schnell und kräftig entwickelt haben und reichen Segen spenden. So war es nur noch eine Frage der Zeit, wann wir Aerzte — wie immer etwas zurück in Standesangelegenheiten — mit einer solchen Centralhilfskasse nachfolgen würden.

Im Jahre 1877 begannen auf den Aerztevereinstagen die Debatten darüber, führten aber — die Gründe sind mir aus den Berichten nie recht klar geworden — schliesslich zu der Annahme, von einer Centralkasse, wenn diese auch ideell das Bessere sei, doch einstweilen abzusehen und vorläufig die Entwickelung von ärztlichen Localunterstützungskassen möglichst zu fördern. Diese Entscheidung ward, scheint mir, dadurch herbeigeführt, dass man den Kern der Sache nicht traf. Dieser Kern und wesentliche Unterschied zwischen den Localkassen und einer Centralhilfskasse, wie wir sie anstreben, ist aber eben der, dass jene, wie auch die Hufeland'sche Kasse, nur an gänzlich Verarmte und nur je nach der Höhe ihres Kassenbestandes Hilfe gewähren und dass diese Unterstützungen naturgemäss nur geringe und unwürdige sind. Jeder trägt honoris causa sein Scherflein bei und betet im Stillen, dass er ihr nicht in die Hände falle. Eine unseres Standes würdige und zugleich wirksame Kasse kann keine Almosenkasse, sondern muss eine Versicherungskasse sein, die ihren Mitgliedern das volle Recht auf eine vorausbestimmte Summe im Falle der Noth gewährt. Für eine solche allein bringt man Opfer gern. Eine solche allein kann auf materielle reiche Zuwendungen von Schenkungen und Vermächtnissen hoffen. Eine solche Versicherungskasse aber kann, da sie auf Wahrscheinlichkeitsrechnung basirt und vieler Mitglieder bedarf, nie local, sondern sie muss eine centrale sein, muss alle Aerzte Deutschlands umfassen.

Dieser Gedanke und die Empfindung der Unzulänglichkeit aller bisherigen ärztlichen Unterstützungskassen war es, der, als im Mai 1879 die Redaction der Centralzeitung zur Bildung einer Centralhilfskasse aufrief, diesen Aufruf lebhaften Anklang finden liess. Tausende stimmten sofort dem Projecte bei und in den Provinzen kann man die Eröffnung der Centralkasse kaum erwarten. Wie aber immer dergleichen Schöpfungen nur nach heftigen Geburtswehen zur Welt kommen, fehlte es auch dem Comité dieses Projects an Anfechtungen nicht. Vor Allem hatte es zu kämpfen mit dem Kriticismus und Skepticismus, sowie gegen den Aerztevereinsbund, der die Entwickelung der von ihm gepflegten Localkassen durch das neue Project gefährdet wähnte. (Verf. freut sich, aus dem Bericht des letzten Aerztetages zu ersehen, dass jetzt eine andere Auffassung Platz gegriffen hat und man auch von dieser Seite der neuen Kasse das beste Gedeihen wünscht.) Das Comité hat nunmehr, treu seinem übernommenen Auftrag, die Vorarbeiten vollendet, und wird, sobald die Kasse ihre Wirksamkeit begonnen haben wird, vom Schauplatz abtreten.

Ueber Einrichtung und Umfang der neuen Centralhilfskasse hier nur so viel:

Die Kasse zerfällt zur Zeit in 1) eine Krankenkasse und 2) eine Invalidenkasse (eine Wittwen- und Waisenkasse soll baldmöglichst nachfolgen). Jeder deutsche Arzt kann einer oder beiden dieser Kassen gegen bestimmte, von seinem Alter abhängige Jahresbeiträge beitreten und erhält dafür im Erkrankungs- resp. Invaliditätsfalle das Recht auf eine entsprechende Rente. Bei der Invaliditätskasse kann man sich mit 500—1500 Mk. Jahresrente versichern, bei der Krankenkasse besteht nur ein Satz, von 1000 Mk. Krankengeld (auf das Jahr berechnet). Wenn z. B. ein College von 25 Jahren sich eine jährliche Invalidenrente von 1000 Mk. sichern will, so beträgt sein Jahresbeitrag 39 Mk. Wünscht er ein Krankengeld von 1000 Mk. pro anno, so hat er 29 Mk. jährlich zu zahlen.

Zweifelsohne entsprechen die Statuten nicht allen Wünschen. Doch überlasse man diese dem weiteren Ausbau der Kasse. Auf den jährlichen Delegirtenversammlungen kann ein Jeder seine Nota vorbringen und auf möglichste Berücksichtigung rechnen.

Die Kasse beruht auf guter Grundlage. Sie ist von Collegen und für Collegen und nur für das Wohl unseres Standes gegründet. Die Berechnungen sind vom Prof. Heym, einer unserer ersten Autoritäten im Versicherungsfache, entworfen, die Statuten denen anderer Berufszweige mit bereits florirenden Kassen nachgebildet, in vielfachen collegialen Berathungen unserem Stande angepasst und nach sehr sorgfältiger Revision Seitens der Behörden staatlich genehmigt. Die Verwaltungskosten werden nicht erheblich sein, da die Arbeit meist von Collegen ehrenhalber ausgeübt wird, und an die Spitze wird es hoffentlich gelingen, von der allgemeinen Achtung getragene Männer zu stellen, die Lust, Zeit und Geschick dazu haben, sich dem schönen Werke zu widmen.

So ist nur noch zweierlei nöthig: Einmal, dass sich recht viele Collegen schnell zum Eintritt melden, damit die Kasse baldigst in Thätigkeit treten kann, und zweitens, dass recht viele und grosse Beiträge zum Grundfonds der Kasse gezeichnet werden, weil nur dadurch die rechte Sicherheit für ihre Leistungsfähigkeit ermöglicht wird.

Wer also von den Collegen nicht im Besitz von Mitteln ist oder

1) Unsere Leser finden im Inseratentheil des Blattes den vom Comité der Centralhilfskasse erlassenen Aufruf, den wir ihrer vollsten Beachtung empfehlen. Die Redaction.

sein wird, die ihn im Falle von schwerer, langer Krankheit oder von frühzeitiger Invalidität gegen Noth schützen können, der säume nicht, Mitglied der Kasse zu werden. Denn „das Unglück schreitet schnell", und ich kenne keinen billigeren oder besseren Weg, es zu mildern. Von den Neujahrseinnahmen sei der Beitrag das Erste, was der junge College zurücklegt, und mit dem wohlthuenden Gefühle der erfüllten Pflicht wird er den Wechselfällen des Jahres ruhig entgegensehen.

Jeder wirke in seinem Kreise, dass es eines jeden Collegen Ehrensache künftig sei, dieser Kasse anzugehören. Er arbeitet dadurch zur Ehre des ganzen Standes. Denn verarmte Collegen sind dessen grösste Gefahr. Nicht überall, wo es Noth thut, wird die Centralkasse Hilfe bringen können. Denn nicht Jeder ist aufnahmefähig, nicht jedem, namentlich manchem altgewordenen Collegen nicht, wird es möglich sein, die erforderlichen Beiträge aufzubringen. Für diesen Rest des Unglücks sind Localkassen und die Hufeland'sche Kasse nöthig. Bei so verminderten Ansprüchen wird ihre Hilfe mehr ausreichend sein können, und der unverschuldet Verarmte braucht sich solcher Hilfe nicht zu schämen.

Hand in Hand, sich wechselseitig unterstützend, sollen die neue Centralkasse und die localen Unterstützungskassen künftig ihr schönes Werk verrichten!

Wen aber keine irdische Sorge drückt, und wer reichlich mit Gutem gesegnet, nicht das Bedürfniss der Versicherung fühlt, der zeige dadurch sein warmes Herz und seinen collegialen Sinn, dass er dem Grundfonds der Kasse reichlich beisteuert. Kein schöneres Denkmal dauernden Nachrufes kann er sich setzen, als das Gelingen eines Instituts gefördert zu haben, das der Welt Zeugniss dafür ablegt, dass auch wir Aerzte treu zusammenhalten in Noth und in Gefahr.

Und es wird gelingen! Lebendig regt sich das Selbstgefühl im ärztlichen Stande. In der Taxfrage, jüngst noch in der Pfuschereifrage, hat sich sein Streben nach Freiheit und Selbständigkeit kund gethan. Eine nothwendige Ergänzung dieser Bestrebungen ist aber die Bildung einer allgemeinen ärztlichen Versicherungskasse. Und was anderen Ständen gelang, was jüngst noch z. B. die Lehrerinnen in glänzender Weise erreichten, das muss uns Aerzten doch auch möglich sein. Haben wir nur Vertrauen zu uns selbst, und dem Muthigen gehört die Welt!

Dr. R. Koch-Berlin.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird laut dem im vorigen Jahr in Danzig gefassten Beschlusse vom 17. bis 24. September in Salzburg tagen. Indem wir auf die unter den Inseraten abgedruckte Tagesordnung etc. verweisen, wollen wir nicht unterlassen, schon jetzt der diesjährigen Versammlung zur Erwägung zu geben, eine Aenderung der Tagesordnung dahin beschliessen zu wollen, in Zukunft die Zahl der allgemeinen Sitzungen von 3 auf 2 herabzusetzen. Es ist dies ein vielfach und unter Anderen auch von uns wiederholt ausgesprochener Wunsch. Wer des öfteren den Naturforscher-Versammlungen beigewohnt hat, weiss, dass die Redner des letzten Tages eine Art Sisyphos-Arbeit zu thun haben und bei den übermüdeten Geistern unmöglich die empfängliche Frische der ersten Tage voraussetzen und vorfinden können. Der diesen Vorträgen zu Grunde liegende Gedanke, dem Zusammenhang der naturwissenschaftlichen Disciplinen unter einander Ausdruck zu geben, die grossen Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Disciplinen allen Naturforschern zugänglich zu machen und ihr Interesse zu fesseln, bleibt — so weit dies überhaupt möglich ist — gewahrt, aber es wird Uebermüdung und Uebersättigung vermieden. Es kommt doch wahrlich nicht auf das „quantum", sondern auf das „quale" des Dargebrachten an, und das Wort „Wer Vieles bringt, wird Manchem Etwas bringen" ist hier durchaus nicht am Platze. Entweder eröffne und schliesse man die Zusammenkunft mit einer allgemeinen Sitzung mit Vorträgen, oder man lege die 2. allgemeine Sitzung wie bisher in die Mitte der Versammlungswoche und komme nur zu einigen Schlussworten aus den Sectionssitzungen zusammen. In jedem Fall wird ein Tag für letztere gewonnen und das kann der Abwickelung der Sectionsarbeit nur förderlich sein, die so wie so gegen Ende ein immer beschleunigteres Tempo anzunehmen pflegt. Leider sind alle auf den Naturforscherversammlungen gestellte Anträge dem unberechenbaren Ausfall einer Abstimmung in pleno unterworfen und es fehlt an einem ständigen Ausschuss, welcher eine stabile vorberathende Geschäftsleitung bildet. Vielleicht, dass man sich bald zu der Einsetzung eines solchen entschliesst. Jedenfalls wollen wir hoffen, dass demnächst eine Aenderung in dem oben genannten Sinne vorgenommen werde. E.

— Der Stadtphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Arnd, ein als Arzt und Mensch gleich hoch geachteter und in den weitesten Kreisen bekannter College ist am 19. hier verstorben.

— In Rheinland-Westphalen hat sich ein Lokal-Comité zur Beschickung der allgemeinen deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens zu Berlin im Jahre 1882 gebildet. Dasselbe umfasst unter dem Präsidium des Oberpräsidenten Herrn v. Kühlwetter die ersten Aerzte, hervorragende Techniker und eine Anzahl höherer Regierungs- und Communalbeamten. — Im Inseratentheil dieser Nummer findet sich ein von dem hiesigen Central-Comité erlassener Aufruf zur Betheiligung an der Ausstellung, der zu lebhafter Betheiligung veranlassen möge.

London. Es ist dringend nothwendig, dass sich alle diejenigen, welche dem internationalen Congress beizuwohnen gedenken, unverzüglich bei dem Generalsecretair Herrn Mac Cormac, 13 Harley Street London W., anmelden. Dies ist zur Feststellung der Anordnungen etc. durchaus erforderlich. Eine Anzeige, die Beschaffung von Wohnungen betreffend, finden unsere Leser auf der 2. Seite der Inserate.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, dem Director der städtischen Irren-Anstalt in Lindenberg bei Coeln, pract. Arzt Dr. Heinrich Laudahn, den Character als Sanitätsrath, sowie dem practischen Arzt Sanitätsrath Dr. Saenger zu Hannover und dem ordentlichen Professor Medicinal-Rath Dr. Schoenborn zu Königsberg i./Pr. den rothen Adler-Orden 4. Kl. zu verleihen, ausserdem den Ober-Stabs-Aerzten 2. Kl.: Dr. Kuthe, Regimentsarzt des 3. Schlesischen Dragoner-Regiments No. 15 und Dr. Schmiedt, Regimentsarzt des 4. Magdeburgischen Infanterie-Regiments No. 67, die Erlaubniss zur Anlegung des Ritterkreuzes 1. Kl. des Königl. Sächsischen Albrechts-Ordens, resp. des Ritterkreuzes 2. Kl. des Herzogl. Braunschweigischen Ordens Heinrichs des Löwen zu ertheilen.

Ernennungen: Der Kreis-Wundarzt Wach zu Rawitsch ist aus dem Kreise Kroeben in den Kreis Oppeln mit Anweisung seines Wohnsitzes in Kupp versetzt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Zoerner in Vaethen, Dr. Kleinknecht in Egeln, Haase in Niedermarsberg, Dr. Hennecke in Altenhundem, Dr. Schneider in Attendorn, Dr. Aug. Willems in Meckenheim.

Verzogen sind: Assistenzarzt I. Kl. Dr. Graff von Berlin als Stabsarzt nach Spandau, die Aerzte Lindner von Osterwieck nach Westerhüfen, Dr. Reinhardt von Niedermarsberg nach Hildesheim, Dr. Fischel von Voerde, Dr. Wassen von Bonn nach Amerika, Dr. Jos. Wilh. Hub. Müller von Wiehl, Dr. Dissmann von Waldbroel nach Wiel, Degen von Dudweiler nach Freudenburg; die Zahnärzte Jung von Stuttgart nach Halberstadt und Pfeifer von Heilbronn nach Bonn.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Brevis ist zum Verwalter der Keutmann'schen Apotheke in Oberzündorf bestellt worden und der Apotheker Barth hat die seither von dem Apotheker Thein verwaltete Hoffmann'sche Apotheke in Schleiden übernommen.

Verstorben: Die Aerzte Grossmann in Lüderitz und Dr. Meyl in Bisdorf.

Bekanntmachung.

Im II. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Rud. Alexander in Bublitz, Regierungsbez. Cöslin, Dr. Erwin Beckherrn in Pillkallen, Regierungsbez. Gumbinnen, Dr. Theod. Block in Bütow, Regierungsbez. Cöslin, Dr. Jul. Braun in Naugard, Regierungsbez. Stettin, Dr. Wilh. Heinr. Fried. Brümmer in Münster i/Westf., Dr. Herm. Coester in Neumarkt, Regierungsbez. Breslau, Dr. Aug. Anton Hieronymus Gaertner, Stabsarzt in Kiel, Regierungsbez. Schleswig, Dr. Dietrich te Gempt in Osnabrück, Dr. Manheim Glogowski in Kempen, Regierungsbez. Posen, Dr. Gust. Ad. Hauch in Groeditz, Regierungsbez. Merseburg, Dr. Friedr. Gust. Otto Hildebrand in Schönebeck, Regierungsbez. Magdeburg, Dr. Georg Heinr. Aug. Theod. Hoppe in Gleiwitz, Regierungbez. Oppeln, Dr. Aug. Klingelhöfer in Frankfurt a/M., Regierungsbez. Wiesbaden, Dr. Georg Friedr. Alb. Koeler in Berlin, Dr. Friedr. Wilh. Landgraf in Culm, Regierungsbez. Marienwerder, Dr. Arnold Lustig in Liegnitz, Dr. Eugen Mahlke in Drossen, Regierungbez. Frankfurt a/O., Dr. Wolrad Marc in Nieder-Wildungen, Fürstenthum Waldek, Dr. Joh. Phil. Matthäus Müller in Wittlich, Regierungsbez. Trier. Dr. Waldemar Paulini in Rhein, Regierungbez. Gumbinnen, Dr. Heinr. Ernst Peikert in Berlin, Dr. Carl Friedr. Lud. Wiger Christian Peipers in Aachen, Dr. Carl Rud. Alex. Paul Philipp, Stabsarzt in Posen, Dr. Franz Rose in Menden, Regierungsbez. Arnsberg, Dr. Friedr. Wilh. Weinberg in Berlin, Dr. Albr. Lud. Agathon Wernich in Berlin, Dr. Herm. Hub. Wolff in Garzweiler, Regierungsbez. Düsseldorf, Dr. Wilh. Woltering in Drensteinfurt, Regierungsbez. Münster, Dr. Arthur Würzburg in Berlin.

Berlin, den 7. Juli 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lucanus.

Berichtigung.

Auf Seite 423 der vorigen Nummer d. W. lies 1. Spalte Zeile 12 von unten: Mayer; 2. Spalte Zeile 15 von unten: Meltzer; Zeile 2 von unten: Hensen und in der letzten Zeile Zeugung statt Impfung. — Auf Seite 428 lies 1. Spalte Zeile 12 von unten: Herter.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 1. August 1881. № 31. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Meyer: Ueber schmerzhafte Druckpunkte, als Ausgangspunkte der galvanischen Behandlung. — II. Berlin: Ueber die Analogien zwischen der sogenannten Erschütterung der Netzhaut und der Gehirnerschütterung. — III. Müller: Zur Casuistik der Neubildungen an den äusseren weiblichen Genitalien. — IV. Teschemacher: Ein Fall von Diabetes mellitus mit maniakalischen Anfällen und letalem Ausgang unter den Erscheinungen des Coma diabeticum. — V. Referat (Henoch: Vorlesungen über Kinderkrankheiten). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — VII. Feuilleton (Correspondenz aus London — v. Corval: Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber schmerzhafte Druckpunkte, als Ausgangspunkte der galvanischen Behandlung.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Moritz Meyer.**

Ich habe in einem Vortrag, den ich in dieser Gesellschaft 1875 hielt (siehe Berl. klin. Wochenschr., 1875, No. 51), die Behauptung aufgestellt, dass häufig in diagnostisch und therapeutisch schwierigen Fällen von Neurosen schmerzhafte Druckpunkte an einzelnen Stellen der Wirbelsäule, meist den Proc. transversi entsprechend, den Ausgangspunkt einer glücklichen galvanischen Kur bilden; ich hatte erwähnt, dass diese schmerzhaften Druckpunkte der Wirbelsäule durch Periostitis, Neuritis, Neurome, durch Exsudate in den bändrigen Apparaten, durch kleine Drüsen etc. bedingt seien, dass die Besserung der Neurosen mit der Abnahme der Schmerzhaftigkeit beim Druck auf diese Punkte gleichen Schritt halte und dieselben mit deren vollständigem Verschwinden auch häufig ihr Ende erreichten; ich hatte endlich die galvanische Behandlung dieser Punkte mittelst der Anode als das vorzugsweise hierzu geeignete Mittel empfohlen und schliesslich eine Reihe von Neuralgien, Spasmen, auch Rückenmarksaffectionen zur Bestätigung meiner Behauptungen mitgetheilt.

Ich möchte heute dies Material ergänzen, und zwar einerseits durch Beibringung neuer Krankheitsfälle, andererseits durch den Nachweis, dass diese schmerzhaften Druckpunkte, in so weit sie den Nerven betreffen, nicht nur an der Austrittsstelle aus der Wirbelsäule, sondern auch bisweilen im Nervenplexus, oder an einer Stelle im Verlauf des Nerv, oder an seiner Eintrittsstelle in den Muskel vorkommen, und werde ich hierzu besonders durch die Wahrnehmung veranlasst, dass diesen Druckpunkten überhaupt weder von Seiten der Aerzte noch selbst der Electrotherapeuten die curative Bedeutung beigelegt wird, die sie in der That verdienen, was wieder darin seinen Grund hat, dass dieselben oftmals ihrer Kleinheit oder ihrer Lage wegen nur beim sorgsamen Betasten und bei Vergleichung beider Körperseiten aufgefunden werden. Deshalb ist auch eine hierauf bezügliche Demonstration von Patienten vor einem grösseren Zuhörerkreis unthunlich, während ich häufig Gelegenheit hatte, dieselben den Collegen, die mich in meiner Wohnung aufsuchten, deutlich nachzuweisen.

Um so erwünschter musste es mir erscheinen, als sich einer der ersten Vertreter der rationellen Nervenpathologie, unser Professor Westphal, selbst als Heilobject darbot, und als ziemlich kurz nacheinander zwei Fälle in meine Behandlung kamen, die von sachverständiger Hand nach den üblichen Methoden erfolglos mittelst Electricität behandelt worden waren, und dann, nach Inangriffnahme der schmerzhaften Druckpunkte, von der ersten Sitzung ab sichtlich gebessert und allmälig geheilt wurden.

Was den ersten Fall anbetrifft, so trat Herr Prof. Westphal am 30. Mai 1880, seit etlichen Tagen an neuralgischen Schmerzen im rechten Oberarm, in der Schultergegend und in den vorderen Brustmuskeln leidend, in meine Behandlung. Nach seiner Angabe waren die rechtsseitigen Nn. dorsalis scapulae, suprascapularis, thoracicus ant. und axillaris mehr oder weniger betheiligt. Ich war so glücklich, einen im oberen Theil des rechten Plexus brachialis oberflächlich gelegenen Schmerzpunkt constatiren zu können, von dessen Vorhandensein sich der geehrte Patient durch eigene Gefühlswahrnehmung überzeugen konnte, und durch dessen Behandlung mittelst der Anode eines Stromes von 10 Elementen, beim gleichzeitigen Ansatz der Kathode auf das Brustbein, nach Einwirkung von höchstens 5 Minuten Schmerz und Druckempfindlichkeit erheblich vermindert und nach Wiederholung des angegebenen Verfahrens am 1., 3., 6. und 8. Juni vollständig beseitigt waren.

Die beiden früher vergeblich mittelst Electricität behandelten Fälle sind folgende:

2. Elise S., 14 Jahre alt, klagte seit 9 Monaten über einen Schmerz im vierten Spatium interosseum der rechten Mittelhand, der sie oft im Schreiben oder bei längerem Gebrauch der Hand hinderte und seit 5 Monaten an Heftigkeit erheblich zugenommen hatte. Derselbe hatte sich allmälig, dem Verlauf des N. radialis folgend, über Unterarm und Oberarm bis zum hinteren Rand des M. deltoideus erstreckt und seitdem das Schreiben, das Halten des Löffels beim Essen etc. unmöglich gemacht, während er beim Nichtgebrauch der Hand fehlte und die Bewegungsfähigkeit derselben in keiner Weise beeinträchtigte. Nachdem die Patientin einige Wochen hindurch ohne den geringsten Erfolg am Unterarm electrisirt worden war, nahm sie auf den Rath des Prof. Westphal am 9. Juni meine Hilfe in Anspruch. Ich constatirte im äusseren Winkel des

Plexus brachialis eine kleine, verdickte, bei Druck schmerzhafte Stelle, die, einige Minuten hindurch der Wirkung der Anode ausgesetzt, sofort eine Erleichterung und eine schmerzlosere Federhaltung bewirkte, dergestalt, dass die Pat. unmittelbar nach der Sitzung schon einige Worte, nach der dritten Sitzung einige Zeilen, nach der sechsten Sitzung am 15. Juni, ohne den geringsten Schmerz zu empfinden, einen zwei Seiten langen Brief schreiben, und am 3. Juli, nach der 17. Sitzung und nachdem sie ein Dictat in der Schule schnell und mit sicherer Hand geschrieben, anscheinend als geheilt aus der Kur entlassen werden konnte.

Mitte August trat aber, wahrscheinlich in Folge der eigenthümlichen Federhaltung der Pat., bei welcher sie das zweite Glied des Zeigefingers unter einem rechten Winkel gegen das erste neigte und dem entsprechend auch den Daumen beugte, ein Recidiv ein, welches mich zu einer Nachkur und, behufs Erzielung einer regelrechten Federhaltung, zur Empfehlung eines Schreibunterrichts veranlasste. Auch neuerdings hat die Pat., wenn sie lange Zeit schreibt oder den rechten Arm längere Zeit anstrengt, bisweilen Schmerzen, die aber den früher vorhandenen nicht entfernt an Dauer und Heftigkeit gleichkommen.

3. Frl. Clara A., 19 Jahre alt, hatte vor 3 Jahren beim Turnen ein Ueberbein auf dem Capitulum ulnae des rechten Armes bekommen, zu dessen dauernder Beseitigung nach der Operation ein fester Verband um das untere Ende des Vorderarmes gelegt wurde, der 6 Wochen liegen blieb. Von dieser Zeit ab hatte die Pat. beständig beim Gebrauch der Hand, oftmals aber auch bei Unthätigkeit derselben, einen Schmerz, der, im 4. Metacarpalraum beginnend und dem Ram. vol. superf. des Nervus ulnaris folgend, sich bis zum Ellenbogen und zeitweise bis zur rechten Halsseite erstreckte, ihr die Entfernung des fünften vom vierten Finger ebenso wie die vollkommene Gradstreckung derselben unmöglich und sie zum Schreiben, zum Klavierspiel, zum Nähen, kurz zu jeder weiblichen Beschäftigung unfähig machte. Anästhesie war nicht vorhanden. — Nachdem in einem Zeitraum von mehr als zwei Jahren die verschiedensten äusseren Mittel vergeblich angewandt worden, nachdem dann ein Heftpflasterverband, mittelst dessen die Hand wiederum 6 Wochen zu absoluter Ruhe verurtheilt war, ohne den geringsten Erfolg angelegt worden, nachdem schliesslich der Ulnaris vergeblich in seinem Verlauf an der Hand und am Unterarm galvanisirt worden war, wandte sich die Pat. am 20. December 1880 auf den Rath des Geh. Rath von Langenbeck behufs Anwendung der Electricität an mich.

Die auffallende Empfindlichkeit beim Druck auf die untere Partie des Plexus brachialis, die mich das Leiden als eine primär vom Druck auf den N. ulnaris durch den festen Verband veranlasste Neuritis ascendens auffassen liess, veranlasste mich, die Anode eines Stromes von 10 Elementen auf die schmerzhafte Stelle, die Kathode auf das Sternum zu setzen und einige Minuten in dieser Stellung zu erhalten. Schon nach 4 Sitzungen konnte der kleine Finger $1/2$ Zoll weit und nach 6 Sitzungen 1 Zoll weit vom Ringfinger entfernt und die Hand vollständig gestreckt werden. — Nach der 20. Sitzung (20. Juni) fing Fräulein A. wieder an zu malen und etwas zu nähen, im März spielte sie $1/2$ bis 1 Stunde Klavier; längeres Schreiben allein machte ihr noch etwas Unbequemlichkeit. — Wenn ich trotzdem die Kur bis Ende April fortsetzte und im Ganzen 54 Mal, stets in der angegebenen Weise, galvanisirte, so geschah dieses, weil Pat. noch bei Wechsel des Wetters geringe Schmerzen im Verlauf des Ulnaris verspürte und die Druckempfindlichkeit an der bezeichneten Halsstelle sich erst dann vollständig verloren hatte.

Ich werde mir erlauben, diesen Fällen von Neurosen einige anzureihen, in denen ich selbst bei Migräne und Spasmus facialis durch diese Behandlungsmethode einen frappanten und jetzt viele Jahre andauernden Erfolg erzielt habe.

4. Frau F. M., 27 Jahre alt, seit 8 Jahren verheirathet und Mutter dreier blühender Kinder, hatte schon als Kind von 9 Jahren an Migräneanfällen gelitten, die seitdem fortdauerten, durch den Eintritt der Menstruation noch begünstigt wurden und nur mit dem jedesmaligen Eintritt der Gravidität so vollständig cessirten, dass aus ihrem Fehlen das Vorhandensein der Schwangerschaft diagnosticirt werden konnte. Die Anfälle traten in unbestimmten Zwischenräumen, oft nur von wenigen freien Tagen unterbrochen, ein und dauerten mit den in ihrem Geleit auftretenden gastrischen Störungen: Ueblichkeit, Brechneigung, dickem Zungenbelag, leichtem Anflug von Gelbsucht, meist mehrere Tage, bis sie in einem erquickenden Schlafe endeten; sie waren gewöhnlich auf eine Kopfhälfte, und zwar vorwiegend auf die linke beschränkt; da der geringste Diätfehler einen Anfall hervorzurufen geeignet war, musste die lebenslustige, in den günstigsten äusseren Verhältnissen lebende Pat. fast jedem geselligen Verkehr entsagen. — Als sich die Pat. am 19. Februar 1877 auf den Rath des Prof. Joseph Meyer behufs Anwendung des electrischen Stromes an mich wandte, fand ich die Proc. transversi der obersten Halswirbel beiderseits empfindlich und fixirte hier den positiven Pol, während ich den negativen in der Fossa auriculo-maxillaris der entsprechenden Seite einsetzte und einen Strom von 6 Elementen zwei bis drei Minuten auf jeder Seite einwirken liess. So wurde die Pat. im December 10 Mal, im Januar 15 Mal, im Februar 8 und im März 2 Mal galvanisirt, und war der Erfolg ein so überraschend günstiger, dass die Anfälle schon vom Januar ab an Heftigkeit und Häufigkeit nachliessen, dass Pat. im Februar wiederholt Gesellschaften besuchte, ohne dadurch einen Anfall hervorzurufen, dass sie endlich Mitte März 1878, nach 14tägigem absolutem Wohlbefinden, und nach 35 Sitzungen, einstweilen aus der Behandlung entlassen wurde. — Die Aufregungen und Anstrengungen, denen sich die zu neuem Leben erwachte junge Frau jetzt, besonders gelegentlich der Verheirathung ihrer Schwester, trotz aller Warnungen hingab, veranlassten Mitte April eine Wiederkehr, wenn auch lange nicht so heftiger Migräneanfälle, die eine Wiederaufnahme der Kur am 26. April rathsam erschienen liess. Dieselbe wurde bis Ende Juli in der früher bezeichneten Weise in ferneren 30 Sitzungen durchgeführt und ist der Erfolg seitdem und bis in die Neuzeit ein vollkommen befriedigender geblieben.

5. Der Prokurist eines Banquierhauses, Herr Herrmann N., 30 Jahr alt, kam am 13. Mai 1876, an einem klonischen rechtsseitigen Gesichtskrampf leidend, auf den Rath des Geheimrath Struck in meine electrische Behandlung. Derselbe hatte sich im Verlauf mehrerer Monate aus kleinen Zuckungen, die ausschliesslich den rechtsseitigen Levator anguli oris betrafen, auf die anderen Muskeln derselben Gesichtsseite, namentlich auf die Mm. zygomatici, auf den Levator labii sup. alaeque nasi, den Orbicularis palpebrarum und den Corrugator supercilii verbreitet, und ebenso aus einzelnen ab und zu, besonders beim Sprechen, eintretenden Erhebungen des rechten Mundwinkels, auf 30 bis 40 in einer Stunde eintretende mehrere Sekunden bis $1/4$ Minute andauernde heftige Paroxysmen gesteigert; Zahl und Dauer wechselten übrigens nach Tagen und Stunden; dieselben waren im lebhaften Geschäftsverkehr, besonders an der Börse, heftiger als in den gewöhnlichen Bureaustunden.

Die locale Untersuchung ergab kleine, schmerzhafte Anschwellungen über den Processus transversi des 3. und 4. rechten Halswirbels, auf deren Druck der Krampf sofort stand, und die für die Behandlung einen so



günstigen Ausgangspunkt bildeten, dass durch ihre Reizung mittelst der Anode eines galvanischen Stromes von 10 Elementen nach wenigen Sitzungen Besserung, nach 37 Sitzungen bis zum 4. Juli fast vollkommene Heilung eingetreten war. Nach einer Lungenentzündung, die den an und für sich sehr anämischen Patienten sehr herunterbrachte, trat ein Recidiv des Krampfes ein, welcher am 3. September eine Wiederaufnahme der galvanischen Kur veranlasste; dieselbe wurde in der beschriebenen Weise noch in 23 Sitzungen bis zum 8. November fortgesetzt, bewirkte aber auch einen dauernden Erfolg, von dem ich mich noch Jahre nachher persönlich zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Auch in Fällen von traumatischer Neuritis, in welchen der Nerv an seiner Eintrittsstelle in den Muskel von einer von aussen her einwirkenden Gewalt getroffen wird, und in denen dann, sei es in Folge einer Neuritis ascendens oder von Irradiation, Schmerzen und Bewegungsstörungen in Muskeln eintreten, die von anderen Aesten desselben Plexus versorgt werden, in denen ferner nicht selten Contracturen geringeren Grades vorhanden sind, ist die wiederholte Einwirkung der Anode auf den oft nach Jahren noch schmerzhaften Eintrittspunkt des Nerv in den Muskel und auf schmerzhafte Druckpunkte im Plexus, bisweilen nach dem Fehlschlagen aller anderen Mittel, zur Beruhigung der Schmerzen und zur vollständigen Heilung ausreichend.

6. Die Köchin Auguste Stein, 29 Jahre alt, fiel am 29. Jan. 1878, mit dem rechten Fuss auf der Treppe ausgleitend, so nieder, dass sie dicht am rechten inneren Schulterblattrande auf eine Stufenkante aufschlug. Vom dritten Tage ab fühlte sie Schmerzen an dieser Stelle, die immer heftiger wurden, sich allmälig in den rechten Oberarm verbreiteten, das Athmen erschwerten und bei der Arbeit ein solches Spannen in der Schultergegend und ein Mattigkeitsgefühl im Arm erzeugten, dass sie dieselbe häufig unterbrechen musste, worauf dann die Schmerzen bald nachliessen; Patientin konnte im Bett nicht auf der rechten Seite liegen, nicht den rechten Arm nach hinten und oben bringen; beim Niesen hatte sie einen durchfahrenden Schmerz, der sich dem Verlauf des N. dorsalis scapulae entsprechend ausbreitete.

Die am 24. April 1880 angestellte Untersuchung ergab bei Betastung und Druck: schmerzhafte Spannung des etwas geschwollenen rechten M. rhomboideus, durch welche in der Ruhe das Schulterblatt der Mittellinie etwas näher gerückt war, während bei der Bewegung beider Arme horizontal nach vorn jede Differenz beider Seiten schwand; schmerzhafte Druckpunkte fanden sich beim Druck auf die motorischen Punkte für den M. rhomboideus und für den M. serratus ant. major am inneren Rande des rechten M. Cucullaris. — Während die Patientin die Kathode auf dem Brustbein festhielt, wurden die Arme der getheilten Anode auf die beiden etwa 2 Ctm. von einander entfernten schmerzhaften Punkte am Cucullarisrande gesetzt, und nach Einwirkung eines Stromes von 12—14 Elementen war in wenigen Minuten ein deutlicher Nachlass der Schmerzen bei den Armbewegungen zu constatiren. Die Besserung schritt von Sitzung zu Sitzung fort, so dass Patientin in der 20. Sitzung (3. Juni) erklärte, „dass die Athembeschwerden nicht mehr vorhanden seien, dass die Armbewegungen nach allen Seiten ungehindert von Statten gingen, und dass sie keiner Ruhepausen bei Verrichtung ihrer Arbeiten bedürfe“. Hingegen verblieb ihr noch ein Gefühl von Spannung im rechten M. rhomboideus, welches Patientin dem ähnlich bezeichnete, „als wenn die Hand eingeschlafen wäre“. Der Muskel war auch noch etwas geschwollen, an einem kleinen Punkte, wo unzweifelhaft primär die Läsion des Nerv stattgefunden hatte, bei Druck schmerzhaft, und erforderte derselbe die noch 13malige Einwirkung der Anode. Ende Juni wurde die Patientin als vollständig geheilt aus der Kur entlassen, und ich konnte mich noch späterhin von dem Fortbestand des günstigen Resultats überzeugen.

Schliesslich möchte ich noch einen Fall von Singultus mit gleichzeitiger Schwäche des linken Arms, die beide gleichzeitig durch einen traumatischen Insult hervorgerufen zu sein schienen, und in welchem das angewandte Verfahren in überraschender Weise von Erfolg gekrönt war, mittheilen.

Der Gymnasiallehrer Dr. W., 40 Jahre alt, ein anscheinend gesunder, aber trotzdem sehr nervöser Mann, der schon vor 15 Jahren an nervösem Herzklopfen und Magenverstimmung gelitten hatte, zu deren Beseitigung ihm ausser kräftiger Diät und Egersalzquelle das Hanteln anempfohlen war, bekam, als er eines Tages ausprobiren wollte, wie lange Zeit er wohl mit den schweren Hanteln operiren könne, einen schlagartigen Schmerz auf einem Punkt der linken Stirnhälfte, so dass er die Hanteln fallen liess und sich, um nicht hinzustürzen, am Fensterkreuz festhalten musste. Von diesem Moment ab, also seit dem Jahre 1865, hatte er bei dem Gebrauch des linken Armes, wenn er z. B. die Schulbücher unter demselben tragen oder einige Pfund heben wollte, ein Gefühl der Schwäche, verbunden mit einem Gefühl von Beengung und Beängstigung auf der linken Thoraxseite, welches mit häufigem nüchtern schmeckendem Aufstossen verbunden war. Dasselbe Gefühl der Beängstigung mit vermehrtem Herzschlag trat ein, sobald Patient versuchte Billard zu spielen, Kegel zu schieben, oder wenn er ins eiskalte Bad eintrat, oder wenn er eine längere Fusstour unternahm, doch konnte er dasselbe meist durch den Genuss einer grösseren Quantität Bier oder Wein übertäuben. Nachdem Pat. im Laufe der Jahre die verschiedensten Medicamente, Brunnen, Bäder erfolglos gebraucht hatte, wandte er sich am 11. August 1881 behufs electrischer Behandlung an mich. Ein auch nur leiser Druck auf den Proc. spinosus des 7. Halswirbels rief ausser einem deutlichen Schmerz einen heftigen, vielleicht 20 Mal in $\frac{1}{2}$ Minute sich wiederholenden, Singultus hervor — schmerzhaft war aber auch der Druck auf die den Ursprungsstellen des linken Phrenicus entsprechenden 3—5 Proc. transversi. Von der ersten Anodenanwendung auf die genannten schmerzhaften Druckpunkte an trat sofortiger Nachlass des Singultus und Besserung aller Beschwerden ein, so dass, als Patient am Ende seiner Ferien — nach 9 Sitzungen — am 19. April d. J. Berlin verliess, der Singultus beseitigt war, das Beängstigungsgefühl sich fast ganz verloren hatte und Herr Dr. W. mehrstündige Promenaden schmerzlos machen konnte.

Ein Brief vom 15. Mai und ein zweiter vom 4. Juli gaben mir von dem fortdauernden Wohlbefinden des Pat. Nachricht: „es war in den 11 Wochen, die bisher der so kurzen Kur gefolgt waren, kein Anfall eingetreten, er konnte 1 bis 2 Stunden auch bergauf gehen, ohne Angstgefühle zu verspüren oder einen Schmerz im Arm zu bekommen, nur die Gegend des Proc. transversus des 7. Halswirbels war ihm noch schmerzhaft.“

Ich hoffe, dass die mitgetheilten Fälle, die ich einer grossen Zahl mehr oder weniger analoger entnommen habe, genügen werden, um die wiederholt von mir, früher auch schon von Remak, hervorgehobene diagnostische, prognostische und therapeutische Bedeutung schmerzhafter Druckpunkte (die sich nur zum kleineren Theil mit dem Valleix'schen decken) bei Neurosen auf's Neue klar zu legen. Selbst in den nicht seltenen Fällen, in denen uns jedweder Anhaltspunkt für Entstehung und Behandlung derselben fehlt, in denen die allgemein gebräuchlichen

Heilmittel ihren Dienst versagt haben, kann dass Auffinden solcher schmerzhafter Druckpunkte und ihre therapeutische Inangriffsnahme von überraschendem Erfolge gekrönt sein. Habe ich doch selbst in einzelnen Fällen von über die verschiedensten Nervengebiete verbreiteten neuralgischen Schmerzen bei anämischen und hysterischen Frauen durch die galvanische Behandlung der hervorstechendsten Druckpunkte, die sich an der Wirbelsäule auffinden liessen, monate- und jahrelange Ruhepausen, fast in allen Fällen momentane Schmerzberuhigung bewirken können. Ich rathe aber immer mit möglichst schwachen Strömen von 4—6—8 Elementen, wenigstens im Beginn der Kur, zu operiren, da sie oft nützen, wo stärkere versagen.

II. Ueber die Analogien zwischen der sogenannten Erschütterung der Netzhaut und der Gehirnerschütterung.

(Vortrag, gehalten auf der III. Versammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte zu Baden-Baden.)

Von

Prof. Dr. **R. Berlin.**

M. H.! Vor circa 9 Jahren hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, in einem Auge, welches etwa eine Stunde vorher durch einen Steinwurf direct getroffen worden war, eine ausgedehnte weisse Trübung der Netzhaut in der Gegend der Macula lutea bei mässiger Herabsetzung der centralen Sehschärfe zu beobachten[1]). Die Netzhauttrübung verschwand in wenigen Tagen, die Sehstörung ging ebenfalls spurlos vorüber, und ich hatte es also mit einem jener Fälle zu thun, welche wir gewohnt waren, als leichte Form von Commotio retinae aufzufassen.

Neu war allerdings jene vorübergehende Verfärbung des Augenhintergrundes, da wir bisher gerade den Mangel an objectiv wahrnehmbaren Veränderungen im Gebiete der Netzhaut und der Sehnervenpapille als ein für die Commotio retinae characteristisches Zeichen angesehen hatten. Der Zufall wollte, dass ich einige Wochen später ein ganz ähnliches Krankheitsbild zu Gesichte bekam. Hier bestand wiederum geringe Herabsetzung des centralen Sehens ohne Theilnahme der peripheren Partien, es war ebenfalls umfangreiche Retinatrübung vorhanden, wenn auch excentrisch vor der Macula lutea gelegen, und sowohl die Sehstörung als die ophthalmoscopischen Erscheinungen verloren sich schnell und für immer.

Es ist gewiss leicht verständlich, wenn ich durch diese beiden Beobachtungen anfangs auf die Idee kam, ich hätte in jener Netzhauttrübung die anatomische Grundlage für die leichteren Fälle der sogenannten Commotio retinae gefunden, welche sich bis dahin wegen ihres emphemeren Characters und der relativen Seltenheit der Fälle der Beobachtung entzogen hätte. Diese Idee lag nicht blos nahe, sondern sie hat auch viel verführerisches, was wohl am deutlichsten daraus hervorgeht, dass sämmtliche spätere Beobachter, welche meinen Befund constatirten, wie Hirschberg[2]), Leber[3]), Nettleship[4]) und Knapp[5]), trotz meiner entgegenstehenden Anschauung sich nicht recht von der Annahme eines directen ätiologischen Zusammenhanges zwischen Netzhauttrübung und Sehstörung los machen konnten. Ich selbst überzeugte mich bald, nicht ohne einige Enttäuschung, durch die klinische Analyse einer Reihe von weiteren einschlägigen Fällen — bis jetzt beobachtete ich deren 32 — von der Irrthümlichkeit dieser Auffassung.

Wenn wir nämlich annahmen, dass die Trübung der Netzhaut der Ausdruck einer derartigen anatomischen Veränderung sei, welche ihre Function beeinträchtige, so mussten wir nach den vorliegenden Analogien weiter voraussetzen, dass die functionelle Störung sich je nach der Dignität der betroffenen Netzhautpartien verschieden verhalten, d. h., dass Trübungen in der Gegend der Macula lutea einen höheren Grad oder eine andere Form von Sehstörung hervorrufen würden, als excentrisch gelegene. Das war indessen nicht der Fall. Die centrale Sehstörung war — die Integrität der brechenden Medien und die Abwesenheit einer wirklichen Verletzung der Binnenhäute vorausgesetzt — im Minimum $^{15}/_{40}$ und niemals grösser als $^{15}/_{100}$, und es war von keinerlei Einfluss auf dieselbe, ob die Trübung gerade am hinteren Pol, oder ob sie excentrisch gelegen war; Störungen des excentrischen Sehens konnten hierbei niemals nachgewiesen werden.

Betrachten wir den Entwickelungsgang der Sehstörung, so sehen wir, dass derselbe ganz unabhängig von demjenigen der Netzhauttrübung ist. Die Sehstörung war unmittelbar nach dem Trauma zu constatiren, sie hatte ihren Höhepunkt zuweilen schon überschritten, wenn die Netzhauttrübung, welche etwa eine Stunde nach dem Insult einzutreten pflegt, erst im Beginne ihrer Entwickelung war; namentlich aber constatirten wir als die Regel des Verlaufes, dass die Netzhauttrübung früher verschwand als die Sehstörung, so zwar, dass die letztere die ophthalmoscopischen Symptome oft noch tagelang überdauert. Ferner liegen Beobachtungen vor, in welchen die durchschnittlichen Formen und Grade der Sehstörung ohne Netzhauttrübung vorkamen.

Es ist zuzugeben, dass in einzelnen derselben der Zeitraum, in welchem die Netzhauttrübung vorhanden zu sein pflegt, zur Zeit der Vorstellung schon überschritten sein konnte, in zweien meiner Beobachtungen war dies indessen entschieden nicht der Fall.

Von besonderer Wichtigkeit scheint mir aber die Thatsache zu sein, dass ausgedehnte Netzhauttrübungen, sowohl excentrische als in der Gegend der Macula lutea gelegene, ohne alle Störung des Sehvermögens nachgewiesen worden sind.

Einen derartigen Fall habe ich schon vor mehreren Jahren erwähnt[1]), und kürzlich hat Knapp[2]) eine ähnliche Beobachtung veröffentlicht.

Die angeführten Facta dürften kaum einen Zweifel übrig lassen, dass die Sehstörung in der uns hier beschäftigenden Gruppe von Fällen thatsächlich von der Netzhauttrübung unabhängig ist.

In dieser Auffassung werden wir bestärkt, wenn wir die Form der Sehstörung und die begleitenden Symptome näher ins Auge fassen. Bekommen wir nämlich einen frischen Fall zur Untersuchung, welcher nicht durch oberflächliche Verwundung der Hornhaut, Blutungen oder reactive Trübungen in der vorderen Kammer etc. complicirt ist, und beobachten wir, was gewöhnlich stattfindet, dass die Pupille verengt, unregelmässig geformt und wenig beweglich ist, so ergiebt die Untersuchung mittelst Concavgläsern in der Regel eine beträchtliche, in einzelnen Fällen eine vollkommene Verbesserung der Sehschärfe für die Ferne, und von der nicht durch sphärische Concavgläser corrigirbaren Quote der Sehstörung ist zuweilen noch ein wesentlicher Theil durch cylindrisch-concave Gläser zu verbessern.

1) Vergl. zur sog. Commotio retinae. Klin. Monatsblätter, 1873, pag. 42 ff.

2) Berliner klin. Wochenschrift, 1875, pag. 299.

3) Gräfe-Sämisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Cap. VIII, pag. 747.

4) The Lancet. June 19. 1880.

5) Archiv f. Augenheilkunde, Bd. X., Heft 3, pag. 337.

1) Bericht über die X. Versammlung der ophthalmol. Gesellschaft zu Heidelberg, pag. 174.

2) l. c.



Mit der zunehmenden Convalescenz nimmt die traumatische Erhöhung des Brechzustandes, welche bis zu 4 D. und mehr betragen kann, allmälig und stetig ab.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese traumatische Myopie auf einem Spasmus des Ciliarmuskels beruht. Dafür spricht einmal die hochgradige Renitenz der verengerten Pupille gegen Atropinwirkung, welche wir bei dieser Verletzungsform fast ausnahmlos beobachten, und ferner der Umstand, dass mit eintretender Atropinwirkung die scheinbare Myopie nachlässt resp. verschwindet. Dass eine Spannungsverminderung des Bulbus beim Zustandekommen dieser Accommodationsanomalie eine Rolle spiele, wie Nagel[1]) meint, wird schon dadurch unwahrscheinlich, dass nach den Beobachtungen von Leber[2]), Nettleship[3]) und dem Verfasser in vielen Fällen gar keine Hypotonie vorhanden ist.

Meine Auffassung geht nun dahin, dass die leichteren Formen von Sehstörung nach Verletzung des Augapfels durch stumpfe Gewalt, welche, ohne das excentrische Sehen zu betheiligen, eine Tendenz zu schneller Heilung besitzen, durchschnittlich auf einem traumatischen Spasmus des Ciliarmuskels beruhen und dass der Rest von Sehstörung, welcher durch sphärisch- oder cylindrisch-concave Gläser nicht zu verbessern ist, auf einen unregelmässigen Astigmatismus der Linse zurückzuführen ist. Die Unregelmässigkeit in der Krümmung der Linsenflächen kommt, wie Experimente an Thieren lehren, zu Stande durch kleine Blutungen in und um den Ciliarmuskel, resp. zwischen Iris und Linse, oder dadurch, dass sich der contusionirte Muskel unregelmässig contrahirt.

Erreicht dagegen die Sehstörung einen höheren Grad, betheiligt sie in ausgesprochener Weise das excentrische Sehen, oder ist dieselbe von längerer Dauer, resp. eine bleibende, so haben wir wohl mit Sicherheit eine wirkliche Läsion des nervösen Apparates anzunehmen.

Von derjenigen Gruppe von Fällen, in welcher nicht der Augapfel selbst, sondern die Schädelknochen der Angriffspunkt der Gewalt waren, sehe ich hier ab. Die Ursachen der Sehstörung liegen in diesen Fällen entweder in intracraniellen Läsionen der Sehnervensubstanz und ihrer Wurzeln, oder aber, wie ich auf Grund der sorgfältigen v. Hölder'schen[4]) Aufzeichnungen nachweisen konnte, in Läsionen des Sehnerven innerhalb des Canalis opticus. Ein Bedürfniss, für diese Fälle auf eine „Commotion" des Gehirns, des Sehnerven oder der Retina zu recurriren, liegt nicht mehr vor.

Wird aber der Augapfel selbst von einer stumpfen Gewalt getroffen, so gestalten sich die mechanischen Verhältnisse folgendermassen:

Ich setze den Normalfall, dass der Bulbus in radiärer Richtung an seinen vorderen Abschnitt getroffen wird. Er weicht dann zunächst in der Richtung der vis a tergo aus, es findet eine Dislocation des Augapfels statt. Dabei tritt am Angriffspunkte der Gewalt eine Einknickung oder Abflachung der Formhäute ein, welche in dem Masse zunimmt, als der Widerstand der hinter dem Auge gelegenen Theile der von vorn einwirkenden Kraft gleichkommt. Durch diesen Gegendruck muss nothwendigerweise auf die gegenüberliegende Partie des Auges eine ähnliche abflachende Wirkung ausgeübt werden, und zwar nicht blos, wenn dieselbe gegen eine Orbitalwand, sondern auch wenn sie gegen den Orbitalinhalt angedrückt wird; denn die Zusammendrückbarkeit des letzteren ist jedenfalls nach geschehener Hinausdrängung des Blutes eine höchst geringe. Auf diese Weise wird dann eine wirkliche Compression des Augapfels eingeleitet, in Folge deren sein in der Richtung der vis a tergo gelegener Durchmesser verkleinert wird, während alle seine Durchmesser, welche in der senkrecht zu dieser Richtung stehenden Ebene verlaufen, sich zu vergrössern trachten.

Bezüglich der Consequenzen dieses Druckes auf die Häute des Auges selbst haben wir im Wesentlichen zwei, nach Localisation und Richtung, verschiedene Wirkungen zu unterscheiden, eine mehr oder weniger centripetale, welche auf zwei umschriebene, sich annähernd diametral gegenüberliegende Stellen des Auges beschränkt ist, den directen Druck und den Gegendruck, und eine centrifugale, die Formhäute in ihrer gesammten Ausdehnung gleichmässig treffende, das ist der hydrostatische Druck, welcher von den comprimirten flüssigen Augenmedien ausgeht. Dazu kommt dann noch bei allen von vorn in annähernd sagittaler Richtung einwirkenden Gewalten das Anpressen des nach hinten dislocirten Bulbus gegen den Sehnerven.

Auf diese drei verschiedenen mechanischen Momente ist die Genese aller anatomischen und functionellen Störungen bei Verletzungen des Auges durch stumpfe Gewalt zurückzuführen, wobei selbstverständlich der Form des verletzenden Körpers, der Grösse der vis a tergo und ihrer speciellen Richtung Rechnung zu tragen ist.

Ob diejenigen Autoren, welche von Erschütterung oder Concussion des Bulbus sprechen, sich noch eine besondere mechanische Beeinflussung im Sinne des Wortlautes, eine Art Durchbebung desselben vorstellen, ist mir nicht recht klar geworden. Die Annahme, dass der Stoss, welcher den Augapfel getroffen hat, sich durch die flüssigen Medien hindurch direct auf die hinteren Theile des Auges fortsetzen könne, was von Einzelnen als Contrecoup bezeichnet wird, dürfte sich mit den hydrostatischen Gesetzen nicht im Einklang befinden.

Nach meiner Auffassung ist der Begriff einer Erschütterung des Augapfels überhaupt schon im rein mechanischen Sinne unklar und entbehrlich; ich glaube vielmehr, wie gesagt, dass es sich lediglich um die Wirkung eines mechanischen Druckes handelt, welcher sich in den oben angedeuteten Richtungen geltend macht.

Betrachten wir zunächst den von den flüssigen Medien ausgehenden hydrostatischen Druck, so kennen wir seine Wirkung ein wenig aus dem Studium der Druckversuche, welche die Beobachter an ihren eigenen Augen angestellt haben und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass eine starke, das Auge plötzlich treffende stumpfe Gewalt nach Auslösung eines kurzen Reizzustandes in Form von subjectiven Lichtempfindungen (voir trente chandelles) eine Herabsetzung oder selbst eine wirkliche Unterbrechung in der Leitungsfähigkeit der nervösen Retinaelemente hervorbringt. Dieselbe kommt wahrscheinlich durch den mechanischen Insult zu Stande, welchen die nervösen Retinaelemente selbst dabei erleiden und ist der traumatischen Vertaubung eines peripherischen Nerven gleichzusetzen.

Allerdings wird auch momentan mit der Compression des Bulbus eine Blutleere der Netzhautgefässe hervorgerufen, wie man an Thierexperimenten mit dem Augenspiegel feststellen kann, aber dieselbe reparirt sich so schnell, dass ihr wohl keine symptomatische Bedeutung zugeschrieben werden darf.

Die primäre Sehstörung ist aber eine so vorübergehende, dass wir sie bei der klinischen Untersuchung unserer Patn.

1) Jahresbericht für Ophthalmologie, IV., 1875, p. 372.

2) l. c.

3) l. c.

4) Ueber Sehstörungen nach Verletzung des Schädels durch stumpfe Gewalt. Bericht über die XII. Versammlung der ophthal. Gesellschaft zu Heidelberg, 1879, p. 9 ff.

nicht mehr nachweisen können; wir erfahren nur aus der Anamnese, dass der Verletzte unmittelbar nach dem Trauma „nichts mehr oder „alles durch einen Nebel“ sah. Ueber die Form und den eigentlichen Verlauf wissen wir nichts Näheres und diese Lücke in dem uns hier beschäftigenden Krankheitsbilde wird der Natur der Sache nach schwer auszufüllen sein. Es ist dies um so bedauerlicher, als wir in jener primären traumatischen Sehstörung mit ihrem passageren Character das eigentliche Analogon der Commotio cerebi vor uns haben, deren characteristische Eigenschaft auch gerade das Flüchtige ist.

Es giebt nun in der Literatur zwei Fälle, in welcher dauernde Sehstörungen nach blossem mehr oder weniger constantem Druck gegen die Augen zurückgeblieben sein sollen; der eine ist jener bekannte Beer'sche Fall, in welchem ein Freund dem Andern aus Scherz die Augen von hinten zudrückte und der Unglückliche hierdurch an beiden Augen für immer erblindete. Dieser Fall ist indessen, weil aus der vorophthalmologischen Zeit stammend, unverwerhtbar.

Der zweite Fall ist von Testelin[1]), welcher in der That einen negativen ophthalmologischen Befund zeigte, ist in Bezug auf die Aetiologie nicht zuverlässig. Patient behauptet 4 Wochen vor seiner Vorstellung in Folge von übermässigem Weingenuss den Kopf tief, das Auge gedrückt auf den Rücken der auf den Tisch gelegten Hand eingeschlafen zu sein und beim Erwachen mit diesem Auge absolut nichts mehr gesehen zu haben. Er wurde inzwischen niemals von einem Arzte untersucht. Bei der Vorstellung sieht er Jäger No. 20, ohne sie jedoch erkennen zu können. Wenn wir bedenken, wie häufig Leute eine hochgradige Sehstörung eines Auges zufällig entdecken, so müssen wir sagen, dass die vorliegende Anamnese des dermalig zugestandenermassen unter dem Einfluss des Alcohols befindlichen Patienten, welche von keinerlei ärztlicher Beobachtung unterstützt wird, nichts Ueberzeugendes, viel weniger in einer Frage von so grosser principieller Bedeutung etwas Beweisendes besitzt. Auch die spätere unbedeutende Verbesserung der Sehkraft kann unsere Ansicht nicht erschüttern. Wir müssen also von diesen beiden Beobachtungen absehen.

(Schluss folgt.)

III. Zur Casuistik der Neubildungen an den äusseren weiblichen Genitalien.

Von

Dr. med. **C. J. Müller,**

z. Z. Assistent bei Herrn Docenten Dr. A. Martin in Berlin.

In folgendem geben wir einen Beitrag zur Casuistik der Neubildungen, welche sich an den äusseren Genitalien des weiblichen Geschlechts finden. Die verhältnissmässig grosse Seltenheit solcher Neubildungen mag die Veröffentlichung einer solchen geringen Anzahl von Fällen rechtfertigen.

Die ersten 3 Fälle sind den privaten Journalen des Herrn Dr. A. Martin entnommen, der mir dieselben gütigst überliess; die übrigen kamen während der Zeit meiner Assistenz in Martin's Praxis zur Beobachtung.

Fall I. Fr. S. — Leider fehlen über diesen Fall alle anamnestischen Bemerkungen sowie genaue Aufzeichnungen über den Verlauf nach der Operation: er ist seiner Zeit in der Klinik von E. Martin zur Beobachtung gekommen und wird hier mit Rücksicht auf sein Interesse nach E. Martin's damaligen Notizen mitgetheilt, da er noch nicht anderweitig publicirt ist. Durch Abtragen mit dem Messer wurde am 2. Juli 1874 die Frau von einer gänseeigrossen Geschwulst der Clitoris befreit. Die Wunde wurde genäht und heilte gut. Die Geschwulst erwies sich als ein Sarcoma melanodes clitoridis. Die Herausnahme der infiltrirten Lymphdrüsen wurde einer 2. Sitzung vorbehalten, kam aber nicht zur Ausführung, da die Patientin bei auffallend schnell zunehmender Cachexie schon am 14. Juli 1874 ohne hervorragende Symptome starb. Aus dem sehr ausführlichen Sectionsprotokoll geben wir ausser der Diagnose den sich auf die Genitalien beziehenden Passus.

Inguinaldrüsen: die Geschwülste der Inguinalgegend zeigen sich als stark geschwollene mit schwarzen Geschwulstmassen durchsetzte Lymphdrüsen. Die Clitoris fehlt; an ihrer Stelle eine fünfgroschenstückgrosse nicht infiltrirte Narbe. Vagina sehr atrophisch, mit verdickter Schleimhaut. Am Uterus ist der äussere Muttermund leicht trichterförmig dilatirt; die schiefrig gefärbte Schleimhaut zeigt einen haemorrhagischen Belag. Im Douglas'schen Raum hirsekorn- bis hanfkorngrosse Knoten; am Ligamentum rotundum ein bohnengrosser Tumor. Ovarien klein, atrophisch.

Diagnose: Sarcoma melanodes multiplex. (cerebri, pulmonum, pericardii visceralis, hepatis, lienis, renum, excavationis recto-uterinae, telae mucosae, vesicae urinariae, lig. rotundi, ventriculi et intestini jejuni et ilei, glandularum thyreoïdeae, trachealium, bronchialium, suprarenalium, meseraïcarum, inguinalium.

Der primäre Sitz der durch den ganzen Körper metastatisch verbreiteten Neubildung ist nicht zu eruiren gewesen, wenigstens finden wir keine darauf bezügliche Bemerkung.

Fall II. Frl. B., 49 Jahre alt. Stets gesund gewesen. Menses ohne Abnormitäten. Nullipara. Seit Herbst 1874 rheumatische Beschwerden. Seit August desselben Jahres ein kleines furunkelähnliches Geschwürchen an der linken Seite der Genitalien, das constant stechend schmerzte. Anfänglich Behandlung mit Pflaster, worauf sich ein Geschwür mit weissen Flecken bildete, das mit den verschiedensten Aetzmitteln, zuletzt mit Chlorzink, gebeizt wurde. Grosse Schmerzhaftigkeit.

Stat. praes.: Am oberen Ende des Labium minus sinistr. sitzt eine 3,5 Ctm. lange und 2,5 Ctm. breite flache Geschwulst mit geschwüriger Oberfläche und aufgeworfenen, indurirten Rändern. Oberfläche uneben, stark eiternd Die Geschwulst ragt nach oben bis etwa 1 Ctm. neben der Clitoris empor und nach der Scheide zu bis an den Hymenalansatz.

In der Narcose kann man die Neubildung ganz von den darunter liegenden Geweben abgreifen und leicht auf dem Knochen verschieben. Leistendrüsen nicht infiltrirt.

30. Juli 1875 Operation. Die Geschwulst wird von oben nach unten umschnitten und ausgelöst. Im oberen Drittel der Wunde bluten nur kleine Gefässe, im unteren Wundwinkel dagegen spritzt eine starke Arterie. Die blutenden Gefässe werden bis nach vollendeter Abtragung in Pinces haemostatiques gefasst und ist später nur an 2 Stellen eine Unterbindung mit Seidenligaturen nothwendig. Aus der Tiefe quillt reichliches Fett hervor, das, so weit es die Wundränder überragt, mit der Scheere abgetragen wird. Die Wundränder werden, nachdem sie geglättet, durch 5 Drahtsuturen vereinigt, ohne dass eine erhebliche Spannung entstünde. 1 Sutur liegt über, 2 neben und 2 unterhalb der Clitoris. Carbolläppchen. Die microscopische Untersuchung der entfernten Masse ergiebt ein Carcinoma epitheliale (Pflasterzellenkrebs).

6. August. Entfernung der Nähte. Oben ist die Wunde verheilt, in der Mitte klafft sie; die Seidenligaturen werden ausgestossen. Es beginnen sich gut aussehende Granulationen zu bilden.

12. August. Langsam aber stetig fortschreitende Verheilung. Pat. steht auf. Touchiren der Granulationen mit Argent. nitr.

1) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1865. pag. 361.



24. August. Pat. wird mit gut granulirender Wundfläche entlassen. Eine Störung des Allgemeinbefindens ist im ganzen Verlauf nicht eingetreten.

In den nächsten 2 Wochen ist die damals granulirende Stelle vollständig geheilt und befand sich Pat. etwa $1\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation noch recidivfrei.

Fall III. Frl. A., 33 Jahre alt. Mit dem 13. Jahre regelmässig menstruirt, in den letzten Jahren postponirend unter zunehmender Constipation. Seit mehreren Monaten klagt Patientin über einen rasch wachsenden Knoten in den äusseren Genitialen. Nullipara.

Status präsens. Zierliche, fahl aussehende junge Dame. An den mässig fettreichen Genitalien sitzt an der Innenfläche der rechten grossen Schamlippe etwa 2 Ctm. von der Clitoris entfernt eine wallnussgrosse Geschwulst, welche prall gespannt erscheint, dicht unter der Oberfläche liegt und dunkelbläulich durchschimmert. Die Berührung der Geschwulst ist nicht schmerzhaft, dieselbe lässt sich gegen ihre Umgebung deutlich abgrenzen, auch verlieren sich in der Tiefe die Spuren jeglichen Zusammenhangs mit dem Schambein. Leistendrüsen nicht infiltrirt. Scheide virginal. Keine Reizerscheinungen. Von einem früher an dieser Stelle etwa vorhandenen Naevus ist nichts zu eruiren.

28. März 1878. Operation: Die gegen ihre Basis kräftig abgegriffene Geschwulst wird umschnitten und bis in die nächste Nähe des Schambeins ausgelöst, so dass ein ziemlich tiefer stark blutender Trichter entsteht. Zwei Ligaturen. Die übrige Blutung steht durch die Naht; die Suturen werden unter der ganzen Wundfläche durchgeführt und auf die Stelle so gut es geht ein Compressivverband gelegt.

Im Verlauf der im übrigen reactionslos bleibenden Reconvalescenz tritt zunächst eine mässige Anschwellung der rechten Leistendrüsen ein. Bei Entfernung der Suturen am 7.—10. Tage erscheint die Wunde bis auf einen kleinen Rest im unteren Wundwinkel vollkommen verklebt. Bei andauernder Bettruhe heilt auch diese Stelle bald vollkommen, ebenso schwindet die Infiltration der Leistendrüsen vollkommen. Starke Contraction der Narbe. — Im September desselben Jahres stellt sich Patientin wieder vor. Die Narbe ist stark geschrumpft, nicht infiltrirt oder erodirt. Leistendrüsen frei. Frühjahr 1881: Nach indirect eingezogenen Erkundigungen ist die Patientin gesund.

Die von Dr. Hofmann vorgenommene mikroscopische Untersuchung der Geschwulst ergiebt nach den Aufzeichnungen ein Melanom, dessen Structur und Zellenbildung carcinomatösen Character bekundet.

Fall IV. Frau Hengst, 49 Jahre alt. Seit dem 21. Jahre normal menstruirt. Hat 8mal geboren, 3mal abortirt, zuletzt vor 5 Jahren. Angeblich entstand nach einem Abort vor 7 Jahren, der mit starken Blutungen verbunden war, ein kleiner Knoten an der rechten Seite der Genitalien, der allmälig gewachsen ist. Besonders häufiges und von Seiten des Mannes stürmisches Cohabitiren wird in Abrede gestellt, ebenso in früheren Jahren etwa getriebene Onanie geläugnet.

Stat. präs. 31. December 1880. Decrepide Frau mit tiefliegendem verschleierten Auge. An dem Labium majus dext. hängt wie eine grosse Birne ein schlaffes, zum Theil mit Haaren besetztes Gebilde, dessen bedeckende Oberhaut runzlich und etwas dunkel pigmentirt ist. Die ganze Masse ist weich, die Verbindung derselben mit ihrer Basis ausserordentlich schlaff. Grosse Gefässe sind nicht durchzufühlen, doch erscheint die Haut sehr gefässreich. Bruchpforten geschlossen. Leistendrüsen nicht infiltrirt. Innere Genitalien in beginnender seniler Involution.

10. Januar 1881. Operation: Ohne Narcose wird die Geschwulst mit einem dicken Seidenfaden dicht an der Basis fest abgeschnürt und darüber mit dem Messer abgetragen; der Stumpf wird auf der Schnittfläche mit Liquor ferri sesquichlorati geäzt, worauf die Patientin nach Hause geht.

18. Januar. Patientin stellt sich wieder vor. Der Stumpf ist vollkommen eingetrocknet, die Ligatur ist abgefallen. Das subjective Wohlbefinden war während dieser Zeit nie gestört.

Die Neubildung stellt sich als ein Molluscum pendulum dar, von birnenförmiger Gestalt und 8 Ctm. Länge; der Umfang misst an der dicksten Stelle $8\frac{1}{2}$ Ctm. Auf dem Durschschnitt bietet sie ein weitmaschiges bindegewebiges Netz, welches spärliche dünne Gefässschlingen mit sich führt und Fett enthält. Unter den Microscop zeigt sich das Fettgewebe im übrigen von normaler Structur, und sind die Fettzellen von Theil von aussergewöhnlicher Grösse.

Fall V. Fr. Hp., 48 Jahre. Patientin war stets regelmässig menstruirt, hat mehrere gesunde Kinder geboren. Seit etwa 5 Jahren haben die Menses cessirt, ohne dass erhebliche Beschwerden eingetreten wären, überhaupt war Patientin bis vor $1\frac{3}{4}$ Jahren vollkommen gesund. Seit dieser Zeit hat sich an der rechten Seite der Genitalien eine anfangs linsengrosse „Blüthe“ gebildet, welche allmälig gewachsen ist; seit einigen Wochen beginnt die Oberfläche beim Waschen zu bluten; Absonderung ist gleich Null. Schmerzen sind gering. Eine genauere Anamnese betreffs der Ausbreitung der Geschwulst und ihres Uebergangs auf die andere Seite zu erheben ist bei der ungemein intensiven Schwerhörigkeit der Patientin nicht möglich, zumal ihre geistigen Fähigkeiten eine schriftliche Unterhaltung nicht gestatten.

Stat. präs. Grosse fette kräftige Frau, fast vollständig taub. Innere Organe anscheinend gesund. Leistendrüsen nicht im mindesten zu fühlen. An den äusseren Genitalien zu beiden Seiten der Clitoris eine je gut wallnussgrosse rundliche Geschwulst, deren jede eine auffallende Aehnlichkeit mit einem gut ausgebildeten Blumenkohlkopf hat. Die Geschwülste sind fest anzufühlen, auf Berührung nur wenig schmerzhaft und lassen sich auf ihrer Unterlage gut verschieben. Nach dem Knochen zu scheinen gar keine Adhäsionen zu bestehen; irgend welche Stränge, die nach den Leistengegenden sich hinziehen könnten sind auch nicht nachzuweisen; selbst in der dichtesten Umgebung der Geschwülste erscheint die Haut wenigstens macroscopisch vollkommen gesund; eine Absonderung besteht anscheinend nicht; bei stärkerer Berührung bluten einige Stellen leicht.

14. Januar 1881. Operation: Die Narcose ist einige Male durch eintretende tiefe Asphyxie complicirt.

Zunächst wird vor und zu jeder Seite der Clitoris eine temporäre Umstechung gemacht; dann wird die Harnröhre möglichst weit zurück, fast bis zum Blasenhals abpräparirt und hierauf das ganze Gewächs mit sammt der Clitoris und einem gesunden (?) Hautrand von gut 1 Cm. Breite tief excidirt. Die Blutung ist trotz der provisorischen Umstechungen eine ziemlich ergiebige. Pinces haemostatiques; Unterbindungen sind nicht nothwendig. Die unter der ganzen Wundfläche durchgelegten Suturen stillen die Blutung vollständig und auch nach Lösung der oben erwähnten Umstechungen tritt keine neue Hämorrhagie ein. Die abgetrennte Harnröhre wird in den unteren Wundwinkel vernäht, nachdem eine neben derselben sitzende kleine Erosion der Schleimhaut auch noch excidirt worden ist. Auf die Vulva und den Mons veneris wird eine Eisblase applicirt.

Die nähere Untersuchung der Geschwulst ergiebt den schon macroscopisch deutlichen papillaren Bau auch in der feineren

Anordnung. Die nur wenig reichlichen Bindegewebszüge, welche das Gerüst bilden, zeigen eine massige kleinzellige Infiltration, während die grossen Zellen der Neubildung dicht gedrängt liegen und grosse Kerne zum Theile mit mehrfachen Kernkörperchen enthalten. Die Form der Epithelien lässt sie als vom Plattenepithel herstammend erkennen, doch sind die Zellen an einigen Stellen so eigenthümlich angeordnet, dass man glaubt eine Wucherung von Cylinderzellen vor sich zu haben.

Der Urin musste in den nächsten Tagen mit den Katheter abgenommen werden. Trotz der Eisblase bildete sich schon am 2. Tage ein pralles Oedem der ganzen Umgebung bis in die Leistengegenden hinauf und Patientin klagte über sehr heftige Schmerzen. An der Wunde ist nur am mittleren Theil eine geringe Reaction bemerkbar. Nach dem das Oedem etwa am 9. Tage fast ganz zurückgegangen war, ist in der linken Leistenbeuge eine etwa taubeneigrosse Drüseninfiltration zurückgeblieben; die Nähte sind entfernt und es stossen sich in der Mitte der Wunde einige necrotische Gewebsfetzen ab, womit eine mässige Eiterung verbunden ist; im übrigen ist die Heilung eine primäre. Einige Tage später wird der Patientin, welche sich subjectiv durchaus wohl befindet, erlaubt das Bett zu verlassen, da die Drüseninfitration trotz Ruhe und angewendeter Jodpräparate nicht im mindesten zurückgeht. Die Stelle an der sich das necrotisirte Gewebe abgestossen hat, granulirt gut. Urin spontan. Am 14. Tage ist die Wunde fast verheilt und wird der Patientin vorgeschlagen, sich die Drüseninfiltration herausnehmen zu lassen, indem sie auf die Gefahr des Recidivs mit seinen Folgen aufmerksam gemacht wird, aber trotz wiederholter Ermahnung weigert sie sich energisch und wird sie dann auf ihren dringenden Wunsch nach Hause entlassen.

Am 9. Februar stellt sich Patientin wieder vor. Patientin sieht auffallend anämisch aus. Die erwähnte Drüseninfiltration hat an Grösse mässig zugenommen. Rechts sind jetzt auch einige kleine Drüseninfiltrate zu fühlen. Die Operationswunde ist gut verheilt. Die Herausnahme der Drüsen wird auch jetzt noch standhaft verweigert.

29. März. Stark in die Augen fallende Abmagerung, grosse Schwäche und bedeutende Anämie. In der linken Leistendrüse präsentirt sich ein faustgrosser Tumor, der mit seiner Unterlage anscheinend fest verwachsen ist, und dessen Oberfläche dunkelblauroth erscheint. Eine Fluctuation ist zur Zeit nicht nachzuweisen; die Empfindlichkeit ist nur eine mässige. In der rechten Leistenbeuge sind die Infiltrate nicht gewachsen. Die Narbe ist glatt und ohne irgend welche Infiltration. Da der Patientin eine operative Behandlung in ihrer Wohnung jetzt wegen der Grösse des zu machenden Eingriffs verweigert wird, lässt sie sich 8 Tage später in ein Krankenhaus aufnehmen.

Hier wurde ohne Rücksicht auf das vorhergegangene die jetzt fluctuirende Geschwulst in der linken Leistenbeuge gespalten, die Höhle mit dem scharfen Löffel ausgeräumt, und die Wunde dann mit einem ausgiebigen Jodoformverband versehen. Die daneben liegenden infiltrirten Drüsen, sowie die Affection in der rechten Leistenbeuge wurden nicht weiter beachtet, in der Meinung, es handele sich um eine Drüsenvereiterung, vielleicht tuberculöser Natur. Patientin erholte sich vorübergehend.

Am 15. Mai bot die Frau, welche inzwischen wieder in ihre Behausung zurückgekehrt war, das Bild einer exquisiten Cachexie dar. Grosse Schwäche, auffallende Anämie, heftige Schmerzen. Die ganze linke Inguinalgegend ist in ein grosses Geschwür verwandelt. An der spin. ant. sup. sitzt ein hühnereigrosser Knoten, der dem Knochen fest anliegt. In der rechten Leistenbeuge fühlt man einen gut wallnussgrossen Tumor von mässiger Beweglichkeit. Die Operationsnarbe ist nicht infiltrirt.

Fall VI. Frau v. D., 69 Jahre alt. Stets gesund, seit dem 14. Jahre menstruirt, 5 Geburten. Die Menses cessirten mit dem 52. Jahre. Seit Ende August 1880 bemerkte Patientin Brennen in den äusseren Genitalien, besonders beim Urinlassen. Seitdem wurde ein übler Geruch des ziemlich reichlichen Fluor constatirt.

Stat. präs.: Dicke kleine alte Dame mit vollständig ergrautem Haar; noch sehr rüstig. Hängebauch. Innere Organe mit Ausnahme eines mässigen Emphysem der Lungen anscheinend gesund. In der rechten Leistenbeuge ein dickes festes Drüsenpaquet von fast Hühnereigrösse. Etwa in der Mitte der rechten grossen Labie und an deren äusserer Seite eine 5 Markstück grosse Neubildung, die sich etwa $1/2$ Ctm. über die Oberfläche der Haut erhebt, auf der Oberfläche zerfressen und uneben ist, leicht blutet und bei selbst leiser Berührung ziemlich intensive Schmerzen verursacht. Stränge, welche von hier zur Inguinalgegend hinführten, sind nicht zu fühlen. Innere Genitalien in seniler Atrophie begriffen.

8. April 1881. Operation in der Narcose. Permanente Irrigation mit 2%iger Carbolsäure. Gut 1 Ctm. im Umkreis wird die Neubildung umschnitten und ausgelöst; die starke Blutung wird durch tiefgreifende unter der ganzen Wundfläche durchgeführte Suturen sicher beherrscht. Darauf wird die Geschwulst in der rechten Leistengegend ausgelöst, nachdem die nicht damit verlöthete Haut durch einen langen Schnitt gespalten ist. Alle irgend verdächtigen Elemente werden entfernt, die grosse Höhle drainirt und durch die blutige Naht geschlossen. Da auch dies unter permanente Irrigation gemacht ist, wird ein Occlusiv-Verband versucht.

Nach einigen Tagen zeigt sich beim ersten Verbandwechsel, dass die Nähte in der Leistengegend zum grössten Theile im Durchschneiden begriffen sind; sie werden entfernt: die Wunde klafft und in der Tiefe liegen einige grosse der Necrose verfallene Gewebsfetzen. Die Wunde an der grossen Schamlippe hat sich per primam geschlossen. Es wird in Bezug auf die Inguinalwunde nun zur offenen Wundbehandlung übergegangen, nach gehörigem Auswaschen die Tiefe mit Jodoform und Borsäure ana gefüllt und schon nach etwa 8 Tagen beginnt die Höhle sich mit guten frischen Granulationen zu bedecken.

Das subjective Befinden der Patientin war nie in irgend Besorgniss erregendem Masse gestört und verlässt Patientin am Ende der dritten Woche die Klinik mit gut granulirender Wunde. Nach einer vom 14. Juni datirten schriftlichen Nachricht befindet sich die Patientin vollkommen wohl und die granulirende Wundfläche ist ganz verheilt.

Die mikroscopische Untersuchung der Neubildung ergiebt ein Carcinoma epitheliale, einen typischen Pflasterzellenkrebs, in dem sich nirgends Spuren von einem etwa vorhandenen cylindrischen Bau der Zellen finden. Die aus den der Operationsschnittfläche nahe liegenden Theilen genommenen Proben lassen nirgends Verdächtiges entdecken; ebenso finden wir in den tiefer gelegenen Partien, woselbst Durchschnitte acinöser Drüsen schöne Bilder geben, nirgends eine Andeutung beginnender Entartung. Bei der Durchschneidung der grossen exstirpirten Lymphdrüse zeigt sich, dass dieselbe im Inneren schon fast vollständig zerfallen ist und nur durch die sehr derbe bindegewebige Hülle ein solider Tumor vorgetäuscht wurde. Man findet noch einige Septa erhalten, im übrigen das Ganze mit einem käsigen Brei gefüllt, in dem eine etwaige Abkunft von carcinomatöser Neubildung nicht mehr zu constatiren ist. Die dicken Wandungen sowie die Septa zeigen nur kleinzellige Infiltration.

Fall VII. Frau Fr., 24 Jahre alt. Als Kind gesund. Mit



ihrem 14. Jahre regelmässig 4tägig menstruirt, hat 2 Mal geboren, zuletzt am 25. October 1880 ein 7 Monate altes Kind. Seit einigen Monaten bemerkt sie eine wallnussgrosse Geschwulst an der linken Seite der Genitalien, aus der sich auf Druck Materie entleert. Die Affection hat niemals Schmerzen gemacht, und überhaupt sind die Symptome einer etwa vorausgegangenen Infection mit gonorrhoischem Secret nicht zu eruiren. Keine Fluor.

Stat. präs.: Gracile Blondine. An der inneren Seite der kleinen Labien, nach vorne von der Ausmündungsstelle der Bartholinischen Drüsen ist unter der Haut beweglich eine pralle gut haselnussgrosse Geschwulst zu fühlen, die auf Druck aus einer feinen Oeffnung an der inneren Seite gelben Eiter entleert; diese Oeffnung ist so klein, dass durch dieselbe keine Hohlsonde einzuführen ist. Die Cyste wird ohne eingeleitete Narcose in der Poliklinik gespalten (3. Mai 1881) und der Balg dann ziemlich mühsam mit der Cooper'schen Scheere exstirpirt, da derselbe überall fest mit der Umgebung verwachsen ist. Die klaffende ziemlich blutende Wunde wird durch Naht vereinigt und mit einen Carbolläppchen bedeckt. Patientin geht, nachdem nach einer Stunde sich keine Nachblutung gezeigt hat, nach Hause.

8. Mai. Patientin stellt sich wieder vor. Heilung per primam. Die Nähte werden entfernt und Patientin aus der Behandlung entlassen.

Die Innenfläche der Cyste ist nicht glatt sondern zeigt Ausbuchtungen, welche durch wallartige Erhebungen gebildet werden, die schon makroscopisch einen papillären Bau erkennen lassen. Die in verschiedener Richtung geführten Schnitte zeigen eine papilläre Form der Fläche. In die Papillen hinein zieht sich das die Hülle bildende Bindegewebe, welches deutlich in Lamellen geordnet und von zahlreichen Gefässen durchsetzt ist. An einigen Stellen finden sich darin spärliche musculöse Elemente. Das Epithel ist an diesen Stellen, soweit es noch vorhanden ist zweischichtig: auf einer dicken Lage Rundzellen ist ein einfaches Cylinderepithel aufgebaut, das sich durch einen zarten Saum davon absetzt. Mehr nach dem der Oberfläche nahe liegenden Theil der Cyste zu hört dieses Epithel und mit ihm die hervorragende Papillenform plötzlich auf und hier findet sich ein mehrschichtiges Plattenepithel, dessen Anordnung in auffallender Weise dem Bilde eines Präparats der äusseren Haut gleicht. Der Uebergang des einen in das andere ist an allen Stellen ein fast unmittelbarer. An den epithellosen Stellen finden wir besonders reichliche Capillarnetze und ausgebreitete kleinzellige Infiltration. Unter der Oberfläche sind an wenigen Stellen geschlossene Follikel sichtbar, die vollständig mit Rundzellen gefüllt sind.

Fall VIII. Frau G. ist nach der Anamnese seit 6 Monaten krank. Die Untersuchung ergiebt ein ausgedehntes Carcinoma uteri, das bereits auf die Parametrien übergegangen ist. Patientin hat starke Blutungen und wird das Carcinom mit dem scharfen Löffel am 14. Mai 1881 abgekratzt und mit Chlorzinkpaste geätzt. Dabei zeigte sich ein taubeneigrosser Knoten in der rechten grossen Schamlippe, welcher exstirpirt wird, da die Patientin in der Anamnese angegeben hatte, derselbe beunruhige sie. Die Wunde heilt ohne Reaction. Die Untersuchung der Geschwulst ergiebt ein einfaches Atherom, dessen Wandung bereits durch Entzündungen verdickt ist, und nur noch an wenigen Stellen der Innenfläche ein deutliches Epithel zeigt.

Es würde über die Grenzen unserer Arbeit hinausgehen, wollten wir eine genaue Statistik sämmtlicher in der Literatur beschriebenen Fälle von Neubildungen der Vulva geben; solche Angaben finden sich bei Scanzoni[1]), L. Mayer[2]), Oest[3]) und Anderen. Eine erschöpfende Angabe der vorhandenen Literatur hat Hildebrandt[4]) in seinen Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien gegeben. Von weitgehenderem Interesse besonders in Bezug auf die Therapie sind besonders die Fälle I—III, sowie V—VI. Wir finden darunter vier Carcinome und ein Sarcom.

Der schlechte Ausgang der Sarcomoperation, oder sagen wir besser der schlechte Erfolg dieses Eingriffes, denn an seinen Folgen ist Patientin ja nicht gestorben, liegt, was die Ursachen betrifft, klar: es waren eben schon multiple Metastasen in allen Organen, ja wir können bei dem Mangel jeglicher genauen Angaben intra vitam nicht einmal mit Sicherheit behaupten, ob das Sarcom der Clitoris ein primäres war, oder ob der Beginn der Krankheit an einer anderen Stelle des Körpers zu suchen ist.

Die Carcinome waren sämmtlich epitheliale, nirgends war ein drüsiger Ursprung der Neubildung nachzuweisen, denn die theilweise cylindrische Form der Zellen des Fall V lässt sich wohl durch die zusammengedrängte Lage derselben erklären. Eine Infiltration der Leistendrüsen bestand in zwei Fällen, von denen der eine einen unglücklichen Ausgang nahm, da sich Patientin nicht dazu entschliessen konnte eine operative Behandlung zuzugeben. In dem anderen Falle von Leistendrüseninfiltration fanden sich zwar in der in starkem Zerfall begriffenen Drüse keine Spuren einer malignen Neubildung, doch möchten wir nicht rathen Winckel's[5]) Vorgang zu folgen und solche Drüseninfiltrate zurückzulassen in der Erwartung dieselben würden spontan zurückgehen. Die Möglichkeit einer solchen Spontanheilung ist keineswegs ausgeschlossen und haben wir ja auch in Fall VI keine carcinomatösen Elemente in der exstirpirten Leistendrüsengeschwulst gefunden, doch lehrt uns Fall V, dass man darauf nicht immer mit Sicherheit rechnen könne. Solange wir nun bei einer Drüseninfiltration in solchen Fällen kein Kriterium haben, ob dieselbe maligner Natur ist oder nicht, soll man sie nach unserer Anschauung unter allen Umständen entfernen, ein Grundsatz, der soviel wir wissen auch von sämmtlichen hervorragenden Chirurgen vertreten wird. Hildebrandt's[6]) Anschauung, dass in den Fällen wo schon eine erhebliche Drüsenschwellung bestände, an eine Radicalheilung nicht mehr zu denken sei, theilen wir auch dann nicht, wenn die Drüseninfiltration maligner Natur ist. Die ziemlich allgemeine Anschauung ist doch, dass sich die maligne Neubildung zuerst local entwickelt, dann Partikel derselben durch den Lymphstrom fortgeschwemmt werden — wir sehen hier von der Verbreitung durch die Blutbahnen ab, da dieselbe für diesen Punkt nicht in Betracht kommt — und darauf in den Lymphdrüsen einen Widerstand finden, der sie dort anhält und zur Weiterentwickelung befähigt. Dabei finden wir ausserdem die Lymphbahnen zwischen Neubildung und Drüse häufig ganz intact. Wir können uns nun recht gut vorstellen, dass die infiltrirte Drüse zu einer Zeit entfernt würde, in der von ihr aus noch keine weitere Verschleppung von Krebskeimen stattgefunden habe, und einen solchen Zeitpunkt wird es doch ohne Zweifel ebenso gut geben, als es eine Zeit giebt, wo trotz schon bestehender Neubildung überhaupt noch keine Drüsenaffection vorhanden ist. Wird die Drüse nun zu einer solchen Zeit heraus-

1) Scanzoni, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

2) L. Mayer, Monatsschrift f. Geburtskunde, Bd. 32, p. 244. — Virchow's Archiv, XXV, 4, p. 538.

3) Oest, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

4) Handb. d. Frauenkrankheiten. Pitha-Billroth. 8. Abschnitt.

5) Winckel's Berichte und Studien, III, pag. 266.

6) l. c. pag. 61.



genommen, so sehen wir a priori nicht ein, warum darnach nicht ebenso gut eine Radicalheilung erfolgen solle, wie nach Exstirpation eines uncomplicirten Neoplasma. Der Einwurf, dass wenn einmal die Keime in den Lymphstrom gelangt seien, die Verbreitung sehr rasch vor sich gehe, kann unserer Ansicht nach nur zu um so schleunigeren und energischeren Eingreifen auffordern. Freilich in dem Falle, dass in den zuführenden Lymphbahnen zur Zeit der Operation Keime des Neoplasma sich befinden, würde auch eine Totalexstirpation von Neubildung und Drüse nicht genügen, sondern man müsste alle die betreffenden Lymphbahnen mit entfernen, eine Aufgabe, die wohl nur unter besonders günstigen Verhältnissen zu lösen wäre; immer ist dies jedoch, wie manche Beobachtungen lehren, nicht unbedingt nothwendig. Dass die Prognose bei schon infiltriten Drüsen in Bezug auf Recidive eine bedeutend schlechtere ist als im anderen Falle, geben wir selbstverständlich ohne weiteres zu, nur wollen wir uns gegen die absolute Aussichtslosigkeit bei schon bestehendem Drüseninfiltrat noch eine Radicalheilung zu erzielen, verwahren. Fall VI. als Beweis für unsere Ansicht anzuführen, ist natürlich nicht möglich, denn erstens haben wir keine carcinomatösen Massen in der exstirpirten Drüse gefunden, und selbst, wenn dem so wäre, so würde die Zeit nach der Operation noch eine viel zu kurze sein.

Unsere Forderung bei jeder malignen Neubildung ist also, wie überhaupt fast allgemein anerkannt, möglichst baldige und möglichst ausgiebige Entfernung alles Verdächtigen: die Exstirpation eines operativ noch anzugreifenden Carcinoms soll man, wenn möglich keinen Tag aufschieben.

Was die Technik der Operation anlangt, so möchten wir vor allem die in Fall V. geübte provisorische Umstechung der zuführenden Hauptgefässe empfehlen; die colossale Blutung, welche uns bei Operationen an diesen Theilen regelmässig entgegentritt, verdeckt das Operationsfeld sehr und macht den Eingriff um ein bedeutendes gefährlicher. Denn wenn auch eine solche Hämorrhagie an einer freiliegenden Oberfläche stets bald zu beherrschen ist, so ist doch jeder Tropfen Blut bei einer schon durch ihr Leiden herabgekommenen Frau ängstlich zu sparen. Da die Blutung an diesen Theilen weniger aus einzelnen grossen Gefässen als vielmehr aus der Unzahl hier vorhandenen kleineren kommt (wodurch sie manchmal vollständig den Character einer Flächenblutung annimmt), so wird man gut thun, sich nicht mit der sonst erforderlichen exacten Blutstillung vor Beginn der Naht aufzuhalten; man wird durch tiefgreifende unter der ganzen Wundfläche durchgeführte Suturen sich stets vor einer zu fürchtenden Nachblutung sichern können. Die enthusiastische Empfehlung, welche das Jodoform in aller neuester Zeit wieder erfahren hat, gab auch zu seiner Anwendung in Fall VI. Anlass. Unter seiner Einwirkung begann eine auffallend rasche Reinigung der Wunde und bildeten sich in kurzer Zeit überall gute Granulationen. Zu gleicher Zeit schien dem Mittel eine gewisse schmerzlindernde Wirkung zuzukommen; in wie weit sein desinficirender Character zur Beseitigung des Geruchs beiträgt, lässt sich bei der ihm selbst anhaftenden intensiven Wirkung auf die Geruchsorgane nicht wohl feststellen. Warnen möchten wir übrigens vor der allzu reichlichen und allzu energischen Anwendung dieses Mittels, da wir in diesem wie auch in allen anderen Fällen, wo dasselbe in grösserer Quantität applicirt wurde, mehr weniger starke Allgemeinerscheinungen eintreten sahen, die sich in heftigem Kopfschmerz, Uebelsein und Unbesinnlichkeit manifestirten, und einige Male eine ziemlich bedeutende Intensität, bis zu beginnendem Collaps annahmen. Jodschnupfen wurde nicht beobachtet.

Fall IV und VIII sind einfach. IV zeigt die Ungefährlichkeit eines Eingriffs, der dabei den Betreffenden von einer grossen Last befreit. VII hat nur pathologisch-anatomisches Interesse, da ein solches Atherom, wenn es nicht gerade sehr gross wird oder vereitert, kaum je Beschwerden machen wird, die einen blutigen Eingriff nöthig erscheinen lassen; Gefahr ist bei einem solchen kaum vorhanden.

Die Cyste des Fall VII muss wohl als ein Abkömmling der Bartholini'schen Drüsen aufgefasst werden, wenn ihr auch einiges anhaftet, was wir in der Beschreibung von Recklinghausen[1]) nicht finden. Die schon eine Zeit lang statthabende Eiterung, sowie der Umstand, dass sie erst gespalten und nachher erst der Balg exstirpirt wurde, verwischen die Charactere und machen eine exacte Untersuchung schwierig.

Sich auf die Beobachtung, dass, nachdem man einen Theil einer solchen Cystenwand ausgeschnitten hat, die Cyste verödet, auch in einem Falle wie diesen zu verlassen, möchten wir nicht rathen. Wenn schon eine Eiterung besteht, so wird man kaum eine prima intentio erzielen, wenn man nicht den ganzen Balg herauspräparirt, und so eine reine Wundfläche darstellt; bei nicht allzu dünner Cystenwand wird sich dies ja meist ohne Schwierigkeit ausführen lassen.

Während sich diese Arbeit unter der Presse befand, wurde von Martin noch eine gänseeigrosse Cyste der Vulva exstirpirt, welche wir in einem Nachtrag beschreiben werden.

IV. Ein Fall von Diabetes mellitus mit maniakalischen Anfällen und letalem Ausgang unter den Erscheinungen des Coma diabeticum.

Von

Dr. **Teschemacher** in Bad Neuenahr.

Pavy beschreibt in der Medical times and gazette vom 6. September 1879 einen Fall von Diabetes mellitus, in dessen Verlauf maniakalische Anfälle beobachtet wurden. Diesem Fall kann ich einen ähnlichen aus meiner Praxis zur Seite stellen, welcher schliesslich unter comatösen Erscheinungen letal endigte.

Mr. J. aus London, 26 Jahre alt, Israelit, will bis vor 2 Jahren (vom Ende April 1880 ab gerechnet) im Wesentlichen immer gesund gewesen sein, hauptsächlich nie an einer schwereren acuten Krankheit gelitten haben. Die Eltern leben noch, die Geschwister erfreuen sich einer guten Gesundheit, ein Onkel mütterlicherseits soll jedoch an der Zuckerkrankheit gestorben sein. Den Beginn seiner Krankheit schreibt Patient einem ihn heftig ergreifenden Unglücksfalle zu, welcher sich vor seinen Augen ereignete. Während er vor zwei Jahren mit einem Freunde am Meeresstrande eine Promenade machte, erkletterte derselbe einen steilen Felsenvorsprung, stürzte, während Patient diesem Wagniss ängstlich zuschaute, von demselben aus bedeutender Höhe herab und wurde leblos weggetragen. Die Folge dieses Ereignisses, welches Patienten aufs heftigste erschütterte, war eine ungemein grosse nervöse Erregbarkeit, welche zeitweise mit Depressionszuständen abwechselte. Ungefähr ein halbes Jahr später bemerkte er Abnahme der Kräfte (stärkeres Durstgefühl soll schon etwas früher aufgetreten sein) und der zu Rathe gezogene Arzt constatirte das Vorhandensein von Zucker im Urin. Da trotz mehrfacher ärztlicher Heilverfahren keine Besserung eintrat, im Gegentheil die Kräfte immer mehr abnahmen, so entschloss sich der Kranke zu einer Kur in Neuenahr, und stellte sich mir gegen Ende April 1880 vor.

Status präsens. — Patient, von mittlerer Grösse und zartem

---

1) Virchow's Archiv, 84. Band (8. Folge, Band IV) Heft 3, p. 425.

Knochenbau, ist in hohem Grade abgemagert, die Gesichtsfarbe graugelb, die Züge tragen den Ausdruck grosser Ermattung. Die Zunge ist trocken, rissig und mit einem bräunlichen Belag bedeckt, Appetit fehlt gänzlich, der Stuhlgang ist unregelmässig. Die Untersuchung der Körperorgane ergiebt nichts Abnormes. Die Quantität des mässig sauer reagirenden in 24 Stunden gelassenen Urins beträgt 2700 Cc. und enthält stark 2 % Zucker, kein Albumen; sein spec. Gewicht ist 1,033. Das Körpergewicht beträgt 48 Kilo.

Bei streng durchgeführter antidiabetischer Diät und dem Gebrauch des Brunnens erholte sich Patient allmälig, die Zunge wurde feucht und reinigte sich, der Appetit kehrte wieder, das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand besserten sich. Dem entsprechend nahm auch die Quantität des in 24 Stunden gelassenen Urins ab, ebenso der Zuckergehalt, derselbe schwand jedoch nicht gänzlich, sondern schwankte zwischen ½ und 1½ %.

Nach ungefähr dreiwöchentlichem Kurgebrauch berichtete mir eines Tages die dem Patienten mitgegebene Wärterin, welche ihn von Kindheit an kannte, dass derselbe seit einigen Tagen ein so auffallendes Benehmen äussere, dass sie besorgt sei, er möge den Verstand verlieren. Er liege oft Stunden lang in seinem Zimmer auf dem Sofa, brüte vor sich hin und spreche halblaut mit sich selbst, springe dann plötzlich auf, laufe irre redend und gesticulirend in der Stube auf und ab und drohe sich das Leben zu nehmen, so dass sie sich genöthigt sehe, alle schneidenden Instrumente wegzuschliessen, sobald er in diesen Zustand gerathe. Diese Anfälle wurden in der Folge seltener, ohne sich indess, wie wir sehen werden, gänzlich zu verlieren. — Nachdem Patient 8 Wochen lang die Kur hierselbst gebraucht hatte, verlangte er nach Hause zurückzukehren, wünschte aber am Tage vor seiner Abreise den Urin noch einmal untersucht zu haben. Derselbe wurde auch an dem bestimmten Tage von ihm selbst an meinem Hause abgegeben (er enthielt stark 1 % Zucker, spec. Gewicht 1,029) und schon 3 Stunden später wurde ich eilends zu ihm gerufen mit der Nachricht, dass der Kranke im Sterben liege. Eine Viertelstunde später war ich in seiner Wohnung und fand ihn auf einem Sessel vor dem Bette sitzend, unfähig sich zu entkleiden und alle Hülfe unter leisem Stöhnen und Klagen über Leibschmerzen von der Hand weisend. Das Aussehen des Kranken, welcher in meinem Beisein entkleidet und zu Bett gebracht wurde, war in der That das eines Sterbenden, die Haut bleifarben, kalt und feucht, der Puls klein, weich, öfters aussetzend, schlug 140 Mal in der Minute. Patient athmete laut und tief, unter energischer Action der Inspirationsmuskeln, in gleichmässigen Intervallen 32 Mal in der Minute, ein Respirationshinderniss war nicht nachweisbar. Die Pupillen waren erweitert und schienen nur träge zu reagiren. Der Unterleib war mässig gespannt, Druck auf denselben, sowie aufs Epigastrium war keineswegs besonders schmerzhaft, trotz der Klagen des Patienten über Leibschmerzen. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergab nichts Abnormes. Die Leberdämpfung war normal; eine incarcerirte Hernie nicht nachweisbar. Der Kranke war in hohem Grade unbesinnlich und benommen, sodass man nur mit Mühe und auf wiederholtes Befragen Antwort von ihm erhalten konnte. Den Urin liess er unter sich gehn.

Die Wärterin berichtete mir nunmehr, dass Patient am Abend vorher wieder einen sehr heftigen „Wuthanfall“ gehabt habe, in welchem er sich mit einem Messer auf sie losgestürzt und bis in den Hausflur verfolgt, auch gedroht habe, sämmtliche Insassen des Hauses zu ermorden, so dass dieselben in der Meinung, es mit einem Betrunkenen zu thun zu haben, sich in ihre Zimmern eingeschlossen hätten. Eine halbe Stunde später sei er wieder ruhig geworden und zu Bett gegangen. Am anderen Morgen habe er beim Aufstehen über Uebligkeit geklagt, sei aber an den Brunnen zum Trinken gegangen und habe später sein gewohntes Frühstück zu sich genommen. Einige Stunden darauf habe er dann plötzlich über heftige Leibschmerzen geklagt, mehrmals Erbrechen bekommen und versucht, sich zu Bett zu legen, wozu aber die Kräfte nicht ausreichten. In diesem Zustand fand ich den Kranken, als ich zu ihm gerufen wurde. Auf weiteres Befragen erfuhr ich ausserdem, dass derselbe seit 5 Tagen keinen Stuhlgang gehabt, aber der Wärterin aufs Strengste verboten hatte, mir Mittheilung davon zu machen.

Das Erbrechen wurde durch Eispillen sistirt, Stuhlgang erfolgte bald spontan, Besserung des comatösen Zustandes dagegen trat trotz der gereichten Excitantien nicht ein, vielmehr erfolgte nach 16stündiger Dauer desselben in der Nacht der Exitus letalis.

Der Zufall wollte es, dass ich kaum 14 Tage später in der Praxis eines befreundeten Collegen eine an Diabetes leidende Patientin desselben unter den nämlichen Erscheinungen sterben sah. Es war hier ebenso wie in meinem Falle mehrtägige Verstopfung vorausgegangen, sodann plötzliches Uebelbefinden, Leibschmerzen, mehrmaliges Erbrechen eingetreten, wozu sich Unbesinnlichkeit, Dyspnoë — kurz, der ganze oben beschriebene Symptomencomplex zugesellte; der Tod erfolgte am 3. Tage nach Beginn der ersten Symptome. — Die Section wurde in beiden Fällen leider nicht gestattet.

Ohne Zweifel handelte es sich in diesen Fällen um den unter den Namen „Coma diabeticum“ bekannten Symptomencomplex. Derartige Zustände sind schon früher wiederholt beschrieben worden, so von Prout, v. Dusch, Griesinger, Foster, Bürschaper, Hilton-Fagge, Taylor (siehe Senator im Ziemssen'schen Sammelwerk Band XIII. 2. Hälfte S. 170), ferner von Scheube, Kernig, Kron (Virchow's Jahresbericht 1877 S. 266. und 1878 S. 265) und Veit (Berl. klin. Wochenschr. 1879 No. 3) und haben verschiedenartige Deutung erfahren. Am meisten Wahrscheinlichkeit schien die Ansicht von Petters für sich zu haben, dass es sich in diesen Fällen um eine Vergiftung durch im Köper gebildetes Aceton, welches er im Urin und Blut eines Diabetikers nachweisen konnte, handle, weshalb er diesen Zustand auch Acetonaemie nannte. Kussmaul beschäftigte sich eingehender mit dieser Frage und veröffentlichte im deutschen Archiv für klin. Medicin, Band XIV. Heft 1, drei zur Section gelangte einschlägige Fälle nebst Thierversuchen, die er mittelst Aceton angestellt hatte. Nach ihm ist es nicht erwiesen, dass dasselbe als Ursache des Coma diabeticum anzusehen ist, da er selbst in seinen Fällen kein Aceton im Blut und Urin nachweisen konnte und dasselbe nur in relativ sehr grossen Gaben bei seinen Versuchen eine anscheinend berauschende oder betäubende Wirkung hervorzurufen im Stande war.

Alle bis jetzt beschriebenen Fälle, mit Ausnahme eines von Foster (Virchow's Jahresbericht 1878 II. S. 267) mitgetheilten, endeten letal, ohne dass bei der Section irgend welche Organerkrankungen aufgefunden wurden, denen man die Ursache des Coma diabeticum und des Todes hätte zuschreiben können.[1]) Nur in dem Falle von Veit (l. c.) fanden sich Atrophie des Herzens und in der Lunge zerstreute gangränescirende Infarcte vor, welche nach seiner Ansicht Lungenödem und dadurch den Tod hervorgerufen hatten. — Jedenfalls geht aus der verschieden-

1) Die Arbeit von Ebstein „Ueber Drüsenepithelnecrosen beim Diabet. mellit. etc.“ kam erst neuerdings zur Kenntniss des Verfassers.



artigen Auslegung dieses Zustandes hervor, dass man über die Entstehungsweise desselben, sowie über die Art des Todes sich im Wesentlichen noch im Unklaren befindet, keinem aber, der einmal das ausgeprägte Bild des Coma diabeticum gesehen hat, wird es entgangen sein, dass es sich dabei um eine hochgradige Alteration des Nervensystems handelt, wie eine solche bei acuten Vergiftungen, schweren Cholerafällen oder beim traumatischen Shok vorkommt, welcher in chirurgischen Kliniken ja häufig genug zur Beobachtung gelangt. Ueberhaupt ist die Aehnlichkeit der einzelnen Symptome bei Coma diabeticum und der von Fischer sogenannten torpiden Form des Shoks überraschend gross und die Schilderung derselben durch Letzteren in seinem Vortrag: „Ueber den Shok“ (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 10. S. 70 und 71) passt Wort für Wort für das Coma diabeticum.

Zur Erklärung des Symptomencomplexes beim traumatischen Shok weist Fischer an der Hand bekannter physiologischer Experimente, unter andern des Goltz'schen Klopfversuches, nach, dass es sich hierbei um eine, durch peripheren Reiz (Trauma) vermittelte Functionsstörung im Gebiet des Sympathicus handelt, resp. um eine reflectorische Lähmung der Gefässnerven, hauptsächlich des N. splanchnicus. In Folge der dadurch bedingten Erweiterung der grossen Stämme der Unterleibsvenen, welche „Raum für die gesammte Blutmenge des Körpers bilden“, stagnirt in denselben die Hauptmasse des Blutes, während die peripherischen Gefässe und die der übrigen Körperorgane blutleer werden. „Daher ist die Haut blass, empfindungslos und kühl; da das Blut noch an einzelnen Theilen in den Venen stagnirt, so bekommen dieselben eine leicht bläuliche Färbung. Blutleere Muskeln werden starr und leistungsunfähig, daher die enorme Muskelschwäche. Aus der Unregelmässigkeit der Herzaction, aus dem momentanen Stillstand des Herzens erklärt sich der kleine, unregelmässige, aussetzende Puls, aus der Blutleere des Gehirns die Trägheit des Sensoriums, die Theilnahmlosigkeit des Patienten, die Brechneigung und das wirkliche Erbrechen.“

Wenn diese Erklärung der Symptome unzweifelhaft in gleicher Weise auch für das Coma diabeticum gilt, so fragt es sich, ob nicht auch die Entstehung des letzteren (wenigstens für eine Reihe von Fällen) auf dieselbe Ursache, nämlich eine Affection des Sympathicus, zurückzuführen sei.

Bekanntlich hat man schon früher bei Sectionen von Diabetikern anatomische Veränderungen im Verlauf des Sympathicus, besonders im Brust- und Bauchtheil desselben, vorgefunden, dieselben scheinen aber bis jetzt wenig beachtet worden zu sein, worauf auch Senator (l. c. S. 139) hinweist, welcher einige derartige Befunde, auch älteren Datums, mittheilt. So fand Duncan (Clinic. Reports, 1818) den Sympathicus im Unterleib 3—4 mal dicker als normal, Percy (Medical Gazette, 1842—43) das Ganglion semilunare und die Nervi splanchnici verdickt und verhärtet. Lubimoff (Virchow's Archiv, Bd. 66, S. 145) fand die Ganglienzellen des Plexus coeliacus theilweise sclerosirt und atrophirt, Klebs und Munk (Tageblatt der Innsbrucker Naturforscherversammlung, 1869, S. 113) bei der Obduction eines Diabetesfalles Atrophie des Gangl. semilunare. De Giovanni (Virchow's Jahresbericht, 1876, II., S. 269) constatirte in 2 Fällen Hyperplasie und Infiltration der Ganglienzellen des Sympathicus. Aehnliche Befunde beschreibt Wiktor (Virchow's Jahresbericht, 1877, II., S. 268). Poniklo veröffentlichte (Lancet, 1878, 23. Februar, S. 268) 5 Fälle, in welchen sich anatomische Veränderungen an den Ganglien des Sympathicus, und zwar folgender Art, vorfanden (nach einem Referat der Berl. klin. Wochenschr., 1878, S. 182): „1) In allen Fällen eine starke Wucherung und Vermehrung des Bindegewebes, mitunter so beträchtlich, dass nur mit Mühe Nervenelemente entdeckt werden konnten. An einzelnen Stellen, besonders in der Umgebung der Blutgefässe, fand sich zwischen den Fasern des Bindegewebes eine Infiltration von zum Theil rundlichen, zum Theil länglichen Zellen. 2) In einem Falle abnorme Erweiterung der Gefässe im Ganglion solare, dieselben waren gewunden und mit Blutkörperchen angefüllt; dabei waren rothe Blutkörperchen in die Umgebung ausgetreten. 3) Den wichtigsten und zwar constanten Befund bildete eine Atrophie der Nervenelemente, die Nervenzellen zeigten verdickte Kapseln, erschienen kleiner als normal, ihr Protoplasma war mehr homogen, in einem Falle war ein erheblicher Betrag von braunem Pigment darin. Was die Nervenfasern der Ganglien anbetrifft, so fehlten die Bündel markhaltiger, weisser Fasern, welche sich in der Norm neben den grauen, marklosen Fasern finden.“

Es kommen demnach beim Diabetes häufiger, als man bis jetzt angenommen zu haben scheint, pathologische Veränderungen des Sympathicus vor, und es würden sich vielleicht die unter dem Bilde des Coma diabeticum letal endenden Fälle als vom Sympathicus ausgehend erklären lassen, indem die Annahme gestattet ist, dass es bei krankhaften Veränderungen im Verlauf dieses Nerven leicht zu Erscheinungen kommen kann, welche, wie bei dem Goltz'schen Klopfversuch, reflectorisch durch Herzlähmung oder Shok den Tod herbeiführen. Beim traumatischen Shok sind es selbstredend äussere Einwirkungen, resp. ein Trauma, welche reflectorisch Lähmung der sympathischen Gefässnerven veranlassen, doch werden dieselben Erscheinungen bekanntlich auch durch solche (meist acute) innere Krankheitsprocesse hervorgerufen, welche Darm oder Peritoneum in einen heftigen Reizzustand versetzen. So müssen die die allgemeine Peritonitis, die incarcerirten Hernien, den Ileus, die Cholera und gewisse acute Vergiftungen begleitenden Shokerscheinungen auf Quetschung und Reizung des Darms oder Peritoneums zurückgeführt werden. Wenn nun bei intactem Sympathicus ein derartiger heftiger Reiz zur Erzeugung der Shokerscheinungen nothwendig ist, sollte da nicht bei bestehenden krankhaften Veränderungen innerhalb dieses Nervengebietes schon ein geringerer Darmreiz dazu im Stande sein, wie ein solcher durch eine fünftägige oder noch länger dauernde Verstopfung — die in meinen beiden Fällen sowie in dem von Veit mitgetheilten dem Coma diabeticum vorausging — nothwendigerweise hervorgerufen wird!

Wenn diese meine Ansicht sich auch nicht aus dem Gebiete der Hypothese hinausbewegt, so erreicht sie vielleicht doch den von mir beabsichtigten Zweck, dass die Herren Collegen, welche Gelegenheit haben, an im Coma diabeticum gestorbenen Kranken die Section zu machen (was aus leicht begreiflichen Gründen an einem Badeort nur höchst selten gestattet wird), ihr Augenmerk ganz besonders auf Structurveränderungen des Sympathicus richten.

Was die maniakalischen Anfälle anbetrifft, besonders der dem Coma diabeticum unmittelbar vorhergehende, so glaube ich nicht, dass dieselben mit dem letzteren in Verbindung zu bringen sind, da Patient sich nach den in der ersten Zeit seines Hierseins auftretenden Anfällen in keiner Weise übler befand als zuvor und, wie schon oben bemerkt, derartige Zufälle ohne tödtlichen Ausgang im Verlauf des Diabetes anderweitig berichtet worden sind.

V. Referat.

Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studirende von Dr. Eduard Henoch, Director der Klinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten im Königl. Charité-Krankenhause und Professor an der Universität Berlin. Berlin 1881. Hirschwald. 751 S.

Dem Practiker ist mit dem vorliegenden Werke eine sehr werthvolle Gabe zu Theil geworden. Aus der Fülle einer überaus reichen Erfahrung, welche an den vielfach wechselnden Anschauungen und Richtungen eines fast vier Jahrzehnte umfassenden Zeitraumes geprüft und gefestigt werden konnte, zieht der Verf. die Summen, und weist sie dem Leser in der Form von Vorlesungen, welche dem letzteren in zwanglosester und bequemster Weise das Beobachtungsmaterial zu eigen macht. Verf. hebt selbst hervor, dass das Werk fast ausschliesslich persönliche Erfahrungen, sowohl in klinischer, wie in therapeutischer Beziehung enthält. Aber gerade diese Art klinischer Lehrbücher bietet dem in der Praxis thätigen Arzte besondere sehr wichtige Vortheile, und es ist sicherlich zu bedauern, dass zur Zeit gerade in Deutschland die gelehrte, literarische Richtung, welche mehr in der möglichst breiten Darstellung der Gesammterfahrungen, der Theorien und der experimentellen Thatsachen, als in der bündigen Wiedergabe der eigenen, kritisch gesichteten und anatomisch controlirten Erfahrungen ihr Wesen sucht, bei der Abfassung klinischer Lehrbücher so durchaus die Oberhand gewonnen hat. Der Verfasser des vorliegenden Buches theilt seine Erfahrungen in einfachster Weise mit; er verzichtet lieber auf Vollständigkeit, als dass er Thatsachen anführt, welche er nicht durch eigene Beobachtungen beleuchten kann. In den theoretischen Auseinandersetzungen beschränkt er sich auf das Nothwendigste und er liebt es nicht, bei erklärungsbedürftigen klinischen Erscheinungen durch Hypothesen eine Deutung zu versuchen. Dagegen ist er stets bemüht, durch möglichst scharfe und genaue Zeichnung des Krankheitsbildes dem Practiker Dienste zu leisten und überall illustrirt er diese Bilder durch zahlreiche, aber möglichst kurz gefasste, nur die wesentlichsten Punkte enthaltenden casuistischen Mittheilungen. In therapeutischer Beziehung ist Verf. von jeder enthusiastischen Auffassung entfernt, doch nimmt er einen nihilistischen Standpunkt durchaus nicht ein. Er hat vieles geprüft, aber nur wenig Stich halten sehen; um so sicherer vertraut man denn seinen positiven Angaben. Bemerkenswerth ist u. A. mit Bezug auf die therapeutischen Grundsätze des Verf., dass er den lokalen Blutentziehungen — und zwar nicht nur durch Blutegel, sondern auch durch Schröpfköpfe — bei Erkrankungen der Respirationsorgane der Kinder mehr das Wort redet, als es längere Zeit Gebrauch gewesen ist. Grosse Befriedigung mag es ferner dem Verf. gewährt haben, dass er die Wirksamkeit des Arsenik bei manchen Neurosen der Kinder auch jetzt noch in derselben Weise bestätigen konnte, wie er dies bereits vor vielen Jahren in seinen ersten, im Verein mit Romberg herausgegebenen Beobachtungen thun konnte.

Der Inhalt des Buches ist in 10 Abschnitte gegliedert; dem Ganzen ist eine Einleitung, welche hauptsächlich die wichtigsten Punkte der Untersuchungsmethode in der Pädiatrik behandelt, vorausgeschickt. Der erste Abschnitt behandelt die Krankheiten der Neugebornen, der zweite die Krankheiten des Säuglingalters, der dritte die Krankheiten des Nervensystems. Es folgen die Krankheiten der Respirationsorgane, der Circulationsorgane, der Verdauungsorgane, des uropoëtischen Systems; demnächst die Infectionskrankheiten, die constitutionellen Krankheiten, und, den Schluss machend, die Krankheiten der Haut. Sollen wir aus den aufgezählten Abschnitten einige herausheben, so würden wir denjenigen über Meningitis tuberculosa, über scarlatinöse Nephritis und die ganze Abtheilung der Infectionskrankheiten, als ganz besonders gelungen und besonders geeignet bezeichnen, den grossen Reichthum der Erfahrungen des Verf. hervortreten zu lassen. — Bücher, welche die wahrheitsgetreuen Spiegel gut gemachter und gut gesichteter Krankenbeobachtungen sind, haben dauernden Werth und so wird auch das vorliegende Buch dem Studirenden, wie dem Arzte auf lange Zeit bedeutsame Anregung und Stütze im practischen Handeln gewähren.

Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 8. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr A. Martin.

I. Demonstrationen.

a) Herr Gusserow zeigt ein in der Gebärabtheilung der Charité beobachtetes schrägverschobenes Becken vor. Eine in frühster Kindheit überstandene Coxitis hatte zur Verkümmerung der rechten Pfanne geführt, das rechte Bein war steif geblieben. Infolge der hierdurch bedingten Schonung der rechten Seite war die linke, gesunde Beckenhälfte verschoben, und diese Deformität durch eine erhebliche Verbiegung der Lendenwirbelsäule gesteigert, die mit einer erheblichen Verkümmerung des linken Kreuzbeinflügels verbunden war. Dieses somit durch Coxalgie und Lordose resp. Verkümmerung des linken Kreuzbeinflügels veränderte Becken ist nun noch weiter durch einen Bruch des rechten Schambeins deformirt. Die Bruchstelle ist von alten Exostosen und massigen straffen Bindegewebszügen bedeckt. Bei der Geburt war der Kopf in die rechte Beckenhälfte eingekeilt gefunden worden. Nach Entbindung mittelst Perforation starb die Wöchnerin septisch. Diagnostisch interessant ist, dass die Entfernung von der Spina post. sup. zum Proc. spinos. des ersten Kreuzbeinwirbels in Folge der Lordose in umgekehrter Richtung als sonst bei schrägverengten Becken verschoben ist.

b) Herr Bunge demonstrirt eine Schlinge zur Extraction am vorliegenden Steiss, welche aus einer in einem Gummischlauch eingelegten Hanfschnur besteht. Diese leicht zu reinigende Schlinge soll mit einem nach Art eines stumpfen Hakens gebogenen Instrument eingebracht werden. Auf eine Anfrage des Herrn Benicke berichten Bunge und A. Martin einen Geburtsfall, bei welchem diese Schlinge mit gutem Erfolg angewandt wurde. Herr Gusserow hält die Schlinge für gelegentlich unentbehrlich bei hochstehendem Steiss, wenn man es nicht mit einem abgestorbenen Kinde zu thun hat; dann sollte man sich des stumpfen Hakens bedienen.

II. Herr Veit: Ueber Spätinfection im Wochenbett. Vortr. hebt den Werth der Zeit des Ausbruchs einer Erkrankung zur differentiellen Diagnostik zwischen septischen und nicht septischen Erkrankungen hervor. In der Literatur findet man die Angabe, dass auch später als 48 Stunden post partum ausbrechende Processe infectiös sind, aufgestellt und angezweifelt. Veit hebt die Schwierigkeit der Beantwortung dieser Frage hervor, die durch anderweite von den Genitalien unabhängige Affectionen, durch mangelhafte Beobachtung der ersten Tage des Puerperiums, durch frische Infection einer frischen, spät gesetzten Wunde, durch Resorption von Lochien, durch einfache oder mit atonischen Zuständen des Uterus complicirte Wunden erwachsen; er beschreibt eine von ihm in der geburtshilflichen Klinik beobachtete Epidemie von 10 mit einander in Zusammenhang stehenden Fällen, in denen nach sicher fieberfreiem Verlauf der ersten Tage des Wochenbetts zwischen 5. und 6. Tage fieberhafte Störungen begannen, die übrigens unter geeigneter Behandlung meist gutartig verliefen.

Als zweite Art beschreibt Veit ein auch spät mit Blutung und bald folgendem Schüttelfrost beginnendes Krankheitsbild, das er relativ oft deletär verlaufen sah; er deutet dies als Combination der ersten Art mit einer frisch gesetzten Wunde. (Der Vortrag wird in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie in extenso veröffentlicht werden.)

Herr Möricke referirt im Anschluss an die Veit'schen Fälle über eine eigene Beobachtung, bei der nach normalen Wochenbett beim Aufstehen eine hohe Temperatursteigerung eintrat und die Pat. an acutester Sepsis zu Grunde ging.

Herr Koch bezweifelt die Möglichkeit der Infection durch normale Lochien, während Herr Benicke hervorhebt, dass eine solche auch nur da denkbar ist, wo das Lochialsecret nach seiner Verwandlung zu der mit Microorganismen geschwängerten Flüssigkeit auf frisch entstandene Wunden, z. B. nach Entfernung verhaltener Eitheile oder durch Explorationen, einwirke. — Uebrigens acceptirt Herr Benicke die von dem Herrn Vortragenden betonte lange Incubationsdauer des Virus für solche Fälle von Spätinfection.

Sitzung vom 22. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er dem Gefühl der Freude Ausdruck verleiht über die in den letzten Tagen eingetretene Besserung im Befinden des erkrankten Herrn Vicepräsidenten, Prof. Schröder.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Benicke: Uterus mit einem in Verjauchung begriffenen Myomrest und mit multiplen Eiterherden in der Umgebung. Das Präparat stammt von einer 36jährigen Frau, die früher lange an localen Peritonitiden und in den letzten Jahren an sehr profusen Blutungen gelitten hatte und im höchsten Grade entkräftet war. In den letzten Wochen nach sehr quälenden Wehenschmerzen langsame Eröffnung des Kanals und dann rasches Herabtreten eines in jauchigem Zerfall begriffenen mannsfaustgrossen Myoms, dessen Stiel leicht mit dem Ecraseur durchtrennt wurde. Ohne neue Blutverluste und ohne Fieberbewegung collabirte Pat. mehr und mehr und starb am 6. Tage nach der Entfernung.

b) Herr Löhlein: Spontane Abtrennung der vorderen Hälfte der Portio vaginalis während der Geburt. Es handelte sich um eine 38jähr. Ipara mit einem allgemein verengten Becken, welche bereits 54 Stunden gekreist hatte, als die Extraction der gut entwickelten lebenden Frucht mit der Zange vorgenommen wurde. Die transversal durchgetrennte vordere Hälfte des Muttermundringes, dessen Oeffnung bei der Abquetschung 5 markstückgross war, hatte sich nach hinten retrahirt und wurde unmittelbar vor dem Promotorium angetroffen. Durchtrennung der schwachen Verbindung mit der hinteren Mutterlippe durch die Scheere. Guter Verlauf. Die Disposition zur transversalen Ruptur muss hier in der ungewöhnlichen Zähigkeit des Gewebes der alten Primipara gesehen werden, während in einem anderen von Herrn Löhlein beobachteten Fall von totaler Abquetschung der Portio vaginalis (Multipara, geradverengtes Becken, sehr kräftige Frucht, stark variköse Beschaffenheit der Vagina und Portio) von dem eine Abbildung vorgelegt wird, die grosse Brüchigkeit im Gegentheil disponirend wirkte.

c) Herr Martin: Uterus von der Scheide aus exstirpirt. Bei der



35jährigen Patientin war wegen starker Metrorrhagien und Schmerzen zuerst die Auskratzung des Corpus ut., welche adenomatöse Wucherung der Schleimhaut ergab, und die Amputatio colli ut. gemacht worden. Als später die Auskratzung wiederholt wurde, zeigte sich herdweise carcinomatöse Erkrankung. Daraufhin wurde die Totalexstirpation (die 11. von Herrn Martin) ausgeführt. Dauer $^3/_4$ Stunden. Eine Hauptschwierigkeit besteht nach M. öfters bei der Umstülpung, zu deren Durchführung die üblichen Instrumente nicht recht geeignet sind. Herr M. bedient sich hierzu eines sehr kräftigen gebogenen Instruments mit birnförmigem Ende von 4 Ctm. Umfang, das er recht brauchbar gefunden hat. Die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass namentlich in der Gegend des inneren M. M. die krebsige Entartung ziemlich tief ins Gewebe vorgedrungen ist.

2. Herr Möricke: Die Uterusschleimhaut in den verschiedenen Altersperioden und zur Zeit der Menstruation. Der Vortrag erscheint in extenso in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie.

Anschliessend an die Angaben des Herrn Vortragenden bezüglich der Vorgänge bei der Menstruation und an dessen Schlussfolgerung, dass die alte Anschauung von der Conception mehr Berechtigung habe, als die neue Theorie, erwähnt Herr Gusserow, dass dies in praxi dadurch eine Bestätigung finde, dass man bei der Schwangerschaftsberechnung in der bisher üblichen Weise doch nicht allzusehr irre.

VII. Feuilleton.

Correspondenz aus London.

London, 16. Juli 1881.

Wie grosse Ereignisse ihre Schatten vorauszuwerfen pflegen, so war auch die heutige Eröffnungsfeier der „International Medical and Sanitary Exhibition" im wesentlichen als ein Vorspiel der Congressvorgänge zu betrachten. Doch erhielt sie ihre eigenartige und mehr locale Bedeutung dadurch, dass alle Redner darauf hinwiesen, wie die erhofften materiellen Ergebnisse der Ausstellung für die Erweiterung und bessere Fundirung des am 28. Juni 1879 eröffneten und vorläufig in einem leihweis überlassenen Raume des University-College untergebrachten „Parkes Museum of Hygiene" bestimmt seien.

Nachmittags 3½ Uhr erschlossen sich die Pforten der sonst vorwiegend musikalischen Genüssen geweihten grandiosen Royal Albert Hall einer gewählten und selbst in dem für Hygiene so sehr interessirten England auffallend zahlreichen Versammlung, in der auch das weibliche Element, sogar in seinen jugendlichen Repräsentantinnen, stark vertreten war.

Nach einiger Zeit des Wartens, welche durch die Klänge des ungarischen National-Orchesters ausgefüllt wurde, übernahm Earl Spencer — in Vertretung des z. Z. in den baltischen Gewässern weilenden hohen Patrons der Ausstellung, des Herzogs v. Edinburgh — den Vorsitz, um unter Hinweis auf die erfreuliche Abnahme der Mortalität in England während der letzten 10 Jahre die Wichtigkeit aller hygienischen Massnahmen zu betonen und daran zu erinnern, wie die zu eröffnende Ausstellung ebenso wie das schon bestehende Parkes Museum, von dessen Stiftern die heut verwirklichte Idee angeregt wurde, dem Andenken des Mannes gewidmet sei, der zuerst die Hygiene in ein System gebracht und sie im weitesten und edelsten Sinne als die Wissenschaft bezeichnet habe, welche der Erhaltung und Förderung der körperlichen und geistigen Gesundheit geweiht ist. (Parkes' „Manual of Practical Hygiene" ist als Grundlage des grossen Roth und Lex'schen Werkes ja auch in Deutschland allgemein bekannt.)

Dr. Poore, als Vertreter des Executiv-Comité's des Parkes-Museum, theilte hierauf mit, dass das letztere im zweiten Jahre seines Bestehens die erfreuliche Frequenz von 3530 Besuchern (gegen 2666 im ersten Jahre) aufzuweisen habe, und wies auf die Nothwendigkeit des Besitzes eines eigenen Heims hin.

Von Earl Granville wurde dann die Wichtigkeit der Verhütung der Krankheiten an der Unmöglichkeit manche derselben, wie in specie die Gicht, gründlich zu heilen, aus eigener Erfahrung in launiger Weise demonstrirt; vor einer ernsten Behandlung des gewichtigen Thema's scheue er sich, weil er ausser Stande sei, mit der Fülle des Wissens und der Prägnanz des Ausdrucks, über welche der nach ihm auf der Liste stehende Redner verfüge, auch nur annähernd zu wetteifern.

Unter allgemeinem Beifall erhob sich nun Sir James Paget, um in bedeutsamer Rede zunächst auf den innigen Zusammenhang der heut zu eröffnenden Ausstellung mit dem bevorstehenden internationalen Congress hinzuweisen. Dennoch bleibe sie eine selbständige Schöpfung, da man von vorn herein davon Abstand genommen habe, dem allverehrten und vielgewandten, aber auch viel geplagten General-Secretair des Congresses auch noch diese Arbeit aufzubürden. Jedoch sei speciell in Rücksicht auf die zu erwartenden Gäste der sanitären Abtheilung die medicinische hinzugefügt worden. Die Fremden würden streng kritisiren, aber er glaube behaupten zu können, dass sie auf der Ausstellung auch lernen würden. Im übrigen trage Kritik stets zur Verbesserung bei, und er erwarte besonders viel von der Kritik der Aussteller unter einander. — Die Bedeutung der Hygiene werde ja mehr als durch theoretische Deductionen durch den practischen und in England sprüchwörtlichen Zusammenhang zwischen health und wealth bewiesen. Das Land sei an sich nicht so reich, wie manches andere unter gesegneteren Himmelsstrichen gelegene: sein Wohlstand beruhe vielmehr vorwiegend auf die Tüchtigkeit seiner Bewohner, auf ihrer Geistes-, und zum guten Theil auf ihrer Hände Arbeit. Wer daher nicht an der Erhaltung und Förderung seiner eigenen Gesundheit, wie der seiner Mitmenschen arbeiten helfe, mache sich eines Mangels an Patriotismus schuldig. Auf dem Gebiete der Gesundheitspflege sei nun zwar speciell in England, Dank der rastlosen Thätigkeit des Local Governement Board, zumal unter Leitung des kürzlich aus dem Amte geschiedenen Mr. John Simon bereits enorm viel geschehen, aber es bleibe noch genug zu thun übrig, und das verständnissvolle Entgegenkommen der Bevölkerung sei gerade hier unerlässlich.

Der Präsident erklärte nun die Ausstellung für eröffnet, worauf ihm in der üblichen Weise auf Antrag der Herren Godwin und Erichsen der Dank der Versammlung votirt wurde. Von letzteren beiden Rednern appellirte der eine an die Presse, der andere an die Frauen, als die wirksamsten Stützen hygienischer Bestrebungen.

In breitem Strome ergossen sich alsdann die Besucher in die Ausstellungsräume, und war es an diesem ersten Tage, der ohnehin bald zu Ende ging, fast unmöglich, auch nur einen oberflächlichen Ueberblick über die Fülle des Gebotenen zu gewinnen. Die Ausstellung, an der sich 472 Aussteller betheiligt haben, zerfällt dem Katalog nach in XVII Sectionen, nämlich: I—V chirurgische, geburtshülfliche, Augen-, Zahn- und Ohren-Instrumente, VI Gegenstände zum Gebrauch in Krankensälen, VII Droguen, Desinfectionsmittel, Nahrungsmittel, Mineralwässer, VIII u. IX electrische und optische Instrumente, X medicinische Unterrichtsmittel, XI Physiologische Instrumente, XII Krankentransport, XIII Wohn- und Krankenhäuser, XIV Ventilation, Beleuchtung und Heizung, XV Closets, Senkgruben und Bäder, Drainage und Sewage, XVI Wasserversorgung und Filtration, XVII Schulgeräth, Kleidung, Bücher.

Jede dieser Sectionen hat ihre eigne Jury behufs Zuerkennung von Diplomen und anderen Auszeichnungen.

Es dürfte wohl auch Nicht-Specialisten auffallen, dass in obiger Liste der Kehlkopfs-Instrumente etc. keine Erwähnung geschieht. Thatsächlich hat denn auch dies Stiefkind der modernen Untersuchungs- resp. Operationsmethoden in England — denn ein Stiefkind ist die Laryngoscopie, wie dies der verewigte Redacteur dieser Wochenschrift, unser viel beklagter Freund Waldenburg noch in seinem letzten für dies Blatt geschriebenen Artikel richtig hervorhob, bis zu diesem Augenblicke in England geblieben — weder eine eigne Abtheilung, noch eine eigne Jury. Die Kehlkopfs-, Nasen- und Racheninstrumente, Apparate etc. figuriren einfach unter den „chirurgischen Instrumenten und Apparaten," und werden mit diesen zusammen auch von der allgemeinen chirurgischen Jury begutachtet. Nun wäre ja dagegen gar nichts einzuwenden, wenn die Methode — was man nur auf's dringendste wünschen kann — dermassen eingebürgert wäre, dass die laryngoscopischen und rhinoscopischen Instrumente, Apparate etc. ebenso sehr zum täglichen Handwerkszeug des Chirurgen gehörten, wie z. B. Amputations-, Hernia-, Urethrotomie- und Lithotomie-Instrumente, Aspiratoren etc." Dem ist aber leider nicht so. Man ist sehr inconsequent, was die Laryngologie anbetrifft, in England, und consequent bisher nur darin gewesen, dem Specialismus in diesem Zweige die Anerkennung zu versagen. Die Abtheilung für Halskrankheiten auf dem Congresse ist die erste Anerkennung der Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Methode in England. Bisher hat man dem Specialismus Opposition gemacht und — — gleichzeitig den Unterricht in der Laryngoscopie in den allgemeinen Krankenhäusern, die den deutschen medicinischen Fakultäten entsprechen, beinahe systematisch vernachlässigt. Wo bleibt da die Logik? Gegen den Werth der Methode kann doch kein wissenschaftlich denkender Arzt etwas einwenden. Objicirt man also theoretisch dem Specialismus in dieser Klasse von Krankheiten, nun so liegt doch offenbar die Nothwendigkeit vor, ihre Erkennung und Behandlung zum Gemeingut Aller zu machen! De facto aber steht die Sache so, dass der Referent nicht fehl zu gehen glaubt, wenn er die Vermuthung ausspricht, dass von den vier ausgezeichneten Chirurgen, welche zu Jurors in der Section für chirurgische Instrumente bestellt sind, nicht ein einziger jemals versucht hat, einen endolaryngealen Eingriff vorzunehmen! Und da sollen die Herren ein entscheidendes Urtheil über den vergleichsweisen Werth der ausgestellten sehr zahlreichen und theilweise sehr ingeniösen älteren und neu einzuführenden Kehlkopfinstrumente abgeben! — Natürlich macht sich, wie der Referent schon Gelegenheit gehabt hat, zu hören, in den Kreisen der Aussteller selbst entschiedene Unzufriedenheit mit diesem Theil der Arrangements bemerklich.

Kehren wir nach dieser längeren, aber wohl gerechtfertigten Abschweifung zu unserem eigentlichen Thema zurück.

Die Anordnung der Gegenstände zu beiden Seiten eines schmalen Mittelganges war am Eröffnungstage insofern etwas lästig, als man auf Schritt und Tritt von rechts und links mit Annoncen, Adresskarten und Certifikaten überschüttet, sowie mit Aufforderungen zum Proben von Gesundheitsweinen, Sauerbrunnen, Malzpräparaten und Diabetesbrödchen beglückt wurde. Doch wird sich dieser Eifer wohl bald legen. Höchst angenehm ist die Nähe der schön gepflegten Horticultural-Gardens, beiläufig eines der wenigen fashionablen Locale Londons, wo man einen Abend im Freien zubringen kann. Den specifisch ärztlichen Besuchern dürfte auch die Unterbringung der Sectionen I—V in zwei abgesonderten, kühlen, für ungestörtes Studium geeigneten Sälen willkommen sein.



Auf das Prädicat „international“ kann übrigens die Ausstellung weit weniger Anspruch machen, als der Congress, da sich unter 472 Ausstellern nur 60 Ausländer und unter diesen nur 16 deutsche Firmen befinden.

Sollte hier wieder der deutsche Mangel an Selbstgefühl im Spiele sein? Wenn auch die Engländer, was zunächst chirurgische Instrumente betrifft, vermöge ihres vorzüglichen Stahls in einzelnen Specialitäten unerreicht sind, so tragen doch erstens fast alle hervorragenden Londoner Firmen deutsche Namen und dann giebt es genug Dinge, in denen gerade die Deutschen die Concurrenz mit den Engländern sehr wohl aufnehmen könnten, wie, um nur ein Beispiel anzuführen, in den nur äusserst spärlich vertretenen galvanocaustischen Batterien und Instrumenten. Erfreulicher Weise sind einige der bewährtesten deutschen und österreichischen Firmen, wie Windler, Leiter, Schering etc. nicht nur vertreten, sondern auch vorzüglich vertreten. Die schon von dem Reichskomissar für Philadelphia und Melbourne an den deutschen Ausstellungsgegenständen gerügte Mangelhaftigkeit der Verpackung macht sich auch diesmal leider gerade an einigen der interessantesten und wichtigsten Instrumente geltend. Keinen guten Eindruck macht endlich die anscheinend speciell für die Ausstellung in England vorgenommene Preiserhöhung des Waldenburg'schen pneumatischen Apparates, dessen Preis auf 10 Pfd. Sterl., Mk. 200, angegeben ist, während man wöchentlich in der Beilage zu diesem Journal lesen kann, dass der „verbesserte“ Apparat für Mk. 105 zu haben ist. Weder die Transportkosten noch die — übrigens nicht sehr geschmackvolle bronzene — Lackirung scheinen eine solche Preisdifferenz zu rechtfertigen. Der eigentliche Schwerpunkt der Ausstellung liegt natürlich — ihrer in der Eröffnungsfeier mehrfach betonten Entwicklungsgeschichte entsprechend — in den Sectionen XII bis XVI. Hier behaupten die Engländer unbestritten das Feld; aber gerade diese in ihrer Art einzige und überaus vollständige Repräsentation ihrer Leistungen auf einem Gebiete, in welchem ihr practischer Sinn und ihre Ingenieurkunst stets excellirte, wird für den fremden Besucher von besonderem Interesse sein, lässt sich jedoch noch weniger wie die übrigen Abtheilungen ohne vorgängiges sorgfältiges Studium ausführlich besprechen. F. S.

Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter See.

(Fortsetzung.)

Es datirt diese ungeschickte Bezeichnung, dieses Verschreibenwollen aus einer Zeit, in welcher in den meisten Wasserheilanstalten nach der Schablone verfahren, wo alle Patienten, es mochte ihnen fehlen, was da wollte, Morgens auf einige Stunden eingegepackt, darauf in ein möglichst kaltes Vollbad geschickt, dann mit einer Leibbinde versehen, später mit kalten Sitzbädern, Halbbädern, Wellenbädern, Douchen u. s. w. bedacht wurden, nicht nach specieller Indication, sondern je nach den Einrichtungen der Anstalt, oder den Liebhabereien ihres Leiters. Diese Zeiten sind ja nun vorüber, in den meisten Anstalten hat man die Schablone über Bord geworfen und sucht man den gegebenen Indicationen gerecht zu werden, wenn es freilich auch jetzt immer noch einzelne giebt, in denen die Vorschriften des V. Priessnitz als unantastbares Evangelium gelten. Heutzutage aber, wo die Ueberzeugung sich immer mehr Bahn bricht, dass durch eine richtig geleitete Wasserkur Grosses geleistet werden kann, ist es doch nicht zuviel verlangt, dass jeder Arzt durch eigene Prüfung eine oder mehrere Wasserheilanstalten kennen zu lernen suchte und dann seine Clienten derjenigen zusendete, von welcher er die Ueberzeugung gewonnen hat, dass dort mit denselben nicht experimentirt werde, sondern dass sie einer gleich sorgfältigen Beobachtung und Behandlung unterzogen würden, wie zu Hause. Dann aber unterlasse man auch die nichtssagende und in hohem Grade störende Vorschrift der „milden Wasserkur“.

Etwas völlig Anderes ist es, wenn der Hausarzt einem Anstaltsarzte brieflich mittheilt, wie er sich die Behandlung etwa denke, was er in dem speciellen Falle unter „milde“ verstehe. Derartige Mittheilungen von Arzt zu Arzt können uns ja nur in hohem Grade erwünscht sein.

Wenden wir uns nun nach diesem Herzensergusse, welchen wir im Interesse des gedeihlichen Zusammenwirkens von Haus- und Anstaltsärzten durchaus angezeigt erachten, zu der Betrachtung der einzelnen Krankheitszustände oder vielmehr der Wirkung der Hydrotherapie einerseits, der Pneumatotherapie andererseits, so sehen wir auch in diesem Jahre wieder die chronischen Erkrankungen des Nervensystems vorherrschend: 119 Fälle unter 243, dabei ganz selten auftretende Formen in einem oder mehreren Exemplaren vertreten.

Von Psychosen kamen nur 2 Fälle von Melancholie zur Behandlung, von denen der eine die Anstalt geheilt verliess (bis zur Stunde noch keine Recidive), der andere nach kurzer Beobachtung entlassen wurde. Trotzdem es allgemein anerkannt ist, dass die Hydrotherapie bei Behandlung Geisteskranker vielfach günstige Wirkungen zu erzielen im Stande sei, und gewichtige Autoritäten z. B. Winternitz für einen solchen eintraten, erscheint es mir doch noch fraglich, ob die Wasserheilanstalten im Allgemeinen die richtigen Orte für solche Kranke seien. Ich habe wie Andere beobachtet, dass man durch Verminderung der Blutzufuhr zum Kopfe in dem einen Falle durch das entgegengesetzte Verfahren in dem anderen sehr günstig einzuwirken vermag, dass man durch thermische und mechanische Einwirkung auf das gewaltige Netz der sensiblen Hautnervenendigungen das alterirte Gemeingefühl erheblich umzustimmen im Stande ist, kurz ich habe mich von der vollen Richtigkeit des von Winternitz[1]) über diese Frage in Kürze und mit gewohnter Meisterschaft Gesagten überzeugt, trotzdem halte ich es immer für eine zweifelhafte Massregel, Geisteskranke den Wasserheilanstalten ohne Auswahl zuzuweisen.

Es leitet mich dabei nicht etwa der Gedanke, dass unzweckmässig geleitete Wasserkuren dauernden Schaden bringen können — das trifft doch wohl bei jeder anderen schweren Erkrankung in gleicher Weise zu — ebensowenig die unbegründete Ansicht, dass die Wasserkur zu Psychosen disponire — diese Ansicht ist sicherlich nur dadurch entstanden, dass nicht selten Geisteskranke im ersten Stadium der Krankheit in die Anstalten geschickt wurden, und diese hier zum Ausbruche kommt — ich meine vielmehr, dass die gesammten übrigen Verhältnisse der weitaus überwiegenden Mehrzahl von Wasserheilanstalten nicht darnach angethan seien, dass Geisteskranke mit Vortheil dort behandelt werden könnten. In erster Reihe möchte ich hier die Ueberbürdung der Anstaltsärzte während der wenigen Sommermonate hervorheben, welche es letzteren geradezu unmöglich macht, dem psychisch Kranken so viel Zeit zu widmen, als es die Umstände erforderten; dann das immerhin etwas unruhige Treiben der zahlreichen, auf einem relativ kleinen Raum beschränkten Kurgäste, das Ab- und Zugehen von Passanten, welche entweder die Anstalt kennen lernen, oder sich an der schönen Lage derselben erfreuen wollen, lauter Umstände, welche verhindern, dass dem Geisteskranken jenes Maass von Ruhe zu Theil werde, welches zur Heilung der meisten Fälle nöthig ist. In dieser Beziehung hätte ich häufig schon Veranlassung gehabt, zu bedauern, dass die von mir geleitete Anstalt so wunderbar schön gelegen ist (1000′ über dem Vierwaldstätter See, dem Rigi unmittelbar gegenüber), wenn nicht andererseits wieder gerade diese günstige Lage auf die Mehrzahl der übrigen Kranken sehr günstig einzuwirken geeignet wäre. Kommen nun gar Geisteskranke ganz ohne oder in unpassender Begleitung, dann ist vollends kein Erfolg zu erwarten. Gewisse Formen von Psychosen, besonders Depressionszustände lassen sich freilich auch unter solchen Umständen zuweilen günstig beeinflussen, im Grossen und Ganzen aber möchte ich durchaus widerrathen, Geisteskranke in Wasserheilanstalten, welche nicht speciell auch zur Behandlung derartiger Fälle eingerichtet sind, zu senden. Jedenfalls sollten dem Arzte vorher genaue Berichte eingesendet und ihm die Bestimmung darüber überlassen bleiben, ob der Patient sich zur Aufnahme in seiner Anstalt eigene oder nicht. Unruhige Kranken dürften wohl nach meiner Erfahrung von vornherein ganz auszuschliessen und in einer Irrenheilanstalt den nöthigen hydriatischen Prozeduren zu unterziehen sein, um so mehr, als auch die Rücksicht auf die weitaus überwiegende Zahl anderweitiger Patienten das Fernhalten derartiger störender Elemente durchaus gebietet.

Um nicht missverstanden zu werden, wiederhole ich: Es steht fest, dass mancherlei Formen psychischer Erkrankung, insbesondere Manie und Melancholie, sich durch hydriatische Prozeduren günstig beeinflussen lassen; ich warne nur vor unüberlegtem Zuweisen Geisteskranker an Wasserheilanstalten ohne genaue Kenntniss der betreffenden Einrichtungen und ohne vorausgehende Verhandlung mit den Anstaltsärzten.

Ein Blick auf die Zusammenstellung der behandelten Krankheiten zeigt, dass Erkrankungen des Rückenmarks mit mehr weniger Betheiligung des Gehirnes, Hauptgegenstand der Behandlung gebildet haben. Ganz auffallend aber ist die grosse Zahl von Neurarthresien d. h. von rein functionellen Störungen der Centralorgane des Nervensystems. Es scheinen diese Erkrankungsformen in rapider Zunahme begriffen zu sein, eine traurige Consequenz unseres rastlos vorwärts strebenden, leidenschaftlich nach Gewinn und Auszeichnung, nach Genuss verlangenden Zeitgeistes, mit der nur zu oft auf Kosten des Körpers übermässig und zu früh gezeitigten Cultur des Geistes. Während es früher ein Vorrecht des weiblichen Geschlechts war, nervös zu sein, scheint das Verhältniss jetzt bald umgekehrt zu werden, wenigstens stellen in den Wasserheilanstalten wohl die Männer das grösste Contingent zu dieser traurigen Form von Erkrankung des Nervensystems, die an und für sich nicht gefährlich, doch im Stande ist, dem Betroffenen jede Freude am Leben und an der Arbeit zu rauben, letztere nur zu häufig geradezu unmöglich zu machen. Wissen wir doch, wie selten es gelingt, vollständige Heilung zu erzielen, wie häufig die alten Erscheinungen wieder aufleben, sobald die alten Schädlichkeiten wieder zur Einwirkung gelangen. Wenn ich trotzdem in meiner Tabelle von 42 Fällen 7, oder wenn man die Fälle von Spinalirritation und Nervositas hinzurechnet, von 49—7 als geheilt bezeichnet habe, so geschah das, weil hier nach Beendigung der Kur sämmtliche Krankheitserscheinungen geschwunden waren. Ich zweifle dabei jedoch keinen Augenblick daran, dass die Mehrzahl dieser Geheilten, wenn sie die mitgegebenen Rathschläge nicht befolgen oder befolgen können, über kurz oder lang aufs Neue erkranken werden.

Und werfen wir einen Blick in die Zukunft, bedenken wir, dass die Kinder solcher Kranken zu nicht geringerem Theile wohl die Disposition zu Erkrankungen des Nervensystems als trauriges Erbe mit auf die Welt bringen, so kann einem wohl bange werden. Es mag

1) Hydrotherapie auf physiol. und klin. Grundlage II. 447. ff.



sein, dass ich zu schwarz sehe, dass auch das zufällige Zusammenhäufen derartiger Patienten in der Anstalt das Uebel grösser und weiter verbreitet erscheine, als es in Wirklichkeit der Fall ist, eine bedenkliche Zunahme desselben wird wohl niemand leugnen wollen. Wie soll man aber diese Zunahme des „Nervoxismus" entgegenwirken? Eulenburg[1]) sagt sehr richtig: „Die Frage: Ist Nervoxismus überhaupt heilbar? dürfte, wenn man sie exact beantworten wollte, ungefähr zusammenfallen mit der Frage: Kann man Temperament, Character, Lebensverhältnisse und Lebensansichten, Vergangenheit und Zukunft eines Menschen von Grund aus umgestalten und reformiren, kann man mit einem Worte, aus einem Menschen einen anderen und natürlich vom hygienischen Standpunkte Correcturen machen. Wollen wir also gegen das Uebel ankämpfen, so müssen wir den Hebel da ansetzen, wo er noch anzugreifen vermag; wir müssen die etwa vorhandenen Keime desselben in der Kindheit zu ersticken und zu verhüten suchen, dass hier solche Keime gelegt werden. Ich bin weit davon entfernt, in das allgemeine Klagelied über die Ueberbürdung der Jugend einzustimmen, ich weiss, dass das Leben grössere Anstrengungen und Vorarbeiten gebieterisch verlangt; es scheint mir aber wohl als eine würdige Aufgabe der Pädagogen, auf diesem Felde und nach dieser Richtung, Hand in Hand mit den Aerzten nach einem Wagen zu suchen, auf welchem es möglich wäre, das absolut Nöthige zu erlernen, ohne dabei zugleich den weniger wiederstandsfähigen Naturen dauernden Nachtheil zuzufügen. Eine leider nur zu häufig vernachlässigte Pflicht der Eltern aber wäre es, die Bestrebungen der Pädagogen in richtiger Weise zu unterstützen und nicht, wie es vielfach geschieht, die ganze Verantwortung auf die Schulen abzuwälzen.

Um nun wieder zu unserem eigentlichen Thema zurückzukommen, so möchte ich an dieser Stelle ganz besonders hervorheben, dass die hierher gehörenden Erkrankungsformen dem besten Beweis dafür liefern, dass man keineswegs extremer Temperaturen an übergrosser Geschäftigkeit bedürfe, um schöne Erfolge zu erzielen. Mit Vorliebe verwende ich bei denselben Halbbädern mit kühlerer Rückenwaschung und beginne gewöhnlich mit 25° C, allmälig abgekühlt; unter 16° C. bin ich in keinem Falle gegangen. Ausserdem würden ja nach specieller Indication auch noch Einwirkungen bis zu gehöriger Erwärmung (besonders bei Schlaflosigkeit und starker Erregtheit), Sitzbäder, Fussbäder, in Anwendung gezogon, höchst selten jedoch mehr als 1 bis 2 Proceduren am Tage, und der Erfolg ist doch ein höchst zufriedenstellender, indem von 49 Fällen 7 geheilt, 38 erheblich gebessert, und nur 4 ganz ohne Erfolg entlassen wurden. Wenn irgendwo, so scheint es mir gerade hier geboten, keine Experimente zu machen, sondern auf deren sicher, wenn auch langsamer zum Ziele führenden Wage zu beharren. Man wird dabei freilich auf einzelne überraschende Erfolge verzichten müssen, den Kranken jedoch in Wahrheit nützen.

Was die ausgesprochene Gehirnaffection betrifft, so waren dieselben auch in diesem Jahre wieder in mehreren Fällen vertreten: Lues car. 1 (gebessert), Epilepsie 2 (2 gebessert, 1 ohne Erfolg) Paralysis agitans 1 (ohne Erfolg), Kopfdruck 14 (1 geheilt 13 gebessert). Es unterliegt keinem Zweifel, dass in einer nicht geringeren Zahl derartiger Leiden Besserung d. h. Minderung einzelner Symptome, zuweilen sogar bei genügender Ausdauer auch Heilung mit Hilfe der Hydrotherapie erzielt werden könne, und darf ein Versuch hierzu jedenfalls als durchaus gerechtfertigt bezeichnet werden. Andererseits halte ich es jedoch für bedenklich, solche Patienten in Wasserheilanstalten zu schicken, ohne sie darauf aufmerksam zu machen, dass es sich eben um einen Versuch handle. Kommt z. B. ein Patient mit Paralysis agitans, diesem wohl als unheilbar zu bezeichnenden, in seinem Wesen nach nach durchaus unveränderten Leiden, mit der Ueberzeugung, Heilung zu finden, in die Anstalt und noch dazu nur auf 4—5 Wochen, so kann ein gewissenhafter Anstaltsarzt doch nichts Anderes thun, als demselben von Vornherein zu erklären, dass es sich nur um einen Versuch handeln könne, und dass insbesondere die Zeit von 4—5 Wochen in keiner Weise ausreiche, um auch nur eine wirkliche Aenderung des Befindens zu erreichen. Er ist somit genöthigt, sich sofort in Widerspruch mit dem früheren Arzte zu setzen, den Patienten misstrauisch zu machen und ihm den Muth zu rauben.

Ich kann nicht häufig genug darauf zurückkommen, wie nothwendig es sei, Alles zu vermeiden, was auf die Stimmung des Patienten nachtheilig einzuwirken vermag. Runge hat sehr Recht, wenn er verlangt, dass jede hydriatische Procedur ausgesetzt werden solle, sobald eine gemüthliche Erregung höheren Grades, sei dieselbe nun trauriger oder freudiger Natur, stattgefunden, und das Wort des Onkel Bräsig (Ut mine Stromtid); — „von dem jetzigen Augenblick an hatte ich das Zutrauen zu dem ganzen Wasserdoctor verloren, und ohne das können sie Nichts machen, das sagen sie Jedem selbst, wenn er ankommt", birgt eine tiefe Wahrheit.

Dass die eigentlichen Systemerkrankungen des Rückenmarks durch Wasserkuren günstig beeinflusst werden können, ist wohl allgemein anerkannt, wenn man auch noch keineswegs über die Art der Wirkung im Reinen ist. Ich muss gestehen, dass mir nach meinen Beobachtungen die Annahme von Winternitz[2]), es handle sich in den meisten dieser Fälle um Anämie, um geringe Vascularisation durch Gefässcompression in Folge interstitieller Exsudate u. s. f. am plausibelsten erscheint, um so mehr als es gerade die gegen diesen Zustand gerichtete Behandlung ist, welche die schönsten Erfolge aufzuweisen hat. Es wäre überflüssig, den an jener Stelle so präcise hingestellten speciellen Indicationen und Vorschriften auch nur ein Wort hinzuzufügen, ich begnüge mich mit der Erklärung, dass ich die betreffenden Angaben vollinhaltlich bestätigen möchte, soweit es meine immerhin geringe Erfahrung gestattet. An speciellen hierher gehörigen Formen kamen zur Beobachtung: Multiple Sclerose 1 (gebessert), spastische Spinalparalyse 1 (ohne Erfolg), Tabes 6 (5 gebessert 1 ohne Erfolg). Die Besserung bei dem Falle von multipler Sclerose beschränkte sich darauf, dass die Ataxie wesentlich zurükging, desgleichen das Schwanken und Intentionszitten, während die übrigen Erscheinungen wie hochgradige Sehnenreflexe, scaudirende Sprache u. s. f. unverändert blieben. Bei der septischen Spinalparalysd nahmen Anfangs die intensiven schmerzhaften Muskelspannungen entschieden ab, der Gang wurde ungehindeter, das Allgemeinbefinden hob sich; nach einigen Wochen war die Patientin aber leider wieder auf dem alten Standpunkte, und nur das frischere Aussehen durfte noch als Erfolg der Kur in Anspruch genommen werden.

(Fortsetzung folgt.)

1) Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Bd. II., S. 696.

2) Die Hydrotherapie auf physiol. u. klinischer Grundlage Bd. II. S. 460.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Herr Dr. Gustav Behrend (Hautkrankheiten und Syphilis) und der Herr Oberstabsarzt Dr. Rabl-Rückhard (Anatomie) haben sich als Privatdocenten an der hiesigen Universität habilitirt.

— Durch Ueberbürdung mit anderen Arbeiten veranlasst, scheidet Prof. Hirschberg aus der Redaction des Archivs für Augenheilkunde aus. An seine Stelle wird Prof. Schweigger treten.

— Am 19. Juli d. J. ist Med.-Rath Prof. Dr. med. C. H. Hertwig, einer der verdientesten Vertreter der Thierheilkunde in Deutschland, im Alter von 83 Jahren verschieden. Der Verstorbene, über 50 Jahre hindurch Lehrer an der hiesigen Königl. Thierarzneischule, hat bis zum Ende sein Leben wissenschaftlicher Arbeit gewidmet, and im letzten Jahre noch neue Auflagen seiner weitverbreiteten Schriften veranstaltet.

Giessen. Wie wir hören, sind für den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie folgende Herren von der dortigen Facultät vorgeschlagen worden: An erster Stelle Dr. Marchand (Breslau), an zweiter Dr. Thoma (Heidelberg) und Dr. Baumgarten (Königsberg).

Bonn. Herr Privatdocent Dr. Finkler ist zum ausserordentlichen Professer an hiesiger Universität ernannt worden.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt Dr. Wilhelm Adolf Cohnheim zu Liegnitz den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Der Director der Provinzial-Irren-Heil- und Pflege-Anstalt zu Bonn, Geheime Medicinalrath Dr. Nasse, ist mit Allerhöchster Genehmigung zum ordentlichen Honorar-Professor in der medicinischen Facultät der Universität daselbst ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Heinelt in Dyhernfurth, Dr. Stoerer als dritter Arzt und Dluhosch als Volontair-Hülfsarzt bei der Provinzial-Irren-Heil-Anstalt in Leubus, Dr. Tschakert in Zobten a./B.

Verzogen sind die Aerzte: Dr. Seidelmann von Prausnitz als Badearzt nach Niederlangenau, Dr. Schiele von Dyhernfurth nach Lahsan, Dr. Waehner von Leubus nach Creuzburg, Dr. Reimann von Leutmannsdorf, Dr. Anton von Wüstewaltersdorf nach Schweidnitz und Stabsarzt Dr. Langenmayr von Polkwitz nach Hoexter.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Kroeben mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 18. Juli 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die vor längerer Zeit vacant gewordene Kreiswundarztstelle des Kreises Otterndorf ist noch immer unbesetzt. Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines curriculum vitae nunmehr spätestens bis zum 1. September d. J. bei uns zu melden. Dass der Kreiswundarzt sich am Sitze des Kreisphysikus niederlässt, ist nicht erforderlich, jedoch muss der Wohnsitz desselben innerhalb des Kreises liegen. Stade, den 19. Juli 1881.

Königliche Landdrostei.

Die mit einem Einkommen von 900 Mk. dotirte Physikats-Stelle des Kreises Johannisburg ist durch Tod erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes in sechs Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 19. Juli 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

BERLINER

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 8. August 1881. № 32. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Penzoldt: Einiges über Blutkörperchenzählungen in Krankheiten. — II. Berlin: Ueber die Analogien zwischen der sogenannten Erschütterung der Netzhaut und der Gehirnerschütterung (Schluss). — III. Oebeke: Zur localen Gehirnerkrankung. — IV. Lewin: Ueber den therapeutischen Werth des Pilocarpin mur. gegen Diphtherie. — V. Referate (Munk: Physiologie des Menschen und der Säugethiere — Hofmann: Ueber die Preise einiger Kindernahrungsmittel — Hirschsprung: Eine eigenthümliche Localisation des Rheumatismus acutus im Kindesalter). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (v. Corval: Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie — Vom internationalen Congress — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Einiges über Blutkörperchenzählungen in Krankheiten.

Nach Untersuchungen von Dr. G. Toenniessen.

Mitgetheilt von

Dr. **Franz Penzoldt,**

Oberarzte der Poliklinik und Privatdocenten in Erlangen.

In einer Reihe verschiedener Krankheitsformen, sowie auch unter verschiedenartigen Versuchsbedingungen hat Herr Dr. Toenniessen auf meine Veranlassung eine Anzahl von Bestimmungen der relativen Blutkörperchenmengen (des Mengenverhältnisses in der Volumseinheit, dem Cubikmillimeter), unter Berücksichtigung der durch frühere Arbeiten als nothwendig ermittelten Cautelen angestellt. Er benutzte den auf einen Vorschlag von R. Thoma bei C. Zeiss in Jena construirten modificirten Hayem'schen Apparat, welcher auf theoretischem Wege von Abbé[1]), auf empirischem von Lyon und Thoma[2]) auf seine Genauigkeit geprüft worden ist.

Aus den Ergebnissen, welche diese Untersuchungen geliefert haben, möchte ich in Kürze diejenigen hervorheben, welche mir einiges Interesse in pathologischer Beziehung zu haben scheinen[3]).

Ich meine damit der Hauptsache nach eigentlich nicht diejenigen Befunde, welche bei der überwiegenden Mehrheit der untersuchten Krankheitsformen zu constatiren waren, und welche in Hypoglobulie, d. i. in einem Sinken der im Cubikmillimeter enthaltenen Blutkörperchenzahl unter die Durchschnittsziffer von fünf Millionen bestanden. Dieselben bringen im Wesentlichen nur Bestätigungen und Ergänzungen zu dem, was über das Verhalten der Blutkörperchenmengen bei Anaemie, Chlorose, Leukaemie, Cachexien, fieberhaften Krankheiten u. A. durch zahlreiche Forschungen bereits bekannt war. So, um nur ein Beispiel anzuführen, fand auch Toenniessen starke Verminderung der rothen Blutscheiben in ausgesprochenen Fällen von Leukaemie, ja in einem Falle die enorm niedrige Ziffer von 705,000 gegenüber dem normalen Mittel von 5,000,000.

Indem ich also auf die Wiedergabe dieser Bestätigungen an dieser Stelle verzichte, erwähne ich von den zur Gruppe der Hypoglobulien gehörenden Befunden nur zwei, welche dadurch ausgezeichnet sind, dass sie durch äussere Einwirkungen auf die Erkrankung, durch therapeutische Eingriffe erhalten wurden.

Der eine dieser Befunde, ein negativer, bezieht sich auf die peritoneale Bluttransfusion, welche Herr Prof. Heineke mehrmals an einem heruntergekommenen chirurgischen Kranken (Necrose) gemacht hat. Eine erhebliche Veränderung der Blutkörperchenzahlen war nach der Operation nicht zu erkennen, obwohl der Zustand des Pat. einen besseren Eindruck machte. Fünf Zählungen, welche vorher vorgenommen worden waren, ergaben ziemlich denselben Durchschnittswerth (4,450,000), wie 10 Zählungen nach den Transfusionen (4,509,000).

Die andere hier anzureihende Beobachtung ist die über die Einwirkung abgekühlter Bäder auf den relativen Blutkörperchengehalt des Blutes der Körperoberfläche bei einem fiebernden Pneumoniker. Vier Versuche ergaben stets das gleiche Resultat, eine Erhöhung der subnormalen Blutkörperchenzahlen. Während die Temperatur um einen, zwei und mehr Grade sank, stieg die Menge der Blutscheiben um 300,000, 600,000, ja einmal um eine Million. (Beispiel: Vor dem Bad Temperatur von 39,7, Zahl von 3,690,000, nach dem Bad Temperatur von 38,9, Zahl von 4,690,000.)

Vielleicht mehr Beachtung, als diese immerhin vereinzelten Thatsachen, welche bei Hypoglobulien gefunden werden, verdienen wohl die Befunde von Hyperglobulie, welche Toenniessen bei gewissen Krankheiten erhielt. Fast alle früheren Autoren, welche Blutkörperchenzählungen unter pathologischen Verhältnissen angestellt haben, berichten ausschliesslich von Verminderung der rothen Blutkörperchen. Bei unseren Untersuchungen konnten wir öfter Vermehrung constatiren, nämlich in Fällen von schweren Herzfehlern.

---

1) Abbé, Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaften, 1878.

2) Lyon und Thoma, Virchow's Archiv, Bd. 84, S. 131.

3) Von den Befunden, welche sich auf normale Verhältnisse beziehen, thue ich derer beim Neugeborenen Erwähnung. Bei vier kräftigen Kindern wurden jedesmal je 6—8 Zählungen mit dem aus der Gluteralgegend entnommenen Blut angestellt. Es resultirten Durchschnittszahlen, welche zwischen 6,092,857 und 6,880,000 lagen. Also zeigt auch nach diesen Versuchen das Blut der Neugeborenen eine relative Vermehrung der rothen Blutkörperchen.

Die beträchtliche Cyanose eines Mädchens, welches mit einer angeborenen Stenose des Pulmonalostiums behaftet war, lenkte die Aufmerksamkeit zuerst auf Krankheiten mit Stauungserscheinungen. Der Zählapparat ergab in diesem Falle Zahlen von 6,4 bis 7,5 Millionen, in einem zweiten Falle von congenitaler Pulmonalstenose gar von 8,82 Millionen, also beinahe dem Doppelten der normalen Ziffer. Im weiteren Verlauf zeigte sich, dass auch in vier Fällen von erworbenen Herzklappenfehlern (Mitral- und Aortenklappeninsufficienzen) die Blutkörperchen, wenn auch in geringerem Grade, so doch immer sehr deutlich vermehrt gefunden wurden. Alle diese Erkrankungen waren schwere und befanden sich mehr oder minder im Zustande der Compensationsstörung. In der That boten im Gegensatz hierzu drei Fälle von wohlcompensirten Herzklappenfehlern normale oder subnormale Blutkörperchenzahlen dar. Ja, bei zwei Herzkranken, bei denen die Digitalis jedes Mal von ausgezeichnetem Erfolg war, liess sich nach dem Eintritt der heilsamen Wirkung eine Verminderung der erhöhten Blutkörperchenmenge auf das normale Mass nachweisen.

Demnach scheint es, als ob die bei schweren uncompensirten Herzfehlern bestehende Stauung im Körperkreislauf die Vermehrung der rothen Blutkörperchen in der Volumseinheit des der Haut entnommenen Blutes bedinge. Mit anderen Worten kann man wohl sagen: bei der Stauung ist das Blut der Peripherie concentrirter. Eine hypothetische Erklärung dieser Erscheinung dürfte vielleicht in folgender Ueberlegung zu finden sein. Es ist bekannt, dass der Einfluss acuter Diarrhöen und dadurch herbeigeführter Wasserverarmung des Blutes sich in relativer Vermehrung der rothen Blutkörperchen äussert (Brouardel[1]). Ferner hat Malassez[2]) gefunden, dass auch normal eine Vermehrung der Blutscheiben in kleinen Gefässen gegenüber den grösseren, in der Haut gegenüber den inneren Organen zu erkennen ist und dass die Vermehrung in der Haut besonders deutlich bei gesteigerter Hautausdünstung und bei Blutanhäufung durch ein Circulationshinderniss hervortritt. Da aber bei Pulmonalstenosen und anderen schweren Herzfehlern, welche durch die Thätigkeit des rechten Ventrikels nicht mehr compensirt werden, das Blut im Körperkreislauf langsamer fliesst, auch in der Haut länger verweilt und deshalb Gelegenheit hat mehr Wasser zu verlieren, so erscheint es begreiflich, dass alsdann das der Haut entnommene Blut reicher an Blutkörperchen gefunden wird.

Es könnte sich nur noch fragen, liesse sich der besprochene Befund diagnostisch beziehungsweise prognostisch verwerthen? Da diese Methode immerhin einige Uebung erfordert und zeitraubender ist als die gewöhnlichen Untersuchungsarten, so dürfte man wenigstens bezüglich der Privatpraxis diese Frage verneinen müssen. Doch wäre es immerhin nicht undenkbar, dass man zuweilen die Blutkörperchenzählung neben der üblichen physikalischen Untersuchung oder, wenn diese im Stich lässt, an deren Stelle zur Entscheidung, ob im concreten Falle Compensationsstörung vorliegt oder nicht, natürlich unter allen Cautelen, heranziehen könnte.

Schliesslich berichte ich noch über die Resultate von Blutkörperchenzählungen, welche eine Vergleichung beider Körperhälften desselben Individuums zum Zweck hatten. Veranlassung zu dieser Versuchsanordnung wurde ein Fall von Arterienatherom und Herzhypertrophie, in welchem gering ausgesprochene und vorübergehende Differenzen in der Füllung beider Radiales den Verdacht auf ein Aneurysma des Aortenbogens wachgerufen hatten. Bei diesem Patienten wurden zu verschiedenen Zeiten nicht weniger als 26 Zählungen ausgeführt. Dieselben ergaben, bald weniger, bald mehr eclatant, stets eine Vermehrung der Blutkörperchen auf der rechten Seite. Zwei Mal übertraf die Zahl der rechten Körperhälfte die der linken um $2\frac{1}{2}$ Millionen. Als aber im weiteren Verlauf der Verdacht auf ein Aneurysma keine weitere Bestätigung erhielt, kam ich auf den Gedanken, dass eine vor vielen Jahren erlittene Apoplexie, von welcher noch eine rechtsseitige Hemiparese zurückgeblieben war, vielleicht als Ursache der gefundenen Differenz anzusprechen sein dürfte.

Es wurden daher noch mehrere alte Hemiparesen der vergleichenden Untersuchung unterworfen und es zeigte sich jedesmal, bald mehr, bald weniger die Vermehrung der Blutkörperchen in demselben Sinne d. i. auf der gelähmten Seite. Dagegen war in einem Falle frischer Hemiplegie nach Hirnhaemorrhagie, in welchem noch Oedem des gelähmten Armes bestand, das Verhältniss gerade umgekehrt, was durch die unvermeidliche Beimengung der Anasarcaflüssigkeit zum Blutstropfen hinreichend erklärt wird.

Nur anhangsweise erwähne ich die vergleichende Zählung, welche bei dem neuerdings wieder von Virchow besprochenen Manne mit halbseitiger Gesichtsatrophie, Schwahn, angestellt wurde. Das Ergebniss war wenig ausgeprägt, die Zahl der Blutkörperchen auf der atrophischen Seite übertraf die normale Zahl der Gesunden nur um 300,000.

Zur Erklärung der Differenz in den Blutkörperchenzahlen bei alten Hemiplegien, wie wir sie gefunden haben, wie sie jedoch erst noch weiterer mehrfacher Bestätigung bedarf, um als allgemeingültig angesehen zu werden, müssen wir dieselben Grundsätze heranziehen, welche uns oben bei der Deutung des Befundes bei Stauung geleitet haben. In paretischen Extremitäten ist der venöse Rückfluss wegen der geringeren Muskelaction jedenfalls mehr behindert, als in den gesunden Gliedern. Daher sind jene gelähmten Theile öfter cyanotisch, schwitzen auch zuweilen stärker, etc. Umstände, welche eine stärkere Wasserabgabe begünstigen und das Blut reicher an rothen Blutkörperchen erscheinen lassen können.

Ob die letzterwähnten Thatsachen sich unter gewissen Verhältnissen auch diagnostisch beispielsweise bei eingetretener Bewusstlosigkeit zur Erkennung einer früheren Hemiplegie verwerthen lassen, muss wohl einstweilen dahingestellt bleiben.

Dies ist das Wenige, was ich aus den Untersuchungen über Blutkörperchenzählung hervorzuheben mir erlauben wollte. Eine Literaturübersicht des betreffenden Gegenstandes, sowie einige weitere Ergebnisse und Ausführungen sind in der Dissertation des Herrn Dr. Toenniessen[1]) niedergelegt.

1) Brouardel, L'Union méd., 1876, No. 110.

2) Malassez, Archives de physiol. norm. et path., X. Sér., T. I., 1874, p. 49.

1) Ueber Blutkörperchenzählung beim gesunden und kranken Menschen. Erlangen 1881.

II. Ueber die Analogien zwischen der sogenannten Erschütterung der Netzhaut und der Gehirnerschütterung.

(Vortrag, gehalten auf der VII. Versammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte zu Baden-Baden.)

Von

Prof. Dr. **R. Berlin.**

(Schluss.)

Betrachten wir nun diejenigen Fälle, in welchen ein einziger heftiger Stoss oder Schlag das Auge getroffen hat, so haben wir zunächst in der Intensitätsscala, als die leichteste Form der Sehstörung jene vorübergehende Verdunkelung oder Unterbrechung des Sehvermögens aufzustellen, welche wir auf



den gleichmässigen hydrostatischen Druck der flüssigen Augenmedien gegen die gesammte Ausdehnung der Retina und der Sehnervenpapille zurückgeführt haben und welche, ohne einen messbaren Grad von Sehstörung zu hinterlassen, schnell vorübergeht. Diese Form, welche wir als das eigentliche Analogon der Commotio cerebri aufzufassen haben, dürfte das integrirende initiale Symptom auch aller höheren Grade der Contusio bulbi darstellen.

Der nächst höhere Grad würde durch unser am Eingang dieses Vortrags skizzirtes Krankheitsbild repräsentirt werden. In diesen Fällen hat sich zu jenem allgemeinen centrifugalen Druck der centripetale gesellt und hat sowohl an dem vorderen Abschnitt des Auges durch den directen, als von der gegenüberliegenden Seite durch den Gegendruck eine locale Verletzung der Formhäute bewirkt und zwar eine Verletzung der Choreoidea. Als Folge einer solchen ist auch der Spasmus des Ciliarmuskels aufzufassen. Experimente an Thieren, welche das beschriebene Krankheitsbild, namentlich auch jene weissliche Netzhauttrübungen hervorbringen, ergeben nämlich an beiden Druckstellen, an der directen und der indirecten, umfangreiche Blutungen zwischen Choreoidea und Sclera, welche natürlich nur aus den Choreoidealgefässen stammen können. Wendet man stärkere Gewalten an, so erzielt man isolirte Rupturen[1]) der Choreoidea und zwar an einer Stelle, welche in der Richtung der vis a tergo liegt. An der Stelle jener subchoreoidealen Blutungen und ganz deren Ausdehnung entsprechend finden wir die erwähnte Netzhauttrübung. Die microscopische Untersuchung ergiebt im Wesentlichen eine Dickenzunahme der Retina, an welcher alle Schichten, mit Ausnahme der Stäbchen und Zapfen participiren. Hier und da zeigen sich kleine Zertrümmerungen dieser zarten Membran, was ja natürlich ist, da man die anzuwendende Gewalt nicht genau bemessen kann. Beim Menschen findet man auch nicht selten retinale oder subretinale Blutungen. Dass aber die Netzhauttrübung nicht etwa der anatomische Ausdruck einer retinalen Circulationsstörung ist, das beweist am besten der Umstand, dass wir sie auch an denjenigen Theilen des Kaninchenauges experimentiell hervorrufen können, welche gar keine Netzhautgefässe besitzen. Dieser Umstand und die erwähnte Thatsache, dass die Retinatrübung nicht blos in Bezug auf die Localisation, sondern auch in Bezug auf ihre Ausdehnung der subchoreoidealen Blutung entspricht, veranlasst mich zu der Auffassung, dass dieselbe ein Imbibitionsödem ist, zu welchem das subchoreoideal ergossene Blut das Material geliefert hat; die Netzhaut ist nämlich im lebenden wie im todten Zustande ein hochgradig hygroscopischer Körper.

Bei dieser anatomischen Auffassung, wäre auch die Symptomlosigkeit der Netzhauttrübung in unserm Krankheitsbilde verständlich; vor Allem aber ihre semiotische Stellung innerhalb desselben; sie ist nicht der Ausdruck einer Netzhauterschütterung, sondern etwas blos Secundäres, nämlich die Folge einer Choreoidealruptur.

Was die höheren und bleibenden Grade von Sehstörungen nach Verletzung des Auges durch stumpfe Gewalt angeht, so ist zunächst zu bemerken, dass dieselben, ohne allen ophthalmoscopischen Befund, nach allgemeinem Urtheil der Autoren, höchst selten vorkommen. v. Gräfe[2]) hat für diese Fälle auf zwei genetische Möglichkeiten hingewiesen; einmal auf eine vasomotorische Lähmung der Retinagefässe und zweitens auf Verletzungen im Stamm des Nervus opticus. Ohne weiter auf eine

1) v. Seidlitz, G. A. Experimentaluntersuchungen über Zerreissung der Choreoidea. Inauguraldissertation. Kiel 1873.

2) Klin. Motsbl. f. Augenheilkunde. 1865 pag. 366.

Discussion über die Wirkungen einer vasomotorischen Lähmung der Gefässe auf die Functionsfähigkeit der Retina einzugehen, so ist doch einzuwenden und ist wiederholt eingewendet worden, dass die vasomotorische Lähmung mit einer ophthalmoscopisch sichtbaren Erweiterung der Gefässe verbunden sein müsste. Dies ist nun weder in den klinisch beobachteten, noch in meinen experimentellen Fällen möglich gewesen und wir dürfen diese Hypothese deshalb unerörtert lassen. Wichtiger und practisch ohne Zweifel richtig ist die Möglichkeit einer Verletzung der Sehnervenfasern innerhalb ihres Verlaufes im orbitalen Theile des Opticusstammes. Wenn dieselbe nicht sehr umfangreich ist und jenseits der Gefässe liegt, so braucht sie auch keine ophthalmoscopischen Erscheinungen hervorzurufen. Dieser Frage wäre vielleicht experimentell beizukommen. Dass der Sehnerv bei dieser Verletzungsart durch den zurückgedrängten Bulbus stark in Mitleidenschaft gezogen werden muss, darauf haben wir schon oben hingewiesen. Becker[1]) hat sogar die Wahrscheinlichkeit eines mechanischen Einflusses desselben für das Zustandekommen der concentrisch um die Papille gelegenen Choreoidealrisse hervorgehoben.

Fassen wir unsere Ansicht über die sogenannte Commotio retinae kurz zusammen, so lautet dieselbe dahin:

Eine Commotio retinae im Sinne einer wirklichen Erschütterung der Netzhaut existirt nicht; eine vorübergehende Leitungsunterbrechung der intraoculären Sehnervenfasern nach Verletzungen des Auges durch stumpfe Gewalt ist höchst wahrscheinlich, aber nicht klinisch festgestellt; sie würde das Analogon der Commotio cerebri abgeben und ist aufzufassen als Folge des gleichmässigen hydrostatischen Druckes der comprimirten Augenflüssigkeit gegen die gesammte Retina und die Sehnervenscheibe.

Alle anderen durch Contusion des Bulbus hervorgerufenen Sehstörungen dürften auf Verletzung der Binnenhäute durch umschriebenen localen Druck oder auf Verletzung der Sehnerven in Folge von Anpressung des Bulbus gegen denselben zurückzuführen sein.

Verfolgen wir die Entwicklung von der Lehre der Gehirnerschütterung[2]), so sehen wir, dass sie neuestens auf einem Standpunkt angelangt ist, welcher den soeben dargelegten Anschauungen über die Natur der sogenannten Commotio retinae ausserordentlich nahe steht.

Weder die Littre'sche[3]) Vorstellung von dem Insichzusammensinken des Gehirns, noch die Annahme einer Uebertragung von Vibrationen seitens der Schädelknochen auf die Gehirnmasse überhaupt[4]) konnte vor einer eingehenden Kritik der anatomischen und experimentellen Thatsachen Stich halten.

Auf die Frage, ob es sich bei den tödtlich verlaufenden Fällen von Gehirncommotion immer um Zerreissung von Nervenfasern und Gefässen handelt, oder nicht, will ich hier nicht näher eingehen. Nur soviel möchte ich bemerken, dass dieselbe trotz der negativen Befunde von H. Fischer[5]), Koch und Filehne[6]) und Anderen, doch wohl noch nicht als endgiltig

1) Klin. Motsbl. f. Augenheilkunde. 1878 pag. 41. ff.

2) Dieser letzte Theil des Vortrages konnte in Baden-Baden der vorgeschrittenen Zeit wegen nur in abgekürzter Form gegeben werden.

3) Vergl. Bruns. Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen. 1851. pg. 753.

4) Vergl. Alquié, Etude clinique et expérimentale de la commotion traumatique ou ébranlement de l'encéphale. Gazette med. de Paris 1865, No 15.

5) Vergl. Ueber die Commotio cerebri. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann No. 27.

6) Ueber die Commotio cerebri. Archiv f. klinische Chirurgie Bd. XVII. pag. 190 u. f.



entschieden betrachtet werden kann. Soviel steht jedenfalls fest, dass wir in den passageren Fällen von Commotio berechtigt sind, anzunehmen, dass keine Gewebsverletzungen stattgefunden haben.

Die weitragenden von Bruns'schen[1]) Ermittlungen über die Elastizität der Schädelknochen, resp. die durch dieselbe gestattete Gestaltsveränderung der Schädelkapsel, wiesen folgerichtig darauf hin, dass bei Einwirkung von stumpfer Gewalt auf den Schädel ohne Fractur der Inhalt derselben eine Compression erleiden muss. Wenn auch ein Theil der Gewaltwirkung durch momentanes Entweichen von Flüssigkeiten aus dem Schädelraum von der Gehirnmasse abgehalten wird, so wird doch ein anderer, je nach der Intensität der einwirkenden Kraft verschiedener Theil das Gehirn selbst treffen.

Auf diese Compression haben schon v. Bruns[2]) und Andere, namentlich Stromeyer[3]) die Genese der Commotio cerebri zurückgeführt. Während der Erstere es unentschieden lässt, ob es sich dabei um eine Veränderung der feinsten Hirnelemente oder um eine Störung oder Unterbrechung des Capillarkreislaufes handelt, glaubte Stromeyer eine durch den Druck hervorgerufene indirecte Quetschung der Gehirnmasse selbst als die vorwaltende Ursache der diffusen Hirnstörung bei Commotio annehmen zu sollen.

H. Fischer sieht die Anämie als die pathologisch anatomische Grundlage der Commotionssymptome an, erklärt dieselbe aber nicht durch die mechanische Compression der Schädelkapsel, welche nach ihm in einigen Fällen von Gehirnerschütterung gar nicht stattfindet, sondern glaubt, dass sie auf dem Wege der Reflexlähmung der Gehirngefässe, besonders des reichen Gefässnetzes der Hemisphären zu Stande kommt.

Durch die sinnreichen Experimente von Koch und Filehne ist ein werthvolles Material von neuen Thatsachen gewonnen worden, welches weitere Aufschlüsse über die in Rede stehende Krankheitsform bringt. Es gelang diesen Forschern bekanntlich auf experimentellem Wege eine Symptomengruppe zu erzeugen, welche eine überraschende Aehnlichkeit mit der bei Menschen beobachteten Commotio cerebri bietet und zwar gelang es ihnen, durch Zerlegung des einmalig einwirkenden grossen Kraftmasses, in eine Reihe von kleinen mechanischen Einwirkungen das Krankheitsbild ohne die, das Verständniss erschwerenden anatomischen Nebenverletzungen darzustellen.

Sie kommen, indem sie den physikalischen Zusammenhang zwischen der Verhämmerung des Schädels und den Gehirnsymptomen unerörtert lassen, zu dem Resultat, dass die Functionsabschwächung oder Functionshemmung der Gehirncentren nicht auf dem Umwege der Circulationsstörung, sondern auf directem Wege eingeleitet wird und glauben namentlich, dass Reflexe von der Kopfhaut dabei bestimmt nicht in Frage kommen[4]). Sie nähern sich also wieder der von Strohmeyer vertretenen Ansicht, obgleich sie nicht von einer wirklichen Compression der Schädelknochen sprechen.

Die Annahme einer thatsächlichen, wenn auch geringgradigen, jedoch ausserordentlich häufig wiederholten Verkürzung des Schädeldurchmessers in der Richtung der vis a tergo dürften bei den Koch- und Filehne'schen Experimenten um so weniger von der Hand zu weisen sein, als sich gerade in dem von ihnen als Paradigma aufgeführten Falle eine Fissur des linken Os parietale vorfand, deren Entstehung sogar eine Einbiegung des Knochens von nicht unbeträchtlichem Maase voraussetzt.

In neuester Zeit vertritt v. Bergmann[1]) den Standpunkt der Compression wieder nachdrücklich und verwirft den Begriff einer eigentlichen Gehirnerschütterung überhaupt. Er sagt darüber folgendes:

„Das Zusammensinken des Hirns, welches Littre gefunden haben wollte, wurde als Leichenphänomen erkannt. Auch die Schwingungen des Gehirns kommen keineswegs in der Weise zu Stande, wie unsere chirurgischen Ahnen sich zurecht gelegt hatten. Dass der Kopf nach jedem Stosse, der ihn trifft eine Reihe von Schwingungen durchmacht, ehe er aus seiner Gleichgewichtslage gebracht, wieder zu Ruhe kommt, versteht sich ganz von selbst. Nicht aber sind es diese nachzitternden Bewegungen, welche den Schädel und seinen Inhalt ergreifen, bloss der erste Stoss ist die Uhrsache des traumatischen Insults.

So liegt denn bei der sogenannten Hirnerschütterung all das nicht mehr vor, was man früher mit dem Begriff verband; weder ist das Gehirn zusammengebeutelt, noch von stehenden oder fortschreitenden Vibrationen mürbe geklopft . . . Jeder Schlag, welcher die knöcherne Hohlkugel trifft, ändert, auch ohne sie zu zerbrechen, augenblicklich ihre Form, aber vermöge ihrer Elasticität kehrt sie gleich wieder in ihre frühere Gestalt zurück, gerade wie der elastische Ball, bei der Carambole abgeplattet wird, sogleich aber Umfang wie Form wiederherstellt. Wäre der Ball hohl und wie der Schädel mit einem bestimmten Inhalte erfüllt, so würde dieser sein Inhalt so gedrückt und gepresst werden, wie das gesammte Hirn bei jedem gegen den Schädel gerichteten Angriff verschoben und gequetscht wird. Es kann dabei schon vorkommen, dass das Hirn unter der Angriffsstelle zerreisst oder so zerquetscht wird, dass sichtbare Spuren des Gewaltactes sich ihm einprägen. Aber es ist das nicht nöthig. Bei breiter Angriffsfläche und geringer Stärke des Anpralls können Zertrümmerungen und Zermalmungen ausbleiben. Dann verräth kein Bluterguss und keine Quetschungsspur den Insult, welchen die ganze Masse erlitten hat.

Ein Schlag auf den Stamm eines peripheren Nerven, den Ulnarnerv z. B. braucht auch nicht sichtbare oder greifbare Veränderungen in der Nervensubstanz zu setzen und pflegt dennoch eine Zeit lang die Leitung zu lähmen. In gleicher Weise betäubt, eingeschlafen und lahm gelegt, kann man sich auch nach einen Schlag oder Sturz auf den Kopf das Hirn denken . . . . Für die sogenannte reine Hirnerschütterung giebt es meiner Ueberzeugung nach nur ein Kriterium: die Flüchtigkeit ihrer Erscheinungen . . . . Hat keine andere Schädlichkeit eingewirkt als der eine schwere Schlag oder Sturz auf den Kopf und war derselbe nicht sofort oder wenigstens sehr schnell tödtlich geworden, so erholen sich die Menschen gerade ebenso, wie die Koch'schen Versuchsthiere, wenn die Schläge gegen ihren Schädel eingestellt wurden. Giebt man mir das Recht zu, auf die Thieranalogie zurückzugreifen, so muss eine protrahirte Bewusstlosigkeit unseres Patienten durchaus auf eine noch fortwirkende, im Schädel vorhandene

1) l. c. pag. 203.

2) l. c. pag. 749. u. f.

3) Maximen der Kriegsheilkunst. II. Auflage 1861. pag. 337 ff.

4) Verfasser möchte an dieser Stelle auf eine andere reflectorische Bahn hinweisen, deren Rolle beim Zustandekommen des experimentellen Krankheitsbildes wohl des Studiums werth erscheint, nämlich den Nervus acusticus. Dieser Nerv verdient um so mehr Berücksichtigung als seine leichte Erregbarkeit durch Erschütterung der Kopfknochen sowie seine nahen anatomischen und physiologischen Beziehungen zum vasomotorischen Centrum bekannt sind. (Vergl. auch König, Lehrbuch der Chirurgie III. Auflage, 1881, I., pag. 58)

1) Die Hirnverletzungen mit allgemeinen und Herdsymptomen. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann No. 190. Ausgegeben am 9. Febr. 1881.



Ursache bezogen werden und das kann im gegebenen Falle nur ein raumbeengendes intracranielles Extravasat sein."

Sie sehen, meine Herren, wie allseitig und nahezu vollständig die Analogien zwischen dieser v. Bergmann'schen Auffassung der Commotio cerebri und dem von mir seit dem Jahre 1873 [1]) vertretenen Standpunkte hinsichtlich der sog. Commotio retinae sind.

Wir Beide fassen die Leitungshemmung, dort des Gehirns, hier der Retina als die Wirkung eines einmaligen Druckes auf, nicht als die einer Erschütterung; dieser Druck hat zunächst eine vorübergehende Gestaltsveränderung der Schädel- resp. Bulbuskapsel hervorgerufen und hat dabei die Nervenmasse (das Gehirn oder die Retina) in ihrer Gesammtheit getroffen. Die durch diesen Druck hervorgerufene Leitungshemmung characterisirt sich durch ihre Flüchtigkeit. Sie geht hier wie dort bald in Reparation über. Die der Retina sogar so schnell, dass sie bis jetzt als klinisches Krankheitsbild garnicht nachgewiesen werden konnte. Bei dem einmaligen traumatischen Gehirndruck scheinen die Nervencentren unter Umständen allerdings, so schwer getroffen zu werden, dass sie sich nicht schnell genug erholen, um den rechtzeitigen Wiedereintritt der automatischen Funktionen zu gestatten. Diese Fälle enden dann schnell letal. Sind aber lang andauernde Störungen z. B. protrahirte Bewusstlosigkeit vorhanden, so führt v. Bergmann dieselben auf intracranielle Läsionen, wie Blutung etc. zurück, gerade sowie wir alle länger andauernden Sehstörungen auf intraoculäre Verletzungen oder solche der Sehnerven bezogen haben.

Es ist nicht undenkbar, dass sich bei der sogenannten Gehirnerschütterung ein ähnliches Oedem [2]) der grauen Substanz herausbilden kann, wie wir bei der sog. Commotio retinae in der Netzhaut beobachtet haben. Dasselbe würde freilich symptomatisch, wie anatomisch schwierig nachzuweisen sein.

Jedenfalls würde es, wenn es überhaupt vorkommt, ebenso wie die bei den letal ausgehenden Fällen constatirte venöse Hyperämie der Hirngefässe ein secundäres Symptom sein, welches nicht den Inbegriff derjenigen anatomischen Läsion darstellt, welche der acut gestörten Nervenleitung zu Grunde liegt. — Ob aber überhaupt materielle Veränderungen im Nervengewebe durch den vorübergehenden Druck bei der sog. Commotio cerebri, der sog. Netzhauterschütterung und der Vertaubung peripherer Nerven gesetzt werden, wissen wir noch nicht.

III. Zur localen Gehirnerkrankung.

(Nach einem Vortrag in der medic. Section der Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.)

Von

Dr. **Oebeke,**

dirigirendem Arzte der Heil- und Pflegeanstalt für Nervenkranke zu Endenich bei Bonn.

Eine 52jährige, unverheirathete Dame, aus einer von nervösen Krankheiten bisher freien Familie stammend, selbst aber von Jugend an nervös, hochgebildet, mit Sinn für Wissenschaft und Kunst begabt, in späteren Jahren kränkelnd, an profusen Uterinblutungen leidend, wegen welcher sie fast 2 Jahre lang das Bett hütete, wenigstens das Zimmer nie verliess, litt seit Langem an einer Hyperästhesie gegen Licht, so dass sie bei hellem Sonnenschein ebenso wie bei der Nähe einer Lampe sofort heftigen Kopfschmerz bekam, woher sie meist im halbdunkeln Zimmer sass. Sieben Monate vor dem Tode erlitt sie einen apoplectiformen Anfall mit Zusammensinken des ganzen Körpers, Störung der Sprache, Lähmung des rechten Armes und Umneblung des Bewusstseins ohne vollständige Bewusstlosigkeit von der Dauer etwa $^1/_4$ Stunde. Die Patientin blieb seitdem gegen ihre Umgebung misstrauisch, reizbar, litt vielfach an geringem Erbrechen, und intensiver Hitze auf dem Scheitel (aber ohne Fieber), so dass sie 9 Wochen lang einen Eisbeutel auf demselben trug. 3 Wochen nach obigem Anfall trat allmälig zunehmende allgemeine Wassersucht auf, die einen hohen Grad erreichte, dann unter dem Gebrauch von Vinum diureticum Trousseau fast ganz zurücktrat. Mit dieser Abnahme des Hydrops, etwa 2 Monate nach jener Hirnläsion bildete sich geistige Verworrenheit mit Verfolgungs-, Vergiftungs- und Versündigungswahn aus, nebst Gesichts- und Gehörshallucinationen und gestörtem, ungenügendem Schlaf. Der Zustand besserte sich vorübergehend rasch, bis nach etwa 2 weiteren Monaten der allgemeine Hydrops wieder zunahm, ein hinzugetretener Karbunkel auf der rechten Schulter den Kräftezustand noch weiter beeinträchtigte, melancholisch-religiöse Wahnvorstellungen, zeitweilig auch die Gesichtstäuschungen wieder lebhafter wurden und die Kranke unter den Erscheinungen des allgemeinen Marasmus und schliesslich des Hirnödems 7 Monate nach jenem apoplectiformen Anfall starb. Während dieser ganzen Zeit boten zwei Erscheinungen stetig Veranlassung zu Klagen seitens der Patientin und zwar, dass sie nichts deutlich, alles nur wie durch einen Flor sehe und dann, dass sie eine Art von Lähmung in der rechten Hand habe, zu feineren Verrichtungen ungeschickt sei, zu rasch dabei in der Hand ermüde, namentlich beim Schreiben eine Behinderung in der Hand fühle und ganz anders, viel schlechter, steifer und langsamer, als früher, schreibe, so dass nach ihrer eigenen Angabe ihre jetzige Handschrift gegen ihre frühere kaum noch wiederzuerkennen sei. Sie schrieb auch in den ersten 3 Monaten seit dem Auftreten der Parese nur mit Bleistift, erst seitdem wieder mit Dinte. Irgend eine Affection einzelner Muskeln oder Muskelgruppen war nicht nachzuweisen. Die Sensibilität der rechten oberen Extremität war in allen ihren Qualitäten ungestört. Die Sprache war nur vereinzelt momentan erschwert, für gewöhnlich, wenn auch etwas schleppend, doch unbehindert.

Der apoplectiforme Anfall mit nachfolgender dauernder Parese in der rechten Hand, Sprachstörung, Trübung des Bewusstseins, die seitdem bestehende Gemüthsreizbarkeit, die acut einsetzende geistige Verworrenheit mit Hallucinationen liessen eine Erkrankung der Hirnrinde mit ziemlicher Sicherheit annehmen, welche im sogen. motorischen Bezirk der Rinde der linken Grosshirn-Hemisphäre und dessen nächster Umgebung ihren Sitz, resp. von dort ihren Ausgangspunkt, haben, aber wegen des raschen Vorübergehens der eigentlichen Paralyse und der stärkeren Sprachstörung nur oberflächlich, nicht tiefgehend sein musste, während die Läsion doch wegen der dauernden motorischen Behinderung in der rechten Hand theilweise constant geblieben sein, sich nicht vollständig ausgeglichen haben musste. Da nach der übereinstimmenden Angabe der meisten Forscher in der 3. Frontal- und Inselwindung vorwiegend die Sprache eine locale Vertretung findet, in dem unteren Drittel beider Centralwindungen die Fasern des Nerv. facial. und hypoglossus sich finden, während die 2 oberen Drittel der Centralwindungen nebst dem Lob. paracentralis für die Innervation der anderseitigen Extremitäten, das mittlere Drittel der vorderen Centralwindung speciell für die obere Extremität, sorgen, hätten wir

---

1) Vergl. zur sogenannten Commotio retinae. l. c.

2) Vergl. Knapp, X. Bd. IV. Subperiostale Enucleation einer Elfenbeinexostose. Separatdruck aus dem Archiv für Augenheilkunde X. IV. pag. 491.



also in unserem Falle eine nur kleine nicht ausgedehnte und flache Läsion dieser Region der Hirnrinde annehmen dürfen.

Die Section (Prof. Köster) ergab im Wesentlichen eine Verwachsung der Dura mater mit dem Schädeldach und leichte Verdickung derselben, eine blutreiche stark odematöse Pia, starke atheromatöse, nicht erweiterte Basilargefässe. In der weissen Substanz des rechten Kleinhirns eine linsengrosse unregelmässige graue Erweichung, darüber eine weissliche Induration der Rinde; auch links eine kleine indurirte Stelle. In der weissen Substanz des rechten Hinterhauptlappens des Grosshirns eine verwaschene gelbe Erweichung. Im linken Mandelkern eine kaum linsengrosse apoplectische Höhle mit gelbem Inhalt und weichen Rändern. Gross- und Kleinhirn wenig blutreich. In der Bauchhöhle und in beiden Thoraxräumen eine grosse Quantität einer blutig imbibirten, schwach getrübten Flüssigkeit, im Herzbeutel weniger Fluidum. Sämmtliche Herzhöhlen erweitert, ihre Muskulatur, namentlich die des linken Ventrikels, verdickt. Milz stark vergrössert, Leber klein. Uterus missgestaltet trägt mehrere Fibroide und kleine Schleimpolypen im Cervix. Linke Tuba stark hydropisch, linkes Ovarium enthält eine kirschgrosse Cyste und ebenso wie das rechte eine braune Flüssigkeit.

Es entsteht nun die Frage, ob dieser Erweichungsheerd in dem dem motorischen Felde benachbarten linken grauen Mandelkern als Ursache der Parese der rechten Hand angesehen werden darf. Es würde eine bejahende Auffassung darin eine Berechtigung finden, dass eine andere die Innervationsstörung erklärende Läsion nicht vorhanden war und dann vielleicht noch darin, dass der nucleus amygdalae, ebenso wie das naheliegende claustrum, nach Burdach (Bau und Leben des Gehirns) und Schwalbe (Lehrbuch der Neurologie S. 520) direct mit der Rinde des Grosshirns zusammenhängt und als modificirter Rindentheil zu bezeichnen ist. Demnach würde der Rindenbezirk für die motorische Gesammtinnervation der oberen Extremität weiter, als gewöhnlich angenommen, ausgedehnt sein können und nicht immer auf das mittlere Drittel der vorderen Centralwindung nach Nothnagel (topische Diagnostik der Hirnkrankheiten S. 453), und nach Charcot und Pitres (Revue mensuelle 1878), oder speciell für Handgelenk und Finger auf die obere Hälfte der hinteren Centralwindung nach Ferrier-Pierson (Localisation der Gehirnkrankheiten S. 80) und ev. das Paracentralläppchen nach Betz beschränkt sein. Dass überhaupt der Verlauf der motorischen Bahnen im Gehirn, wie er jetzt gelehrt wird und meist als richtig sich erwies, doch nicht immer zutrifft und noch nicht anatomisch erschöpfend festgestellt ist, beweist der Fall von Honeger (deutsches Archiv für klinische Medicin Bd. XXVII, Heft 5 und 6), in welchem eine ausgedehnte Zerstörung der capsula interna, die constant nach einer ganzen Reihe der besten Beobachtungen anderseitige Hemiplegie hervorruft, im Leben latent blieb und erst nach dem Tode bei der Section des an einer anderen Krankheit Gestorbenen entdeckt wurde, der niemals im Leben Erscheinungen, die auf ein solches oder ähnliches Hirnleiden hingewiesen hätten, dargeboten hatte. (cf. den Fall von Samt, Archiv f. Psychiatrie III, S. 754.) Ob die flache Erweichung in der Marksubstanz des Occipitallappens mit der allgemeinen Trübung des Sehfeldes und der früheren übermässigen Empfindlichkeit gegen Licht in Zusammenhang steht, muss dahingestellt bleiben, obschon ernstere Sehstörungen (Hemianopsie) durch einen encephalitischen Heerd in der Marksubstanz des Occipitallappens, der auf Scheitel- und Temporallappen übergriff, in einem Falle von Westphal (Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin. 28. October 1880. Berl. klin. Wochenschrift 1880 No. 49) nachgewiesen wurden. Die Forschungen Munk's (Monatsberichte der Berliner Academie vom Juni 1880, Dubois-Reymond's Archiv für Physiologie 1880 Heft 4 und 5, S. 149 und „Ueber die Functionen der Grosshirnrinde 1881".) über die Sehsphäre in der Rinde des Hinterhauptlappens als percipirendem Organe werden hierdurch nicht alterirt, da Läsionen in der Markmasse, als dem Leitungsorgan zur Rinde, die Function dieser letzteren natürlich ausschalten können. Der eng umgrenzte pathologisch-anatomische Befund im Kleinhirn verlief demnach ohne nachweisbare Symptome im Leben, wie dies bekanntermassen und auch nach Nothnagel l. c. der Fall sein kann, namentlich wenn der Mittellappen des Kleinhirns, der sogen. Wurm unbeschädigt ist. Wenigstens fehlten im vorliegenden Falle Schwindel, Störungen der Coordination der Bewegungen und des Gleichgewichtes.

IV. Ueber den therapeutischen Werth des Pilocarpin mur. gegen Diphtherie.

Von

Dr. **W. Lewin** in Friedrichsberg.

Bald nach dem Erscheinen des Guttmann'schen Aufsatzes „Heilmittel gegen Diphtheritis" sah ich mich gleich anderen Collegen veranlasst, in einer Reihe von Versuchen die Wirksamkeit des Pilocarpin zu prüfen. Die Versuche erstrecken sich auf zwölf Fälle von Diphtherie und einen Fall von Amygdalitis duplex. Wohl sind bereits mehrere Publicationen hierüber erschienen. Dennoch hielt ich mich für verpflichtet, meine Erfahrungen den Herren Collegen mitzutheilen, um so mehr als ich Werth darauf legte, in jedem speciellen Falle das Alter des Kindes, die Grösse der verbrauchten Dosis und, soweit möglich, die Temperaturverhältnisse festzustellen. Nur auf diese Weise scheint es mir zulässig, ein Urtheil in dieser Frage abzugeben. Daher kann ich auch den Mittheilungen des Herrn Conrad Küster in No. 27 dieser Wochenschrift eine Bedeutung kaum beimessen, um so weniger, da hier neben Pilocarpin andere Mittel angewandt wurden. Sie entscheiden also weder für noch gegen die Wirksamkeit der reinen Pilocarpinbehandlung.

Nach diesen wenigen einleitenden Worten, gestatte ich mir, in Kürze meine Beobachtungen mitzutheilen.

1) Olga L., 3 Jahre alt, erkrankte am 8. October 1880 an Scharlach mit Diphtherie. Ordination: Zunächst Kal. chlor. 5 % ige Lösung innerlich und Pinselungen mit übersättigter Kal. chlor.-Lösung. Die Krankheit schreitet vorwärts, es treten Erscheinungen von Croup auf; Pilocarp. mur. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel voll. Es wird eine Membran von etwa 1 Ctm. Länge und Breite ausgeworfen, doch geht das Kind am folgenden Tage an Croup zu Grunde.

2) Paul S., 4 Jahre alt, kam am 13. October wegen Scharlach und Diphtherie in meine Behandlung. Ord.: 0,2 Chin. sulph. in einer Dosis (Temp. 39,0°) und Pilocarp. 0,02 : 80 1stündl. einen Theelöffel. Tod am folgenden Tage.

3) Paul W., 4 Jahre alt, erkrankte am 1. December Abends an Diphtherie. Beide Tonsillen vollständig mit festen Membranen belegt, die man in einzelnen Stücken mit der Pincette ablösen kann. Fieber mässig, wie denn, nach meinen Erfahrungen, die Stärke des Belags keineswegs immer im Einklang mit der Höhe des Fiebers steht. Ord.: Pilocarp. 0,06:200,0 2stündl. einen Theelöffel, am anderen Morgen 1stündl. einen Theelöffel. Am 4. December Pilocarp. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel; am 5. December Pilocarp. 0,02 : 100,0, 1stündl. einen Kinderlöffel. Im Ganzen wurden also vom 1.—6. December 0,11 Pilocarp. verbraucht. Am Morgen des 2. Tages war thermo-

metrisch kein Fieber mehr nachweisbar. Das Kind schwitzte viel, warf keine Membran aus und der Belag blieb unverändert. Nunmehr verordnete ich Kal. chlor. innerlich und zum Pinseln, und erzielte in einigen Tagen vollständige Heilung.

4) Max D., 4 Jahre alt, traf ich in der Nacht vom 1/2 December mit schnarchendem Athem im Bette liegend an. Eine Tonsille stark diphtherisch belegt. Temp. 39,5°. Ord.: Pilocarpin 0,02 : 80, 1stündl. einen Theelöffel. Am anderen Morgen Temperatur normal; Heilung nach Verbrauch dieser Dosis.

5) Otto K., 7 Jahre alt, erkrankte am 3. December Abends an Diphtherie, starker Belag auf der einen Tonsille, Temp. 39,2°. Pilocarp. 0,03 : 80,0. Am folgenden Tage Temperatur normal. Heilung nach Verbrauch der Dosis [1]).

6) Max H., 2 Jahre alt, erkrankte am 13. December an Scarlat., zu der am 6. Tage der Erkrankung Diphth. hinzutrat. Ord.: Kal. chlor. innerlich und zum Pinseln, ohne Erfolg. Temp. 38,4°. Pilocarp. mur. 0,02 : 80, 1stündl. einen Theelöffel. Starker Schweiss, Speichelabsonderung, Belag unverändert. Temp. 38,8°, Abends 39,2°. Pilocarp. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel, auch nach deren Verbrauch keine Besserung. Nunmehr wurde diese Therapie verlassen. Das Kind erhielt wieder Kal. chlor. und Inhalationen von Aq. calc. mit dem Sprayapparat. Es trat jedoch Croup hinzu, und trotz Tracheotomie der Exitus letalis.

7) Hermann P., 8 Jahre alt, kam am 27. December wegen schwerer Diphtherie in meine Behandlung. Belag auf beiden Tonsillen, auf den weichen Gaumen übergegangen, gleichzeitig Croup. Pilocarp. 0,03 : 80, zunächst 1stündl. einen Theelöffel. Abends 1stündl. einen Kinderlöffel voll. Tod in der zweiten Nacht.

8) Bertha R., 8 Jahre alt, erkrankte im Stad. desquam. der Scarlat. an Diphtherie am 7. Januar 1881. Temp. 39,1°. Pilocarp. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel. 8. Januar, Temperatur 38,9°. Reit. 9. Januar, Temp. 40,0°. Reit. 10. Januar, Temperatur normal; Heilung nach Verbrauch von 0,09 Pilocarp., 1stündl. einen Theelöffel.

9) Hedwig L., 7 Jahre alt, erkrankte am 11. Januar 1881 an Diphtheritis mässigen Grades. Pilocarp. mur. 0,03 : 80; am folgendem Tage Reit. Nach Verbrauch von 0,06 Pilocarpin Heilung.

10) Emma L., 5 Jahre alt, Schwester von No. 9, erkrankte mit dieser zugleich an Amygdalitis duplex. Pilocarpin wie bei 9. Trotz Verbrauch von 0,09 dieses Mittels keine Spur einer Verkleinerung der Tonsillen. Es mussten Emetica verabfolgt werden, welche eine Heilung herbeiführten.

11) Emma J., 2 Jahre alt, erkrankte am 15. Januar 1881 an Scarlat. mit Diphtherie; auf beiden Tonsillen streifenförmiger Belag. Temp. 40,0°. Pilocarp. mur. 0,02 : 80. 16. Januar Reit. 17. Januar, Pilocarp. 0,03 : 80. 18. Januar Reit. Es wurde also bis zum 19. 0,1 Pilocarp. verbraucht. Da gar keine Wirkung sich zeigte, so verliess ich diese Therapie, verordnete Kal. chlor. innerlich und Aqu. calc.-Inhalationen mit dem Spray. Am 21. Temperatur normal, Belag geschwunden, Heilung.

12) Julius S., 6 Jahre alt, erkrankte am 26. Januar 1881 an Diphth. beider Mandeln; Fieber. Pilocarp. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel. 27. Januar, Temp. 39,0°, Reit. 28. Januar, Temp. 37,9°, Reit. 29. Januar, Temperatur normal, Reit. Nach Verbrauch von 0,12 Pilocarpin Heilung.

13) Oskar K., 6 Jahre alt, erkrankte am 3. Februar 1881 an Diphth. Pilocarp. 0,03 : 80, 1stündl. einen Theelöffel. Nach Verbrauch dieser Dosis Heilung.

1) Dasselbe Kind erkrankte am 28. Juni d. J. wiederum an Diphtherie. Ord.: Kali chlor. 5% Lösung innerlich und Gurgelung mit leichter Kali chloricum-Lösung. Am folgenden Tage vollständige Heilung.

Wie gering auch das Material ist, über das ich verfüge, so beweist es doch das zur Evidenz, dass das Pilocarpin weder ein specifisches, noch ein unfehlbares Mittel gegen Diphtherie ist. In einzelnen Fällen, also namentlich Fall 4 und 8, war ja das Resultat ein ganz glänzendes. Indessen solche Resultate weist wohl jedes Mittel, namentlich das Kali chloricum viel häufiger, auf. In schweren Erkrankungen, so namentlich Fall 1 und 2, hat mich das Pilocarpin ebenso wie sonst die anderen Mittel im Stich gelassen. Demnach sehe ich wohl in dem Pilocarpin eine Bereicherung der Heilmittel gegen Diphtherie, aber eine besonders hervorragende Stellung kann ich ihm nicht zuerkennen.

Es wurde genau nach G.'s Vorschrift und mit all den von ihm vorgeschriebenen Cautelen angewandt. So habe ich denn auch eine schädliche Nebenwirkung, namentlich Collaps, in keinem Falle beobachtet, trotzdem ich durchaus nicht geringe Dosen in Anwendung zog. In den Warnungsruf, den einzelne Beobachter erheben, kann ich daher keineswegs einstimmen.

V. Referate.

Physiologie des Menschen und der Säugethiere. Ein Lehrbuch für Studirende von Dr. Immanuel Munk, Assistenten am physiologischen Laboratorium der K. Thierarzneischule zu Berlin. Mit 68 Holzschnitten. Berlin 1881. Verlag von A. Hirschwald. VIII. und 546 S.

Darf eine Wissenschaft auf die Zahl von Lehrbüchern stolz sein, durch welche sie ihren Weg zu einer entsprechend grossen Zahl von Lernenden und Lehrenden findet, so muss die Physiologie von heute triumphiren. Die bewährten älteren Lehrbücher erfahren wiederholte neue Auflagen, und trotzdem fehlt es nicht an neuem Nachwuchs der lebenskräftigsten Art. Zu letzterem gehört die vorliegende, sehr erfreuliche literarische Erscheinung. Das Hauptziel, welches sich der Autor gestellt hat: „dem Anfänger das Verständniss der Physiologie zu erleichtern, und sein Interesse für die Disciplin zu erwecken", wird gewiss bei jedem Studirenden erreicht werden, welcher seine physiologischen Studien an der Hand von I. Munk's Lehrbuch verfolgt. Dafür bürgt der frische Hauch eigener freudiger Hingabe an die Wissenschaft, welcher das Buch durchweht, dafür bürgt die flotte und dabei stilgerechte Sprache, in welcher dasselbe geschrieben ist, dafür bürgt die mit elementaren Mitteln haushaltende einfache Folgerichtigkeit der Darstellung und Beweisführung und endlich die grosse Summe prägnanter Einzelthatsachen, welche dadurch, dass sie gelegentlich auch der Phantasie Beschäftigung giebt, die ermüdende Trockenheit ausschliesst. Letzteres ist namentlich durch Berücksichtigung der an den Haussäugethieren gesammelten Erfahrungen erreicht, für deren Zusammenbringung nicht nur der Studirende dem Verfasser zu Dank verpflichtet ist.

Dass den ehemaligen Studiengenossen des Autors bei dem Lesen des Lehrbuchs manche Reminiscenz an den gemeinschaftlich gehörten Vortrag des verehrten Lehrers du Bois-Reymond anheimelt, kann dem Lehrbuch nur zur Empfehlung dienen, da Auffassung und Wiedergabe durchaus von eigener Verarbeitung zeugen und die Selbstständigkeit des Urtheils nirgends getrübt erscheint. Mehr als der Inhalt trägt an vielen Stellen die Form das Gepräge der Schule. Der Vortrag ist nicht dogmatisch, sondern die wichtigsten bekannten Thatsachen werden derartig gruppirt, dass aus dem Widerstreit der vorhandenen Möglichkeiten in fast dramatischer Entwickelung die wahrscheinlichste Schlussfolgerung herauswächst. In Einzelnheiten würde dem Referenten ein strengeres Festhalten an der Auffassung des gemeinschaftlichen Lehrers sogar mehr zusagen. So bezeichnet z. B. der Verfasser im Gegensatz zu dem stabilen Gleichgewicht, in welchem sich die Theile eines Krystalles befinden, den Zustand der Organismen als den des labilen Gleichgewichts, während du Bois-Reymond die Constanz in Form und Beschaffenheit des Organismus bei stetem Wechsel des die Form und Kraftäusserung bedingenden Stoffes als dynamisches Gleichgewicht auffasst, als einen Zustand, bei dem die aufgenommene und abgegebene Stoffmenge, sowie die an und von dem Organismus geleistete Arbeit im Gleichgewicht sind. Eine Störung dieser Bilanz veranschaulicht besser alle Störungen, welche an dem Gesammtorganismus vorkommen, als es das Bild eines gestörten labilen Gleichgewichtszustandes vermag, welches zweckmässiger für die Darstellung der sogenannten Auslösungsvorgänge im Organismus zu reserviren ist. Doch dies sind Ansichtssachen, über welche sich streiten liesse. Unbestreitbar ist aber, dass im mechanischen Maass der Arbeit der Factor



der Zeit keine Rolle spielt, wie es auf S. 256 wohl nur durch einen Lapsus calami zum Ausdruck gekommen ist. Ungenauigkeiten weniger fundamentaler Natur, welche bei der Darstellung physicalischer Dinge sonst noch mit untergelaufen sind, bedürfen keiner besonderen Besprechung, da sie das Verständniss der im Ganzen sehr glatten Entwickelungen auch auf diesem Gebiete wenig gefährden. Ref. glaubte aber diesen kleinen Zoll, welchen der Verfasser der allgemeinen menschlichen Unvollkommenheit entrichtet hat, nicht mit Stillschweigen übergehen zu sollen um so weniger, als er aufrichtig hofft, dass neue Auflagen Gelegenheit zur Vervollkommnung auch nach dieser Richtung hin bieten mögen. Gad.

Ueber die Preise einiger Kindernahrungsmittel. Von Prof. Franz Hofmann, Director des hygien. Instituts zu Leipzig. Jahrbuch für Kinderheilkunde, XVI, 1. u. 2.

Bei den interessanten Untersuchungen, die Verf. über den Werth einiger am häufigsten verwandten Kindernahrungsmittel anstellt, legt er seinem Urtheile zwei Factoren zu Grunde: erstlich die Nährkraft — Resultante aus chemischer Zusammensetzung und Verdaulichkeit — zweitens den Preis.

Eine andere Componente, die bei den Speisen der Erwachsenen keine kleine Rolle spielt, vernachlässigt Verf. für die vorliegenden Untersuchungen mit vollem Recht, weil die gleichförmige Darreichung ein und derselben Nahrung beim Kinde nicht leicht den Widerwillen, ja Ekel hervorruft, wie bei dem Erwachsenen.

So kommt Verf. dazu, jenes Kindernahrungsmittel „theoretisch und practisch als das empfehlenswerteste" hinzustellen, welches „den physiologischen Effect der vollkommenen Ernährung für den billigsten Preis erreichen lässt."

Die Zahl der untersuchten Präparate beträgt 43.

Mit dem wichtigsten aller Ersatzmittel für die Muttermilch, der Kuhmilch, eröffnet Verf. die Reihe seiner Untersuchungen.

Das Material bezog H. aus Milchkuranstalten. Ihnen redet Verf. warm das Wort. Denn wenn auch die Auswahl der milchenden Thiere, die kostspielige Fütterung, die grösste Reinlichkeit im Stalle die Milchpreise höher hinauftreibe, so sieht Verf. doch eine mässige Preissteigerung völlig aufgewogen durch die Garantie einer vorzüglichen Qualität, warnt aber davor, den Betrieb der Anstalt über eine gewisse Grenze hinaus sportmässig zu betreiben, die dann nur ein höherer Preis ohne ausgleichende Milchverbesserung erzielt würde.

Mit Rücksicht auf die Milchpreise in Leipzig — 25, 30 und 50 Pf. pro Liter — berechnet Verf. die Nährstoffe, die man für 1 Mk. erhält. Danach empfängt man im ersten Falle — Liter à 25 Pf. — in 4000 Ccm. Milch 483 Grm. feste Theile, 142 Grm. Eiweiss, 120 Grm. Fett, 186 Grm. Zucker; im zweiten Falle in 3333 Ccm. Milch 403 Grm. feste Theile, 118 Grm. Eiweiss, 100 Grm. Fett, 155 Grm. Zucker; im dritten Falle — Liter à 50 Pf. — in 2000 Ccm. Milch 242 Grm. feste Theile, 71 Grm. Eiweiss, 60 Grm. Fett, 93 Grm. Zucker. Der höhere Preis bedingt also keineswegs einen höheren Gehalt an Nährstoffen, sondern nur die Garantie einer reinen von gesunden Thieren stammenden Milch.

Das zweite Untersuchungsobject, die condensirte Milch, zeigt in ihrem Gehalt an Nährstoffen ziemlich erhebliche Schwankungen wegen der Ungleichheit sowohl im Zusatz von Rohrzucker als auch im Gehalte an Wasser, der zwischen 20 und 40% wechselt. In Würdigung dieses Umstandes, der übrigens die Dosirung der einzelnen Kindermahlzeiten sehr erschwert, basirt Verf. seine Preisermittlung nicht auf die eigenen Analysen, sondern auf die höchsten Durchschnittswerthe, wie sie die Anglo-Swiss-Compagnie selbst angiebt, nämlich Wasser 25%, Eiweiss 12,5%, Fett 10,5%, Milchzucker 12,0%, Rohzucker 40,0%.

Beträgt nun der Preis der Büchse 80 Pf., so erhält man für 1 Mk. in 562 Grm. condensirter Milch 421,5 Grm. feste Theile, 70,3 Grm. Eiweiss, 59,0 Grm. Fett, 67,4 Milchzucker und 224,8 Grm. Rohrzucker. Mithin kommt die Ernährung mit condensirter Milch ebenso theuer als mit frischer Milch, von der der Liter 50 Pf. kosten würde. Der starke Rohrzuckergehalt ist dabei ausser Berechnung gelassen, da er nur ein nothwendiges Uebel zum Zwecke der Conservirung darstellt. Wegen dieses ungünstigen Mischungsverhältnisses und wegen des hohen Preises zieht Verf. die frische reine Kuhmilch der condensirten Milch als regelmässiges Kindernahrungsmittel bei weitem vor, ohne ihre Verwendbarkeit bei Verproviantirung von Schiffen, Festungen, auf Reisen und in Feldzügen zu unterschätzen.

Für die Feststellung des Nährgehaltes der Kindermehle benutzte Verf. Präparate aus 11 verschiedenen Fabriken und constatirte folgende durchschnittliche Zusammensetzung: Wasser 5%, feste Theile 95%, Eiweiss 12%, Fett 5% Kohlehydrate 75%, sodas man für 1 Mk. bei einem Preis der Büchse von 1 Mk. 50 Pf. in 267 Grm. Kindermehl 254 Grm. feste Theile, 32 Grm. Eiweiss, 13 Grm. Fett und 200 Grm. Kohlehydrate und bei einem Preis von 1 Mk. 20 Pf. per Büchse in 333 Grm. Kindermehl 316 Grm. feste Theile, 40 Grm. Eiweiss, 17 Grm. Fett und 250 Grm. Kohlehydrate geliefert bekommt.

Die Kosten der Ernährung mit Kindermehl belaufen sich also so hoch, wie wenn man von frischer Milch den Liter mit 1 Mk. bezahlen müsste. Verf. hat somit gewiss volles Recht, die Kindermehle als „ein sehr theures Kindernahrungsmittel" zu bezeichnen, soweit sie rein den Zwecken der Ernährung dienen sollen; betont aber andererseits, dass man von dieser Verwendung ihre Bedeutung als diätetisches Heilmittel oder Medicament streng sondern müsse.

Interessant sind die Aufschlüsse, die Verf. über die Ursachen dieser Preissteigerung giebt. Das Rohmaterial — 300 Grm. Weizenmehl, 800 Grm. Milch, 50 Grm. Zucker und einige Salze — kann nicht beschuldigt werden; es kommt inclusive der Büchse auf 40 Pf. zu stehen. Das Herstellungsverfahren ist ebenfalls so wenig kostspielig, dass sich daraus die Preissteigerung um das 3 und 4fache nicht erklären lässt. Dagegen wird der Preis der schweizer Fabrikate hinaufgetrieben durch den hohen Eingangszoll: 24 Pf. pro Büchse. Und gemeinsam auf die schweizer wie die deutschen Fabrikate wirken die grossen Kosten des Reclamewesens. Von dem Besitzer einer Kinderzwiebackfabrik mit relativ geringem Vertriebe bekam Verf. die Versicherung, dass er in den beiden letzten Jahren über 10,000 Mk. für Annoncen ausgegeben hätte.

Die Kosten für die langen Anpreisungen der Kindermehle schlägt Verf. noch höher an und findet es höchst ungerecht, dass für ein Nahrungsmittel von derselben allgemeinen Bedeutung wie es das Brod für die Erwachsenen ist ein Drittel des Preises zu Zwecken gezahlt wird, die nicht entfernt die Herstellung und Verbesserung des Fabrikates betreffen. Die Abhülfe dagegen legt Verf. in die Hand der Aerzte und ärztlichen Vereine. Pauschinger.

Eine eigenthümliche Localisation des Rheumatismus acutus im Kindesalter. Von Prof. H. Hirschsprung, dirig. Arzt des Königin Louisen-Kinderhospitals zu Kopenhagen. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. 3. 4.

Nach einigen fragmentarischen Bemerkungen über die bekannten Eigenthümlichkeiten des acuten Gelenkrheumatismus bei Kindern wendet sich Verf. zu einer bisher nur von Meynet und Rehn beobachteten und beschriebenen Form der Krankheit, die sich durch ein eigenthümliches Leiden der Sehnenscheiden und fibrösen Gewebe auszeichnet und bis jetzt nur im kindlichen Alter beobachtet worden ist.

Für diese Complication entwirft Verf. auf Grund dreier eigener Beobachtungen des Meynet'schen und zweier Rehn'scher Fälle folgendes Krankheitsbild:

Nach protrahirtem Fieberverlauf, häufig in einem Recidiv, begleitet von Herzaffectionen, treten plötzlich unter der Haut miliare bis wallnussgrosse Knoten auf, meist ohne durch vorhergehende Empfindlichkeit, Hautröthe oder Functionsstörung, sich anzukündigen. Die miliaren Formen finden sich in Sehnen und Sehnenscheiden, besonders massenhaft in den Strecksehnen; die grösseren an Stellen, wo Knochentheile wie Patella, Malleolen, Processus spinosi, Cranium u. s. w. dicht unter der Haut liegen, ausgehend von den aponeurotischen Geweben. Ihre Consistenz ist knorpelhart, ihr spontaner Rückgang braucht Wochen bis Monate.

Nach der microscopischen Untersuchung, die Herr Prosector Bang in einem tödtlich endenden, mit Peri-,Myo- und Endocarditis complicirten Falle vornehmen konnte, sind diese Knoten zu deuten als „Bindegewebsneubildungen", zunächst wohl chronisch inflammatorischer Art mit Tendenz zu Necrobiose, wahrscheinlich entsprungen aus den Sehnen, an deren Gewebe sie auffallend erinnern. Pauschinger.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. März 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gäste begrüsst der Vorsitzende die Herren Sanitätsrath Dr. Delhaes aus Teplitz, Sanitätsrath Dr. Heusner aus Creuznach, Dr. Rohden aus Oeynhausen. Für die Bibliothek ist als Geschenk seitens des Verfassers eingegangen: E. Mendel: Die progressive Paralyse der Irren.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

1) Herr Grawitz: Präparate von Knochen- und Eingeweidesyphilis.

Ich wollte mir erlauben, die Präparate zweier Fälle von Syphilis vorzulegen. Der eine Fall betrifft einen 46jährigen Mann, der im Sommer des vorigen Jahres auf der äusseren Station der Charité vom Herrn Ober-Stabsarzt Starke behandelt worden ist. Es hatte sich dabei auf der rechten Seite des Os parietale eine syphilitische Necrose gebildet, und es ist ein zweimarkstückgrosses Knochenstück damals herausgenommen worden. Jetzt erst nach so vielen Monaten ist der Patient gestorben, und zwar nicht etwa an den Folgen der Schädeloperation, sondern an einer allgemeinen syphilitischen Cachexie. Wenn Sie die Dura betrachten, so zeigt sich auf der ganzen rechten Hälfte und zwar noch etwas über den Sinus longitudinalis hinüber nach der linken Seite reichend eine handtellergrosse etwa 5 Mm. dicke graugelbe Auflagerungsschicht. Das ist eine zum Theil ganz frische, zum Theil etwas ältere Gummibildung, also Pachymeningitis externa gummosa. Von der Granulationsschicht war immer neuer Eiter abgesondert worden, der aus der Wunde sich entleerte und merkwürdigerweise keine Spur von Krankheitserscheinungen gemacht hatte. Wenn man die Dura umkehrt, zeigt sich entsprechend der dicken gummösen Auflagerung eine Pseudomembran,



die aber nicht mit der Pia verwachsen war, sodass diese intact blieb. An dem Gehirn sind keinerlei syphilitische Erscheinungen wahrzunehmen.

Nun war bei diesem Falle Cachexie eingetreten, die sich recht erheblich unterscheidet von der gewöhnlichen Cachexie, die wir bei Syphilis zu finden pflegen. Während es nämlich der gewöhnliche Befund ist, dass solche Individuen schliesslich eine Amyloidentartung ihrer grossen Unterleibsdrüsen erleiden, war in diesem Falle eine Cachexie eingetreten, wie sie häufiger bei chronischen Malariafällen vorkommt. Ich habe Leber und Milz mitgebracht. Dort sieht man in den Organen eine Unmasse von schwarzen, stecknadelkopfgrossen Flecken vertheilt und zwar liegen in der Milz, sowohl in den Pulpazellen, als auch in den Trabekeln solche melanotischen, mit kleinsten Pigmentkörnchen erfüllten Zellen. In der Leber stecken solche schwarzen Flecke theils in der Nähe der Acini, theils in den interstitiellen Geweben, sodass die Schnitte der Leber ein ganz scheckiges Aussehen haben. Man sieht schwarze Inseln, wo vielleicht 24 oder 30 Rundzellen liegen, die vollkommen mit schwarzem Pigment angefüllt sind. Es waren im Augenblick keine farblosen Blutkörperchen mit Pigment mehr zu sehen, wie man es ja bei chronischen Malariacachexien häufig findet. Es findet sich vielmehr ein Depôt solcher schwarzen Zellen in der Milz und der Leber.

Ich will mir dann noch erlauben, von einem zweiten Fall die Leber vorzuzeigen, die in besonders schöner Weise die Entwickelung des Hepar lobatum darstellt. Wir finden bei Syphilis die gewöhnliche Form von interstitieller Hepatitis und bei vorgeschrittenen, älteren syphilitischen Fällen eine Art der interstitiellen Wucherung, die zu grossen Gummibildungen führt, welche dann später bei ihrer Verfettung und Schrumpfung grosse nebeneinanderliegende Lappen abtrennt, sodass von Alters her für diese Difformität der Name Hepar lobatum angewandt worden ist. Nur ist es nicht immer so klar zu sehen, wie in diesem Falle, wie die Entstehung der Lappen vor sich geht. Man sieht hier an einer Stelle frische Gummibildungen in der Leber in grosser Anzahl, während dicht dabei, tief in die Leber hinein, sich solche rothgrauen Streifen von interstitieller Hepatitis hineinerstrecken. In unmittelbarer Nachbarschaft sieht man den Process der Lappenbildung, sodass man nebeneinander Gummiknoten, interstitielle Neubildung und Schrumpfung, also alle Entwickelungsstadien des Hepar lobatum, in prägnanter Weise verfolgen kann.

2) Herr A. Baginsky: Ein Fall von Fungus hämatodes.

M. H. Ich habe die Ehre Ihnen einen Fall vorzustellen, wie er glücklicherweise verhältnissmässig doch wohl selten in der Praxis vorkommen mag. Sie sehen bei dem sonst kräftigen und wohlgenährtem Kinde einen mächtigen Tumor am Kopfe, welcher ganz besonders nach der linken Seite hin sich entwickelt hat, der linke Bulbus ist vollständig hervorgedrängt, total phthisisch, Kinnbein, Schläfen- und Seitenwandbein sind von einer grossen unregelmässigen Geschwulstmasse eingenommen, die zum Theil festweich ist, zum Theil deutlich Fluctuation zeigt. Die Oberfläche ist dunkelroth, von blauen Gefässen durchzogen. Einzelne grosse Wülste wuchern längs der linken Seite des Unterkiefers herab. Der rechte Bulbus beginnt sich hervorzuwölben, jetzt hat das Kind noch Sehvermögen. Es handelt sich um diejenige Krankheit, welche man früher den Fungus hämatodes, Blutschwamm oder Markschwamm der Kinder genannt hat und der nichts weiter ist, als ein ziemlich weiches umfangreiches Sarcom. Es ist sehr erstaunlich, dass die Krankheit bei dem Kinde den Gang genommen hat, ohne dass das Cerebrum irgend eine Spur von Läsion zeigt. Das Kind ist munter, lacht, spielt, hat nie Convulsionen gehabt, zeigt keine Lähmungserscheinungen, zeigt mit einem Worte nach keiner Richtung irgend etwas, was darauf hinführen möchte, dass das Cerebrum oder die Meningen in Mitleidenschaft gezogen sind. Man kann sich unter solchen Verhältnissen nur vorstellen, dass der Tumor von der linken Seite der Orbita ausgegangen nach vorn und oben gewuchert ist und nunmehr nach der rechten Seite hin, mit Durchbrechung des Siebbeins an der Schädelbasis weiter wuchert, ohne das Cerebum irgend wie in den Process hineinzuziehen. Gestatten Sie, m. H., dass ich im Anschlusse an diesen Fall erwähne, dass die Fälle von grossen Sarcomen bei Kindern nicht zu den Seltenheiten gehören, wenn auch gerade diese Fälle am Schädel nicht die häufigsten sind. Nach einer Zusammenstellung von Ost im Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 12 waren von 32 Sarcomen 8 Mal die Schädelknochen, 10 Mal die Kieferknochen primär afficirt. Ich selbst habe ja vor einigen Jahren die Ehre gehabt, Ihnen einen Fall von Sarcom der Niere zu demonstriren. Ausserdem habe ich mit den Herren Collegen Grawitz und Schadewald einen Fall von Sarcom des ganzen Schenkels zu sehen Gelegenheit gehabt (beschrieben Centralzeitung f. Kinderheilk. Bd. I. p. 99.); endlich verdanke ich der Güte des Herrn Collegen Maretzki einen Fall von colossalem Sarcom der Abdominalorgane, welches, fast die ganze Bauchhöhle ausfüllend, schliesslich durch den Leistencanal hindurchgewuchert, Hoden und Scrotum mit ergiffen hatte. Es war mir nicht vergönnt in diesem Falle die Section zu machen.

In diesem vor uns stehenden Falle habe ich eine Probepunction vorgenommen. Die entleerten Tropfen sind zähflüssig, bräunlich und enthalten microscopisch neben normalen rothen Blutkörperchen eine grosse Masse durchsichtiger, runder, dicht an einander gelagerter Zellen mit deutlichem Kerne. Es handelt sich demnach um ein weiches Rundzellensarcom. — Die trostlose Prognose des Falles präsentirt sich von selbst.

Im Grossen und Ganzen erkennen Sie, m. H., dass die Sarcome für das kindliche Alter die grausame Rolle haben, welche den Carcinomen für die fortgeschrittenen Altersstufen zukommt.

Tagesordnung.

Herr Hirschberg: Bemerkungen über die Pathogenese der sympathischen Augenentzündung mit Demonstration von Präparaten. (Ist in No. 23 der Berl. klin. Wochenschr. abgedruckt.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt

Herr Uhthoff: Es sei mir gestattet, zunächst einen Fall von Heilung einer sympathischen Augenentzündung anzuführen, welchen ich vor ca. 1 Jahr in der Augenklinik von Prof. Schoeler, als dessen Assistent, zu beobachten Gelegenheit hatte. Pat. hatte auf seinem linken Auge vor 8 Wochen durch Stoss mit einem Holzstück eine grosse perforirende Corneoscleralwunde acquirirt, in Folge dessen das Auge unter den Erscheinungen der Iridocyclitis mit starker Schmerzhaftigkeit auf Berührung und Einziehung der Narbe zusammenschrumpfte. 7 Wochen nach der Verletzung erkrankte auch das andere Auge, und am Ende der 8. Woche kam Pat. in die Klinik unter dem Bilde der plastischen Iritis auf dem rechten Auge mit starker Empfindlichkeit des Corpus ciliare auf Berührung. Der Fall gehört also nicht zu den schwersten Formen der sympathischen Iridochorioiditis, wie der von Herrn Prof. Hirschberg mitgetheilte, hat dagegen das sehr Bemerkenswerthe, dass am Schluss einer 2monatlichen Behandlung eine Iridectomie wegen restirender ringförmiger hinterer Synechien ausgeführt werden musste zur Verhütung von Secundär-Glaucom, und dass Pat. nach einiger Zeit dann als voraussichtlich dauernd geheilt entlassen werden konnte, mit $^1/_4$ Sehschärfe und freiem Gesichtsfeld. Nachrichten vom Pat. seit seiner Entlassung fehlen.

Was nun die pathologisch-anatomische Seite dieses Gegenstandes anbetrifft, so hatte ich Gelegenheit, 2 Augen, welche eine sympathische Iridochorioiditis veranlasst hatten (jenen eben erwähnten Fall und einen zweiten, zu den schwersten Formen gehörigen, mit Ausgang in Erblindung), anatomisch zu untersuchen. Die vom Herrn Vorredner erwähnten und demonstrirten Veränderungen an den Ciliarnerven des verletzten Auges (entzündliche Infiltration derselben mit Rundzellen) kann ich in beiden untersuchten Fällen bestätigen und möchte ich auch glauben, dass uns solche Befunde an den Ciliarnerven in einem so schwer veränderten chorioidalen und subchorioidalen Gewebe durchaus nicht wundernehmen können. Ich habe bei meinen Untersuchungen durchaus den Eindruck erhalten, dass sich die Veränderungen an den Ciliarnerven nicht weiter erstrecken als die localen Veränderungen in der Chorioidea und im subchorioidalen Gewebe. So waren sie in dem einen Falle hauptsächlich auf den vorderen Bulbus-Abschnitt, die Gegend des Ciliarkörpers, beschränkt, während sie sich in dem zweiten Falle auch in dem hinteren Abschnitt des Auges vorfanden, da hier die Chorioidea bis zum Sehnerveneintritt sich stark verdickt und mit Rundzellen durchsetzt zeigte. Jedenfalls ist es mir nicht gelungen, an den kurzen retrobulbären Stücken von Seh- und Ciliarnerven, wie sie uns glücklichsten Falles an enucleirten Augen zu Gebote stehen, pathologisch-anatomische Veränderungen nachzuweisen. Uebrigens glaube ich, dass oben erwähnte Veränderungen an den Ciliarnerven auch in anderen Fällen als bei Iridocyclitis mit sympathischer Uebertragung vorkommen; so fand ich in einem Falle bei eitriger metastatischer Chorioiditis an einzelnen Stellen, wo der Process auch in das subchorioidale Gewebe übergegangen war, ähnliche, wenn auch nicht so ausgeprägte Veränderungen an den Ciliarnerven wie in diesen beiden Fällen.

Zum Schluss sei es mir noch gestattet, einen, so viel ich weiss, bis jetzt vereinzelt dastehenden Befund an einem Ciliarnerven in dem ersten dieser Fälle kurz zu erwähnen. Es handelte sich im Verlauf des Nerven um eine kolbige Anschwellung, welche bedingt war durch Einlagerung zahlreicher Micrococcenhaufen zwischen die Nervenfasern. Ich verwahre mich ausdrücklich dagegen, als ob ich durch diesen Befund eine Erklärung für den Vorgang der sympathischen Uebertragung geben wollte, ich glaubte mich nur zu der Mittheilung berechtigt, bei dem doch noch bestehenden Dunkel in Betreff dieser Frage trotz der bis jetzt vorliegenden pathologisch anatomischen Befunde.

Das Präparat besitze ich noch, ich habe es mitgebracht und bin selbstverständlich, falls es gewünscht wird, sehr gern bereit es zu zeigen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 26. October 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

Herr E. Wagner macht die Mittheilung, dass er am nächsten Tage im Auditorium der medicinischen Klinik zwei seltene und in mehrfacher Beziehung interessante Nervenkranke vorstellen werde und ladet hierzu die Mitglieder der Gesellschaft ein.

Herr H. Tillmanns demonstrirt drei Kranke, und zwar:

1) Einen 20jährigen Mann mit per primam geheilter Unterbindung der Arteria und Vena femoralis wegen Stichverletzung. Der Fall ist bereits in No. 3 der Berl. klin. Wochenschr. (1881) mitgetheilt worden.

2) Zwei Mädchen im Alter von 1 resp. $6^1/_2$ Jahre mit durch antiseptische Drainage geheilter acuter eiteriger Entzündung des linken resp. rechten Kniegelenks.

In beiden Fällen gelang es, durch antiseptische Drainage bewegliche Gelenke zu erzielen, und zwar war bei dem 1jährigen Mädchen die Beweglichkeit des betreffenden Kniegelenks vollständig zur Norm zurückgekehrt, während die andere $6^1/_2$jährige Patientin ihr Kniegelenk bis zu einem rechten Winkel beugen konnte. Der erstere Fall war im



März d. J., der andere schon November 1876 operirt worden. In beiden Fällen hatte es sich um bereits fistulös gewordene resp. anderweitig (nicht antiseptisch) incidirte acute eiterige Kniegelenksentzündung gehandelt, verursacht durch in's Gelenk perforirte phlegmonöse Eiterung am ganzen Unterschenkel, in dem anderen Falle am ganzen Oberschenkel, welche ebenfalls bei beiden Kranken ausgedehnte Drainage nothwendig machte. Bei dem $6^1/_2$jährigen Mädchen ist ausserdem das Femur des erkrankt gewesenen Beines um $2-2^1/_2$ Ctm. länger als auf der gesunden Seite, die Tibiae sind dagegen beiderseits von gleicher Länge. Das vermehrte Längenwachsthum des betreffenden Femur wurde 1877, etwa $^3/_4$ Jahr nach der Drainage (November 1876), constatirt, seitdem mehrere Male durch Messungen festgestellt, und ist dasselbe bis heute unverändert geblieben.

Herr Strümpell spricht über systematische Erkrankungen des Rückenmarks.

Der Vortragende giebt eine übersichtliche Skizze von dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse und Anschauungen über das Vorkommen systematischer Erkrankungen im Rückenmark. Ausgehend von den Ergebnissen der entwicklungsgeschichtlichen Forschungen bespricht er die scharf begrenzten Erkrankungen derjenigen Felder des Rückenmarkquerschnitts, welche sich durch ihre Entwicklung als besondere „Systeme" des Rückenmarks herausgestellt haben. Die Pathologie ist im Stande die Ergebnisse der Entwicklungsgeschichte in vieler Hinsicht theils zu bestätigen, theils zu ergänzen und zu erweitern. Genau untersucht sind in letzter Zeit die „secundären Degenerationen" des Rückenmarks, sowohl nach Affectionen des Gehirns wie des Rückenmarks selbst. Dieselben stellen streng systematische Erkrankungen dar und sind daher von hervorragendem anatomischen Interesse. Auch eine klinische Bedeutung ist ihnen bisher von verschiedenen Forschern zuerkannt worden, indem sie die Ursache der Contracturen und der erhöhten Sehnenreflexe in den gelähmten Gliedern sein sollen. Der Vortragende weist auf das Unzulängliche der bisherigen Beweise für diese Anschauung hin. Er glaubt, dass die beiden genannten klinischen Symptome mit der secundären Degeneration als solcher nichts zu thun haben.

Von primären systematischen Affectionen des Rückenmarks kennen wir bisher folgende:

1) Die amyotrophische Lateralsclerose, welche eine primäre Erkrankung der Pyramiden-Seitenstrangbahn darstellt.

Die hiermit verwandte sog. spastische Spinalparalyse kann in anatomischer Beziehung noch nicht als hinreichend genau untersucht anerkannt werden.

2) Die Tabes dorsalis. Der Vortragende ist der Meinung, dass unsere bisherigen Kenntnisse von der pathologischen Anatomie der Tabes sich nur mit der Anschauung des systematischen Characters der Erkrankung vereinigen lassen. Der Nachweis ist freilich deshalb schwer zu führen, weil die systematische Gliederung der Hinterstränge überhaupt noch wenig bekannt und anscheinend ziemlich complicirt ist.

3) Combinirte primäre Systemerkrankungen, von denen der Vortragende selbst in neuerer Zeit mehrere beweisende Fälle zu untersuchen Gelegenheit hatte. Ein klinisches Krankheitsbild für diese Fälle lässt sich zur Zeit noch nicht aufstellen.

VII. Feuilleton.

Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter See.

(Fortsetzung.)

An Tabes wurden 6 ausgesprochene Fälle behandelt, welche alle, mit Ausnahme des einen, von vorn herein durchaus hoffnungslosen (seit mehreren Jahren totale Sehnerven-Atrophie), mehr oder weniger gebessert wurden. Es ist über diese Krankheitsform bereits so viel geschrieben worden, die Grundsätze der hydriatischen Behandlung stehen bereits so fest, dass ich über diesen Punkt hinweggehen kann. Es möge mir nur gestattet sein, einen Fall speciell zu erwähnen, der durch den geradezu fabelhaften Erfolg nicht nur mich, sondern sämmtliche Kurgäste (darunter mehrere Aerzte) in das grösste Erstaunen versetzte. Der Fall wird von competenterer Feder dem ärztlichen Publicum zur Kenntniss gebracht werden, daher hier vorläufig nur folgende kurze Angaben: Patient, seit 2 Jahren erkrankt, kam in trostlosem Zustande in die Anstalt; er war absolut unfähig zu stehen und musste wie ein Kind getragen werden, dabei hatte er die heftigsten lancinirenden Schmerzen in den oberen Extremitäten, an den Beinen Hautsensibilität und Muskelgefühl völlig erloschen, so dass die Existenz derselben dem Kranken nur mittelst des Gesichtssinnes zum Bewusstsein gelangte. Es wurde eine sehr vorsichtige hydriatische Behandlung mit gleichzeitiger Anwendung des constanten Stromes (R. M. nach Erb mit Einschluss des Sympathicus) eingeleitet, und bereits nach 8 Tagen konnten die ersten Gehversuche gemacht werden, bei denen die hochgradigsten Schleuderbewegungen zu Tage traten. Nach weiteren 14 Tagen waren die Schmerzen fast verschwunden, Hautsensibilität und Muskelgefühl wieder vorhanden, das Gehen war unter Führung an der einen Seite und mit einem Stocke an der anderen möglich, und trat die Ataxie immer mehr zurück, so dass sogar eine Treppe überwunden werden konnte. Nach 5 Wochen machte Patient bereits 80 Schritte mit Hilfe zweier Stöcke, Schleuderbewegungen nur noch gering, und heute, 7 Wochen nach Verlassen der Anstalt, geht er im Zimmer zeitweise sogar ohne Stock. Ich muss dabei erwähnen, dass die Kur nach meinen Anordnungen zu Hause fortgesetzt wurde.

Ein derart rapider Fortschritt dürfte meines Erachtens wohl als Unicum dastehen, ich bin jedoch weit entfernt davon, denselben einzig nur als Folge der Kur darstellen zu wollen, weiss ich ja doch, dass gerade bei Tabes Stillstand des Processes und spontane Besserung nicht so selten vorkommen, und müssen wir annehmen, dass der Patient gerade in einer solchen günstigen Periode die Kur begonnen habe. Einen fördernden Einfluss hat aber die Behandlung doch wohl gehabt, wenn man berücksichtigt, dass bis dahin, trotz sorgfältigster Anwendung der üblichen Mittel, die Verschlimmerung von Tag zu Tage weiter schritt bis zu dem Momente des Beginnes der Kur in Schöneck. Das Interessanteste scheint mir jedoch an diesem Falle zu sein, dass man aus demselben lernen kann, in der Prognose vorsichtig zu sein. Wenn so hochgradige Erscheinungen der Rückbildung fähig sind — und Fall 1 beweist hier Alles — so haben wir nicht das Recht, selbst bei intensiven Störungen der Leitung, irreparable Veränderungen der Rückenmarkssubstanz anzunehmen, wir müssen vielmehr in noch so verzweifelten Fällen mit grösster Consequenz und Ausdauer vorgehen, um die immerhin möglichen Chancen auszubeuten, weil wir, wie vorliegender Fall uns lehrt, nicht wissen können, ob es sich nur um Exsudat oder bereits um bindegewebige Neubildung handelt, wieviel der eigentlichen Nervenmasse verloren gegangen oder nur ausser Function gesetzt ist, weil wir endlich heute noch nicht im Stande sind, mit absoluter Sicherheit zu verneinen, dass selbst das neugebildete Bindegewebe sich unter günstigen Umständen bis zu einem gewissen Grade zurückbilden könne.

Um nicht zu ausführlich zu werden, will ich nur noch in Kürze hervorheben, dass sich mir auch in diesem Jahre wieder die günstige Wirkung der Kühlsonde bei den von den Geschlechtsorganen ausgehenden Reflexneurosen bewährt hat, und möchte ich den Collegen dringend empfehlen, sich dieses wirksamen und auch in der Privatpraxis so leicht durchführbaren Verfahrens häufiger und besonders in allen Fällen zu bedienen, wo sich bei Untersuchung mit der Stahlsonde eine hochgradige Hyperästhesie der ganzen Urethra oder auch nur der Pars prostatica zeigt. Die Erfolge sind hier oft geradezu überraschend und pflegen sich meist sehr bald einzustellen, wenn auch zur definitiven Herstellung gewöhnlich eine grössere Anzahl von Sitzungen nöthig ist. Ich warne jedoch vor dem Gebrauch zu kalten Wassers und rathe, etwa mit 20° C. zu beginnen und nur ganz allmälig bis auf 12° herunterzugehen; noch niedrigere Temperaturen wird man kaum nöthig haben. Auch bei chronischer Gonorrhoe bewährt sich dieses Verfahren zuweilen, wenn man dabei auch in den Durchspritzungen der Prostata (nach Ultzmann) eine viel sicherer wirkende Methode besitzt.

Endlich noch einige Worte über Morbus Basedowii: In meiner Tabelle habe ich 4 Fälle aufgeführt, von denen 2 geheilt und 2 gebessert sind. Der eine Patient war in Folge übermässiger körperlicher Anstrengung recidiv geworden, d. h. die beschleunigte Herzthätigkeit und die Struma waren wiedergekehrt, während vom Exophthalmus keine Spur mehr vorhanden war. Im Verlaufe der Kur war es besonders interessant zu beobachten, dass mit jeder Periode beschleunigter Herzthätigkeit die Struma zunahm und umgekehrt. Nach 9 Wochen waren die objectiven Symptome verschwunden, und sind heute, nach längerem Aufenthalt im Hochgebirge, auch die subjectiven Beschwerden fast gänzlich gewichen. Ein Zweiter trat bereits als Reconvalescent in die Anstalt und verliess dieselbe völlig geheilt. Die beiden anderen Patienten zeigten das elastische Bild des Morb. Based. im exquisitesten Masse; bei beiden gingen die Krankheitserscheinungen ziemlich rasch zurück, und besonders der eine, ein Mann im kräftigsten Alter, behielt nach Beendigung der Kur nur noch eine leichte, ganz weiche Struma und ein Eczem an den Oberschenkeln zurück, während bei der anderen, einer jungen, hochgradig hysterischen Dame wenigstens erhebliche Abnahme der Pulsfrequenz, Verkleinerung der Struma und ganz besonders auffallendes Zurücktreten des Bulbi nachweisbar war. Die Behandlung, welche mit Ausnahme des letzteren Falles, wo zugleich der constante Strom in Anwendung kam, eine rein hydriatische war, bestand vorwiegend in ein- oder mehrfach wiederholten Einpackungen mit nachfolgendem temperirtem Halbbade, und hat der Erfolg gelehrt, dass wir in dieser Procedur ein ausserordentlich prompt wirkendes Mittel zur Verlangsamung der Herzthätigkeit mit besitzen. Dieses zu erreichen, den anfangs bald vorübergehenden Effect zu einem dauernden zu gestalten, scheint mir Hauptaufgabe bei dieser Krankheitsform zu sein. Bei der intensiven Wärmebildung der Kranken ist freilich die Wiederholung der Einpackung meist sehr bald nöthig, zuweilen schon nach 10 bis 15 Minuten, und muss man sich sehr hüten, die Wickel bis zum Schweissausbruche dauern zu lassen, weil sonst der diesem vorausgehende und nachfolgende Gefässsturm den günstigen Effect vollständig paralysiren oder sogar in das Gegentheil verwandeln könnte. Wenn irgendwo, muss hier die Wickel mit grosser Sorgfalt gemacht und beobachtet werden. Es ist nur zu bedauern, dass man diese Methode bei Patienten mit organischer Erkrankung des Herzens, mit Klappenfehlern nicht anwenden kann; meine betreffenden Patienten wenigsten konnten es



wegen hochgradiger Beängstigung selbst in der Halbwickel nicht aushalten. Man muss sich daher in solchen Fällen mit vorsichtigen Abreibungen und Halbbädern begnügen und erreicht damit, wenn auch langsamer, das Ziel, d. h. man begünstigt die Compensationsbestrebungen der Natur meist in erheblichem Masse, der trotz heftigster Arbeit des Herzens fast unfühlbare Puls an den Extremitäten wird voller, und damit schwindet auch die Kälte derselben, der vorher spärliche, viel Salze und nicht selten Eiweiss enthaltende Urin wird reichlich und hell, das Eiweiss schwindet, die cyanotische Färbung des Gesichtes macht einer natürlichen Platz, das Oedem der Füsse vertheilt sich u. s w., wie ich es in diesem Jahre wieder an einem Falle von hochgradiger Insufficienz und Stenose der Mitralis zu beobachten Gelegenheit hatte. Angenehm sind derartige Kranke selbstverständlich nicht, denn trotz der grössten Vorsicht treten doch, besonders zu Anfang der Behandlung, nicht selten alarmirende Erscheinungen auf — die Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung des Uebels durch hydrotherapeutisches Verfahren steht jedoch fest, und so muss man denn auch diese Sorgen wie so manche anderen auf seine Schultern nehmen.

Ehe wir uns zu der Betrachtung der pneumatisch behandelten Krankheiten selbst wenden, möchte ich mir noch einige allgemeine Bemerkungen über pneumatische Therapie im Allgemeinen erlauben.

(Fortsetzung folgt.)

Vom internationalen Congress.

London, 3. August 1881.

Die erste grosse internationale medicinische Zusammenkunft hat im Jahre 1868 in Paris stattgefunden. Seitdem haben sich diese Congresse mit meist 2 jährigen Zwischenräumen in Florenz, Wien, Brüssel, Genf und Amsterdam wiederholt. Auf diesem letzten, im Jahre 1879 abgehaltenen Congress wurde London zur Stätte der diesjährigen Thätigkeit erwählt, und in der That giebt es wohl kaum eine zweite Stadt — Paris nicht ausgenommen — die in so hohem Grade zu einer internationalen Vereinigung geeignet wäre, wie dieses London, das schon ohne internationalen Congress im höchsten Masse international ist. Nirgends anders kann den Gästen eine solche Fülle des Materiales, was Sammlungen, wissenschaftliche Einrichtungen, Instrumente, Krankenhäuser etc. betrifft, dargeboten werden, wie hier, nirgend sonst werden sie dem grossem Stil, den durchaus gesunden und practischen Anschauungen begegnen, womit man hier die einschlägigen Fragen behandelt, nirgends endlich — und auch das beruht auf der Besonderheit der Stadt — werden sie mit einem ähnlichen Aufwand von Mitteln und Zurüstungen bewillkommnet werden wie an diesem Platze. Ob nun dieser mit ungeheurer Breite fliessende Strom dem eingehenderen Studium und der Vertiefung in das Einzelne sehr förderlich ist, bleibt freilich dahingestellt. Es ist Sache des Einzelnen, sich hier zurechtzufinden, und sich das für seine Zwecke Wichtige herauszusuchen. Alles zu sehen, an Allem Theil zu nehmen, ist schlechterdings unmöglich, und so wird auch unsere Berichterstattung dem riesigen Ganzen gegenüber nur ein Stückwerk bleiben können. Wir wollen den Gesammteindruck, den Inhalt der bedeutenden Reden, so weit angänglich, wiederzugeben versuchen und die Detailarbeit der Sectionen, insofern sie Neues und Wissenswerthes gefördert hat, mit gütiger Hülfe unserer Herren Mitarbeiter gesondert besprechen. Im Wesentlichen sind ja diese Congresse, wie die meisten anderen derartigen Zusammenkünfte, unseren Naturforscher-Versammlungen nachgebildet, und in ihnen ist der schöne Gedanke und die glückliche That unseres Landsmannes Oken zur internationalen Frucht gezeitigt. Auch hier setzt sich das Programm aus allgemeinen Vorträgen, Sectionssitzungen und geselligen Vereinigungen zusammen, nur dass hier naturgemäss der Schwerpunkt in die grossen Reden der allgemeinen Versammlungen und in den geselligen Theil fällt. Den Rednern dieser Tage kommt, wenn sie anders ihre Aufgabe richtig erfassen, eine grosse und bedeutungsvolle Rolle zu. Hier ist es möglich, vor einem Publicum, welches sich aus den ersten Männern der ganzen Welt zusammensetzt, Ideen zu entwickeln, Zustände zu critisiren, Thatsachen zu besprechen und Vorschläge zu unterbreiten, die für die ganze Welt Gültigkeit haben, die in gleicher Weise in Nord und Süd, Ost und West Anerkennung finden sollen. Hier kann aus dem Ganzen und Vollen heraus zum Ganzen gesprochen, ein unmittelbarer und eindringlicher Widerhall allüberall erweckt werden, hier ist der Ort, gegen bestehende oder drohende Missbräuche anzukämpfen und das Samenkorn neuer, fruchtbringender Gedanken auszustreuen, hier endlich kann die vielfach zersplitterte Wissenschaft wie in einem Brennspiegel zusammengefasst und dargestellt werden. Wir wollen sehen, in wieweit die einzelnen Redner diesen Zielen nachgestrebt, inwieweit sie sie erreicht haben.

Von der Vorgeschichte des diesjährigen Congresses haben unsere Leser bereits durch die trefflichen Berichte unseres Londoner Herrn Correspondenten vernommen. Hoffentlich hat er noch manchen Unschlüssigen herübergezogen, denn Jedermann wird hier Anregung und Gewinn finden. Aber „non cuique contigit adire Corinthum“ und so sei der „internationale Congress“ hiermit auch für die daheim Gebliebenen eröffnet.

Der Congress findet zu seinem grösseren Theil in zwei ziemlich nahe aneinander in dem besten Theil von London gelegenen Stellen statt, in Saint James Hall und in Burlington House. In ersterer, einem grossen Concertsaal neueren Datums, werden die allgemeinen, in letzterem die Sectionssitzungen abgehalten und hier befindet sich das grosse eigens für den Congress zusammengebrachte Museum interessanter pathologischer etc. Objecte und Präparate. In Burlington House sind wir auf classischem Boden. Es ist ein alter Palast des Lord Burlington und erst 1854 vom Staate angekauft und zu einem Complex wissenschaftlicher Institute umgewandelt worden, jetzt ein mächtiger Complex verschiedener durch Höfe und Gärten mit einander verbundener Gebäulichkeiten. Heute, am 2. August, fand die Bewillkommnung der Gäste in dem palastartigen Hause des Royal College of Physicians, welches mit den Bildern und Statuen der hervorragendsten englischen Aerzte geschmückt ist, statt. Wir hatten bereits hier Gelegenheit, den grössten Theil der in dieser Wochenschrift schon genannten Männer im Verein mit den Trägern der ersten Namen der englischen Medicin zu sehen. Zu unserer besonderen Genugthuung hörten wir aus bester Quelle, dass auch Frerichs bestimmt hier erwartet wird, so dass die deutsche klinische Medicin ebenso durch ihr Haupt vertreten sein wird, wie es die Chirurgie durch unseren allverehrten v. Langenbeck ist.

Morgen Vormittag wird die officielle Eröffnung des Congresses durch den Präsidenten Sir James Paget stattfinden, am Nachmittag wird R. Virchow in der zweiten allgemeinen Sitzung sprechen.

Ueber diese Eröffnungsfeierlichkeit werde ich, da diese Zeilen noch heute zur Post müssen, erst in dem folgenden Bericht sprechen können. Durch die besondere Freundlichkeit des Herrn Verfassers war es uns aber erlaubt, schon heute einen Blick in die von Virchow zu haltende Rede zu werfen, und selbst aus dem kurzen Resumé, welches wir hier zu geben im Stande sind, wird man sehen, in wie hohem Masse dieselbe den oben von uns gestellten Anforderungen gerecht wird.

Es ist bekannt, mit welchem Eifer und mit welchem Aufwand von „möglichen und unmöglichen“ Mitteln die Gegner der Vivisection die öffentliche Meinung und die massgebenden Kreise für ihre Zwecke zu gewinnen suchen, wie diese Agitation von England, diesem Lande der freisinnigsten Institutionen auf der einen und der merkwürdigsten persönlichen Beschränktheit auf der anderen Seite, ausging und wie sie allmälig auch anderwärts Grund und Boden zu finden suchte und in der That gefunden hat. Es ist daher gewiss in hohem Grade zeitgemäss und geradezu nothwendig, die Frage der Antivivisection an einer Stelle zu erörtern, wo sie nicht nur von Aerzten, sondern auch von Laien, und nicht nur von dem grossen Publikum, sondern auch von dem zuständigen Theile desselben gehört wird. Zwar dürfte es unter den Aerzten — wir sehen natürlich von den Homöopathen, die wir nicht zu den Aerzten in wissenschaftlichem Sinne rechnen, ab — kaum eine Meinungsverschiedenheit über diesen Punkt geben, wohl aber wird es auch ihnen erwünscht und von ausserordentlichem Interesse sein, die Frage der Vivisection in ihrer genetischen Entwickelung, ihrem historischen Zusammenhange, wie dies ein Virchow zu thun im Stande ist, dargelegt und entwickelt zu sehen. Schon in Amsterdam hatte Virchow in seiner berühmten Rede „über die Bedeutung der experimentellen Methode bei dem Unterricht“ gesagt: „Alle diejenigen, welche die Vivisection als Mittel der Wissenschaft angreifen, haben nicht die leiseste Vorstellung von der Bedeutung dieser Wissenschaft und eine noch viel geringere von der Bedeutung dieses Hülfsmittels der Erkenntniss“. Die diesjährige Rede ist eine ausführliche historisch-kritische Begründung dieses Satzes. Zwei Punkte sind es im Wesentlichen, welche die Antivivisectionisten in den Vordergrund ihrer Angriffe stellen. Einmal behaupten sie, die moderne Medicin sei materialistisch, wenn nicht nihilistisch in ihrem Endziel; sie verstosse gegen das Gefühl, gegen die Moral, gegen die Religion. Andererseits leugnet man, dass die Einführung der Thierversuche einen wirklichen Nutzen gehabt habe, und dass die Medicin dadurch ernstlich gefördert worden sei. Derartige Einwendungen sind keineswegs neu, sie lassen sich mit Ebbe und Fluth bis auf die frühesten Zeiten zurückverfolgen, und den Tagen, wo Karl I. Gefallen daran fand, den Experimenten des grossen William Harvey zuzusehen, sind andere vorangegangen und gefolgt, in denen man gegen Thierfolter und Leichenschändung gedonnert und entsprechende Maassnahmen durchgesetzt hat. So musste noch in der Mitte des 17. Jahrhunderts Wepfer, der berühmte Entdecker der hämorrhagischen Natur der Apoplexie, seinen Feinden entgegenhalten, als ihm gesagt wurde, es sei schmählich und schimpflich, seine Hände mit Blut und Jauche zu verunreinigen, man könne sie mit etwas Wasser reinigen; viel schmählicher und schimpflicher sei die Unwissenheit in anatomischen Dingen, die unerfahrenen Aerzten und Chirurgen eine Schande bereite, die nicht der Rhein, nicht der Ocean abwaschen könne. Das mächtige Schutzmittel gegen derartige Angriffe ist die Wahrheit und vor Allem die Wahrheit auf Grund sachverständiger Kenntniss. Sie begann zuerst auf gröberen anatomischen Grund und Boden von Erasistratos zu Vesal und Morgagni aufsteigend und wurde durch die Arbeiten der Neueren von dem durch Bichat im Anfang dieses Jahrhunderts gegebenen Anstoss ausgehend, in immer feineren Details vertieft und durch Johannes Müller und Goodsir auf pathologische Processe ausgedehnt. Ihr reihte sich ebenbürtig die Methode des physiologischen Experiments an. Beide bezwecken in letzter Instanz die Kenntniss des Lebens, als Gesammtergebniss aus den Errungenschaften aller Einzelzweige der Wissenschaft. Der Kampf gegen diese Art der Forschung ist keineswegs leicht aufzufassen. Der Fanatismus kennt keine Grenzen und bleibt nicht leicht

auf halbem Wege stehen. Aber die ältere Medicin hat uns gelehrt, dass man durch eine rein äusserliche Betrachtung der lebendigen Organismen nicht über die Symptome der Krankheiten hinaus- und der Frage nach ihrem eigentlichen Wesen und ihren letzten Ursachen nicht nahe kommt. Der grosse Fortschritt der neueren Medicin, dem sich alle Zweige derselben gefügt, dem ihre Objecte, die Kranken, die grössten Segnungen zu verdanken haben, ist das Princip der Localisation. Dies Princip ist durch die experimentelle Methode geschaffen worden, ist ohne sie nicht denkbar. Der Gedanke der Generalisation, des „ens morbi", erwies sich als eine trügerische Vorstellung, die in Wahrheit durch die Multiplication der Herde ersetzt werden musste. An Stelle der Auffassung der Krankheiten als eines belebten oder beseelten Wesens, welches neben dem Lebensprincip im Körper Platz nehme, trat die richtige Vorstellung, dass die Krankheit selbst Leben, ein Theil des Lebens sei. Das Leben aber kann nur am Lebendigen erkannt werden, und die über jeden Zweifel erhabenen, in ihren practischen Consequenzen Jedermann auf der Welt zu Gute kommenden Entdeckungen eines Harvey, Haller, A. v. Humboldt, Eduard Weber, Claude Bernard und so vieler Anderer, wären ohne Experimente an Thieren nicht denkbar gewesen. Unter diesen Arbeiten ist ein Gedanke immer klarer und siegreicher hervorgetreten, der in seinen Anfängen schon weit in die Vorzeit zurückreicht, der Gedanke von dem Eigenleben (vita propria) der Theile. „Immer mehr überzeugen wir uns, dass das grosse einheitliche Leben in dem hergebrachten Sinne eine Fiction ist, entstanden aus der Beobachtung, dass in der hierarchischen Organisation des menschlichen Körpers einzelne Organe eine so hohe Ausbildung und damit eine so grosse Bedeutung erreichen, dass sie den Namen der vitalen Organe mit Recht verdienen." Aber wir wissen jetzt, dass das Leben eine Gesammtleistung aller Theile ist, der vornehmen und geringen, und dass es nicht einen Sitz des Lebens giebt, sondern dass jeder wahre Elementartheil, insbesondere jede Zelle ein Sitz des Lebens ist. Diese Dinge, diese Erkenntniss sind die Grundlage, ja gewissermaassen die Bürgschaft für die localisirende Therapie geworden, auf ihnen beruhen die Erfolge der heutigen Medicin. Den Weg zu dieser Erkenntniss abzuschneiden, ist der Zweck des empörten Gefühles der Besitzer von Pferden, Haushunden und Stubenkatzen, welche für ihre Lieblinge fürchten. Auf den absurden Vorschlag des „fiat experimentum in corpore medici", auf die von Virchow schlagend zurückgewiesene Auslegung des Begriffs der Thierquälerei und die Frage vom Rechte des Menschen an das Thier einzugehen, können wir uns an dieser Stelle wohl ersparen. „So lange man jedem Thierbesitzer die volle Freiheit belässt, seine Thiere, mögen es wilde oder gezähmte sein, zu jeder Zeit und nach seinem Ermessen, also jedenfalls auch aus rein äusseren Gründen, zu tödten, so lange wird man auch gestatten müssen, dass zu wissenschaftlichen Zwecken, also aus rein inneren Gründen, Versuche an lebenden Thieren gemacht werden. Ueber die Nothwendigkeit solcher Versuche kann natürlich nur der Forscher selbst entscheiden; über die Wahl von Ort, Zeit, Zulassung fremder Personen mag er verpflichtet sein, sich mit der Aufsichtsinstanz zu verständigen. Aber die Ausführung des Versuches muss in seiner Hand bleiben. So verstehen wir die Zusage von der Freiheit der Wissenschaften. Der Nachweis, dass der sittliche Ernst in den Kreisen der Aerzte nachlässt, ist nirgends geliefert. Der Vorwurf, dass durch die Vivisection das Christenthum gefährdet werde, ist Abdera's würdig. Die Behauptung, dass die medicinische Jugend durch Seciren und Viviseciren „verrohe", ist ebenso aus der Luft gegriffen, als es eine Verläumdung ist, dass vivisecirende Lehrer an ihrer Sittlichkeit Schaden gelitten hätten. Am wenigsten aber liegt ein Grund vor, für die Wissenschaft selbst zu fürchten. Von ihr gilt, was Bacon von der Sonne sagt: palatia et cloacas ingreditur neque tamen polluitur." E.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Als Rector magnificus hiesiger Universität wird für das nächste Studienjahr Professor Dr. Curtius fungiren; zum Decan ist in der medicinischen Facultät Professor Dr. Westphal gewählt worden.

— Die medicinische Facultät der hiesigen Universität hat für die Untersuchungen über die Conservirung von anatomischen Präparaten dem Herrn Dr. Brösicke, Assistenten des anatomischen Instituts, das Paderstein'sche Stipendium für das Jahr 1880/81 verliehen.

— Die militärärztlichen Bildungsanstalten feierten am 2. August, wie alljährlich, ihr Stiftungsfest in der Aula des Friedrich-Wilhelms-Instituts, unter zahlreicher Betheiligung von Professoren und Docenten der Universität, sowie Militärärzten der Garnison. Nach dem Jahresberichte des Directors, Generalarzt Dr. Schubert, betrug die Zahl der Studirenden am 2. August 1880 202; dazu traten in den verflossenen beiden Semestern 64. Ausgeschieden sind nach vollendetem Studium behufs Anstellung in der Armee 47, vor vollendetem Studium freiwillig 2, unfreiwillig 2, durch Tod 1, so dass gegenwärtig ein Bestand verbleibt von 212, in denen fast sämmtliche Staaten des Reichs, mit Ausnahme Bayerns, vertreten sind. Eine Vermehrung der Stellen nach Vollendung des im Bau begriffenen Bibliothekgebäudes ist in Aussicht genommen. — Zum Dienst in der Charité wurden 26 Unterärzte commandirt; behufs Ablegung der Staatsprüfungen waren 49 Unterärzte dem Institut attachirt, von denen 47 die Prüfung bereits vollständig absolvirt haben. 50 Studirende bestanden das Examen rigorosum, davon 24 cum laude, von ihnen wieder 6 magna, 1 summa cum laude. Das Tentamen physicum wurde auch in diesem Jahre von den Studirenden der Anstalten vor Beendigung des vierten Semesters absolvirt. Der Studienplan wurde durch Hinzutreten einer Vorlesung über medicinische Chemie (Prof. Salkowski) vermehrt. Von den Stabsärzten wurde 1 zur Dienstleistung bei der Militair-Medicinal-Abtheilung, 1 zur Assistenz bei der Allerhöchsten Person Sr. Majestät des Kaisers commandirt; 2 Stabsärzte erhielten Stipendien zu wissenschaftlichen Reisen. — Dem Jahresberichte folgte die Verleihung von Prämien (Mikroskope und Operationsbestecke) an 4 Studirende des ältesten Semesters. — Den Schluss bildete die Festrede des Geh. Raths Professor Dr. E. du Bois-Reymond über das Thema: „Die Uebung" im physiologischen Sinne betrachtet; dieselbe wird demnächst im Druck erscheinen.

— Es sind hier Erkrankungen gemeldet: an Pocken v. 1.—6. Juni 14, vom 8.—12. Juni 9, vom 15.—21. Juni 7, am 24. Juni 1, vom 30. Juni bis 5. Juli 4; an Typhus abdom. vom 29. Mai bis 4. Juni 16, vom 5.—11. Juni 25, vom 12.—18. Juni 20, vom 19.—25. Juni 19, vom 26. Juni—2. Juli 26: an Flecktyphus vom 8.—14. Juni 2, vom 2.—6. Juli 2 Fälle.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt Dr. Ludw. Wilhelmi zu Wiesbaden den Character als Sanitätsrath, sowie dem Geh. Sanitätsrath Dr. Simonson zu Berlin und dem Assistenzarzt I. Kl. Dr. Niebergall beim Magdeburgischen Feldartillerie-Regt. No. 4 den Rothen Adler-Orden 4 Kl., und dem Ober-Stabsarzt I. Kl. a. D. Dr. Schaermack den Königl. Kronen-Orden III. Kl. zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. Finkler zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Bonn.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Barz in Märk. Friedland, Dr. Brohm, Dr. Kunitzky und Dr. Albert Rosenberg in Berlin, Dr. Zimmern und Dr. Auerbach in Frankfurt a./M., Diefenbach in Hadamar, Dr. Reimann in Graevenwiesbach, Altdorfer in Barmen, Berrisch in Elberfeld und Dr. Viauden in Trier.

Verzogen sind: die Aerzte: Dr. Rehfeld von Märk. Friedland nach Frankfurt a./O., Dr. Langner von Silberberg nach Gnadenfrei, Dr. Fickert von Essen nach Berge, Dr. Michelsen von Kassel nach Langenschwalbach, Dr. Gergens von Molsheim nach Nassau, Dr. Pelizaeus von Nassau nach Elgersburg, Dr. Ullrich von Limburg nach Nierstein, Dr. Luther von Frankfurt a./M. nach Gonzenheim, Dr. ten Doornkaat Koolmann von Soden nach Runkel, Fischel von Vohwinkel nach Barmen, Dr. Kronenberg von Münster nach Hochscheidt, Dr. Wegener von Ueberruhr nach Lichtenau, Ober-Stabsarzt Dr. Kutznitzky und Stabsarzt Dr. Bassin von Trier nach Diedenhofen, Stabsarzt Dr. Kyll von Trier nach Pfalzburg, Stabsarzt Dr. Meinhold von Trier nach Alt-Damm, Ober-Stabsarzt Dr. Thurn von St. Avold nach Trier, Stabsarzt Dr. Hartung von Berlin nach Trier, Stabsarzt Dr. Edler von Wesel nach Trier, Stabsarzt Dr. Scholz von Mühlhausen nach Trier und Dr. Laudien von Berlin nach Kissingen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Belli hat die Schaeffer'sche Apotheke in Berlin käuflich übernommen; der Apotheker von Aschenbach hat die Verwaltung der seitherigen Filial-Apotheke in Sonnborn abgegeben, dieselbe ist zu einer selbständigen erhoben und von dem Apotheker Eichen aus Graefrath übernommen worden, die Eichen'sche Apotheke in Graefrath ist von dem Apotheker Goedecke, früher in Lüdinghausen, übernommen. Dem Apotheker Piper ist die Verwaltung der Apotheke des verstorbenen Apothekers Rittershausen in Herborn übertragen worden, und dem Apotheker Kittel die Verwaltung der Becker'schen Filial-Apotheke in Mengerskirchen an Stelle des Apothekers Seibel; der Apotheker Carl Flick hat die Verwaltung der väterlichen Apotheke in Kaub übernommen.

Verstorben: Kreisphysikus Dr. Wandke in Johannisburg, Sanitätsrath Dr. Kugler in Thorn, Med.-Rath Dr. Hertwig in Berlin, Stadt-Physikus Geh. Sanitätsrath Dr. Arnd in Berlin, Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Espeut in Spandau, Sanitätsrath Dr. Klopp in Hannover und Arzt Dr. Schütz in Runkel.

Bekanntmachung.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Heilsberg ist nicht besetzt. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 1. September cr. hier zu melden.

Königsberg i./Pr., den 22. Juli 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 15. August 1881. № 33. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig: Beger: Brückengypsverband bei Spondylitis cervicalis. — II. Kocks: Inversio uteri chronica completa. Reinversio nach fast 16 monatlichem Bestehen. Erfolglose Braun'sche Colpeuryse. Heilung mittelst des hier abgebildeten Tampons. — III. Fischer: Ueber Verlangsamung der sensiblen Leitung bei Tabes dorsalis. — IV. Eyselein: Einheilung und Zurückhaltung eines 7 Ctm. langen Drainagerohrs während fast 7 Monate. — V. Referate (Emmert: Auge und Schädel — E. Bidder: Die mechanische Behandlung verschleppter Querlagen — Winckel sen.: Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (Vom internationalen Congress — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

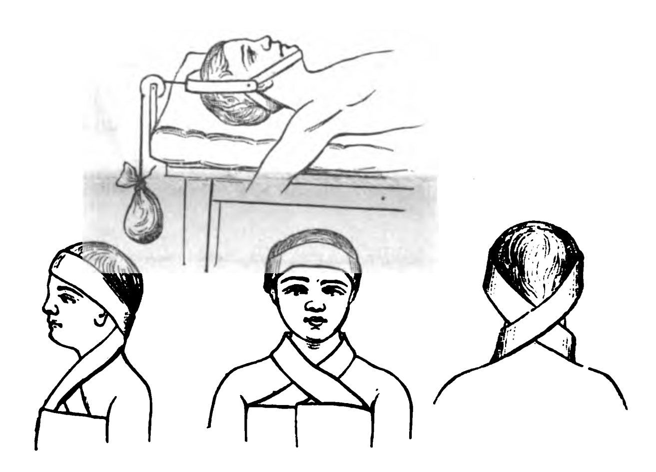
Brückengypsverband bei Spondylitis cervicalis.

Von

Dr. **A. Beger**, Assistent der Klinik.

Die bei der Behandlung der Spondylitis cervicalis in Anwendung kommenden Verbände und Apparate haben hauptsächlich die Aufgabe zu erfüllen, die erkrankten Wirbel zu immobilisiren, damit die Kranken von den Schmerzen bei Bewegungen befreit werden, und damit gleichzeitig dem durch die häufigen Bewegungsinsulte bedingten Fortschreiten der Entzündung entgegengewirkt werde. Zweitens muss die Halswirbelsäule von dem Gewicht des Kopfes befreit werden, weil der stetige Druck desselben die Entzündung steigert und das Einsinken der kranken Wirbelkörper, die Entstehung eines Gibbus, beschleunigt. Die Art, wie dies erreicht wird, stimmt bei den meisten Apparaten im Wesentlichen darin überein, dass der Kopf in einer Glisson'schen oder ähnlich construirten Lederschlinge an einem eisernen Bügel hängt, welcher seinerseits am Rumpf fixirt ist. Hier ist der Extension völlig Genüge gethan, der Fixirung dagegen nur unvollkommen, weil gewisse, namentlich Rotationsbewegungen noch ausgeführt werden können und die Apparate meist Nachts abgenommen werden müssen. Sayre, welcher bekanntlich die Gypsverbände bei Spondylitis wieder in Aufnahme gebracht hat, gypst bei Entzündung der Halswirbel zwar den Rumpf ein, aus dem Gypscorset ragt aber ein eiserner Bogen, der „jury-mast“ hervor, an dem der Kopf ebenfalls in der Glisson'schen Schwebe hängt.

Der englische Chirurg Furneaux Jordan[1]) hat für Spondylitis cervicalis einen Verband beschrieben, welcher ganz aus Gypsbinden gefertigt wird. Zum leichteren Verständniss sind die Zeichnungen aus der Lancet beigegeben. Furneaux legt dem Kranken eine Heftpflasterschlinge an, welche aus einem Kinn- und einem Nackenstreifen, verbunden durch einen Heftpflasterbügel, besteht, und extendirt an dieser während der Anlegung mittelst Gewichten in horizontaler Rückenlage. Nachdem die Haare kurz geschnitten, Flanell untergelegt ist und die Ohren und anderen gefährdeten Partien durch Watte geschützt sind, beginnt der eigentliche Verband. Er nimmt einen vorher präparirten aus einer zehnfachen Lage Gypsbinden bestehenden Streifen, legt die Mitte desselben auf die Stirn, geht mit den Enden um den Kopf herum, kreuzt dieselben im Nacken,

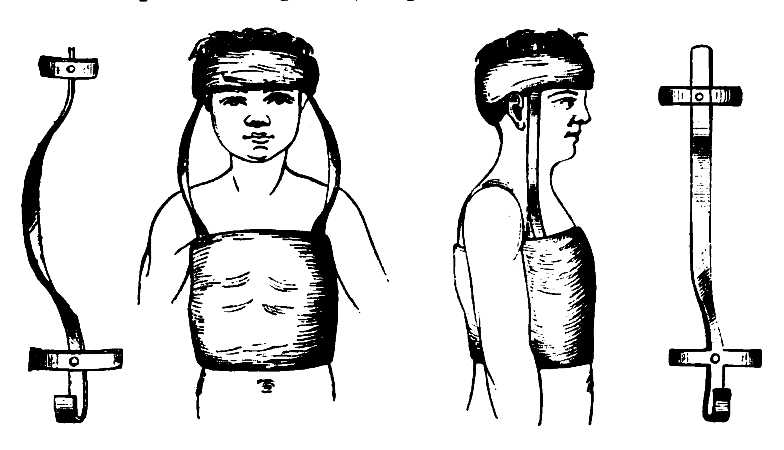


geht dann zu beiden Seiten des Kopfes vorn zum Hals, kreuzt über dem Manubrium sterni die Streifen noch einmal und befestigt sie an der Brust durch ein Gypscorset. Nach dem Festwerden des Gypsverbandes werden die von Gyps unbedeckten Theile der Heftpflasterstreifen kurz abgeschnitten und entfernt.

Ich habe diesen Verband bei mehreren Kranken in Anwendung gezogen und muss bekennen, dass derselbe, wenn er exact liegt, genügend extendirt und völlig fixirt, so dass die Kranken schmerzfrei sind. Aber die Anlegung ist schwierig, namentlich in der horizontalen Rückenlage: Man sieht nicht, wie der Verband an dem kritischen Punkt, am Nacken liegt und der vielfach zusammengelegte Bindenstreifen erstarrt leicht früher, ehe man ihn zwischen Nacken und Tisch hindurchgezogen hat. Auch ist für die Kinder das Liegen mit 5 Kilo Gewicht am Kopf ebenso lästig, wie die verticale Suspension, welche das Anlegen bedeutend erleichtert. Ein Mangel liegt in der geringen Haltbarkeit des Verbandes: er zerbricht leicht an der Stelle, wo Kopf- und Halsstück in einem spitzen Winkel zusammenstossen und da, wo die Halsbinde den Thoraxverband erreicht. Zweitens ist, namentlich wenn die oberen Halswirbel den Gibbus bilden, die Gefahr gross, dass der direct über ihn weggehende Gypsverband Decubitus verursacht.

1) Lancet, 1880, S. 905.

In folgendem möchte ich nun einen Verband beschreiben, welcher einfach darin besteht, dass man, während der Kranke am Kopf extendirt wird, zu beiden Seiten an Schläfe und Brust je ein Stück passend gebogenes Bandeisen anlegt und durch Gypsbinden an Kopf und Brust befestigt. Die Schienen haben am zweckmässigsten die in der Abbildung gezeichnete Form: Das Kopfstück ist gerade, liegt der Schläfe dicht vorm Ohr



an, steht aber im oberen Theile vom Kopf ab. In der Höhe des oberen Ohransatzes biegt die Schiene ab, bildet einen Bogen und erreicht erst 1—2 Ctm. unterhalb der Achselhöhle den Rumpf wieder. Ehe das geschweifte freiliegende Stück in das Bruststück übergeht, zeigt es eine leichte Drehung um die Achse, damit das letztere, welches ungefähr in der Mitte zwischen Axillar- und Mammillarlinie dem Rumpf anzuliegen kommt, mit der Fläche die Brust berührt. Die Bruststücke selbst müssen etwa 12 Ctm. lang und unten umgebogen sein, letzteres, damit einer Verschiebung vorgebeugt wird. An Kopf- und Bruststück sind ca. 12 Ctm. lange Querstücke aus biegsamem Eisenblech befestigt, um den Schienen einen grösseren Halt im Gypsverband zu geben.

Während der Anlegung setze ich das Kind auf einen Tisch und ziehe dasselbe mittelst eines Flaschenzuges an der Furneaux'schen Heftpflasterschlinge so weit in die Höhe, dass das Gesäss noch eben den Tisch berührt. Die Anlegung des Verbandes selbst ist nicht schwierig. Man wickelt um den kurz geschorenen Kopf und um die Brust Flanellbinden, legt darüber erst einige Gypsbindentouren, lässt dann von einem Assistenten die beiden Schienen genau anpassen und in dieser Lage fixiren, und wickelt nun wieder Gypsbinden in Cirkeltouren um Kopf und Brust. In 6—8 Minuten ist der Verband fertig und fest. Folgende Momente sind bei der Anlegung noch besonders zu berücksichtigen. Ein einfaches Gypsband um den grössten Kopfumfang genügt zwar zur Befestigung der Schienen, aber nicht, um den Kopf in der gewünschten Extensionsstellung zu fixiren, weil in dem Fall nach Aufhören der Suspension der Kopf unter dem Gypsring herausrutschen würde; man muss also mit den Bindentouren womöglich bis unter die Protuberantia ext. hinuntergehen; dann hängt der Kopf fest in einer Gypsschale. Was die Breite des Bruststücks betrifft, so genügt es bei dem gewöhnlichen kegelförmigen Bau des Thorax, wenn der Gypsverband bis zum Rippenrand reicht; wenn der Thorax aber sehr flach ist, oder wenn gar eine Verkrümmung des Rumpftheils der Wirbelsäule vorhanden ist, so ist es zweckmässig, ein completes Sayre'sches Gypscorset anzulegen.

Durch diesen einfachen und billigen Verband erreicht man den Zweck, dauernd in Extension zu fixiren, vollkommen. Der Kopf hängt und wird vom Thorax getragen; jede, selbst die kleinste Beweglichkeit der Halswirbel ist unmöglich. Dabei hat man, und das ist ein grosser Vortheil vor anderen Verbänden, die Nackenpartie völlig frei, so dass Congestionsabscesse daselbst bequem geöffnet werden können, auch Eisbeutel etc. leicht anzubringen sind. Decubitus ist nicht zu befürchten, weil die gefährdete Partie frei von Verband ist. Die Dauerhaftigkeit lässt nichts zu wünschen übrig, wenn die Schienen die richtige Grösse und Façon haben, so dass sie im Gyps fest liegen; ich lasse solche Verbände meist 8 Wochen liegen.

Ausgezeichnet bewährte sich dieser Brückengypsverband bei einem Kinde, welches einen sehr grossen Congestionsabscess am Nacken hatte. Der 5 Jahre alte Knabe kam im September 1880 in unsere Behandlung. Spondylitis der mittleren Halswirbel mit sehr geringer Knickung, grosse Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen, diffuse Schwellung des retropharyngealen Gewebes, grosser Congestionsabscess vom Hinterhaupt bis zum Thorax und von Ohr zu Ohr reichend. Das Kind lag stets im Bett und setzte sich wegen der dabei entstehenden grossen Schmerzen nur widerwillig unter Weinen auf, indem es den Kopf ängstlich mit den Händen stützte. Sofort nach Anlegung des Verbandes hörten die Schmerzen auf, das Kind läuft seitdem munter ohne die geringsten Schmerzen umher. Der Congestionsabscess wurde möglichst expectativ behandelt. Nur da, wo sich oberflächlich Fluctuation zeigte, wurde unter antiseptischen Cautelen eine kleine Incision gemacht, um dem Eiter Abfluss zu schaffen. Im Ganzen ist an 7—8 Stellen incidirt worden. Jetzt, nach 5 Monaten, ist der noch immer mit antiseptischem Verband bedeckte Abscess um zwei Drittel kleiner geworden, die Fisteln sind theils geheilt, theils beginnen sie sich einzuziehen, der Knabe ist ganz wohl auf, hat nie Fieber, ausgezeichneten Appetit, und die Stellung des Kopfes ist nahezu normal.

II. Inversio uteri chronica completa. Reinversio nach fast 16monatlichem Bestehen. Erfolglose Braun'sche Colpeuryse. Heilung mittelst des hier abgebildeten Tampons.

Von

Dr. J. Kocks,

Privatdocent für Gynaekologie und Geburtshülfe in Bonn.

Die Erfahrungen der letzten Decennien über die Wirkung der Colpeuryse bei chronischen Inversionen und die Möglichkeit der Reinversion selbst nach mehreren Jahrzehnten fordern auf, die conservative Behandlung nicht leicht zu verlassen und die Abtragung nur im äussersten Nothfalle vorzunehmen.

Die conservative Behandlung aber ist nicht auf die Colpeuryse mit dem Braun'schen Colpeurynter zu beschränken, und folgender Fall lehrt, wie eine zweckmässige Modification des elastischen Tampons noch zum Ziele führen kann, wenn uns ersterer im Stiche lässt. Dieser Umstand, neben der grossen Seltenheit der Fälle überhaupt, wird folgende Mittheilung rechtfertigen.

Frau Sch., aus W., 31 Jahre alt, war stets gesund. Sie hatte die erste Periode in ihrem 15. Lebensjahr, und seit der Zeit regelmässig alle 4 Wochen. 29 Jahre alt, heirathete sie im Jahre 1878. In der Ehe war sie noch 4 Mal menstruirt, und während der alsdann folgenden Schwangerschaft vollkommen wohl.

Die Entbindung erfolgte am normalen Ende der Schwangerschaft, den 1. September. Tags vorher war der Wasserabfluss ohne Wehen, während die Kreissende fröstelte, eingetreten. Die zugezogene Hebamme verliess dieselbe wieder, weil keine Wehen auftraten und kehrte erst am folgenden Morgen zurück. Jetzt waren die Wehen kräftig und hielten den Tag über an. Abends wurde ein Arzt requirirt, der die Entbindung mit der Zange beendete.

Nach Aussage der Patientin befand sich das Kind in Gesichtslage. Es schrie gleich kräftig, zeigte eine Druckmarke an der Stirne, gedieh ganz gut.

Die Hebamme entfernte durch einen einmaligen Druck auf das Abdomen die Nachgeburt, ohne Zug an der Nabelschnur. Gleich stellte sich eine heftige Blutung ein, die Entbundene wurde, trotz tiefliegendem Kopfe besinnungslos und blieb 3 Stunden in diesem Zustand. Es wurden kalte Compressen auf den Leib gelegt. Nachdem die Besinnung zurückgekehrt, entfernte sich die Hebamme, da die Blutung nachgelassen hatte. Jetzt blieb die Pat. ohne Compressen etc. bis zum nächsten Tage, an dem die Blutung sich bei heftigen Nachwehen wiederholte. Die Wehen dauerten, nachdem die Hebamme das Abdomen gut eingewickelt, die Frau umgebettet und den Kopf der Pat. tief gelegt hatte, drei Tage unter stetem Bluten fort.

Am 4. Tage wurde der Arzt zugezogen, der die Pat. jedoch nicht innerlich untersuchte. Er besuchte dieselbe täglich, verordnete Einreibungen des Abdomen, Arzeneien und bei heftigen Schmerzen Pulver. Nach der Entbindung hatte sich die Blase nicht spontan entleert, es wurde am 4. Tage catheterisirt und während der nächsten 5 Wochen täglich 2 Mal die Entleerung der Blase mit dem Catheter vorgenommen. Die Blutungen dauerten inzwischen fort. Am 12. Tage untersuchte der Arzt digital die Vagina und ungefähr 8 Tage später mit einem Speculum. Diese Untersuchungen wiederholten sich jedoch ohne Repositionsversuch, während die Pat. mit erhöhtem Steiss, angeblich weil die Gebärmutter gesunken sei, liegen sollte. Diese Lage wurde jedoch nicht ertragen und unterblieb. Das Abdomen war sehr schmerzhaft und trotz der anhaltenden Blutungen wurde das Kind an der Brust genährt und erst, 14 Monate alt, auf meine Veranlassung hin entwöhnt. Beim ersten Aufsitzen im Bette, 5 Wochen p. part., soll sich viel Eiter entleert haben. Volle sechs Wochen lang blutete es immerfort sehr stark, hörte dann aber, während die Eiterung andauerte, auf. Sieben Wochen p. part. verliess die Pat. zum ersten Male das Bett, konnte aber vor Mattigkeit die Beine nicht gebrauchen und musste nach 10 Minuten, weil eine Ohnmacht drohte, ins Bett zurückgebracht werden. Trotzdem wurden die Versuche auf zu sein täglich wiederholt, wobei der Appetit sich steigerte und die Kranke sich nach und nach erholte. Sie brachte es allmälig dazu, unter starken Eiterverlusten, jedoch ohne Blutungen, häusliche Arbeiten, sogar recht anstrengende zu verrichten.

Fünf Monate nach der Entbindung stellte sich dann plötzlich eine Blutung, wohl die Periode, ein und zwar ohne irgend welchen Schmerz, während früher vor und während der Ehe den Menses jedes Mal 2 bis 3 Tage lang dauernde heftige Leibschmerzen voranzugehen pflegten.

Die Menses dauerten ehedem bei der Pat. 5—6 Tage, die jetzige Blutung, mit nur kurzen Unterbrechungen von 1—2 Tagen, bis zum 29. October 1880 fort, wo ich die Kranke zum ersten Mal sah.

Der Arzt hatte dieselbe, bis die Blase sich 5 Wochen nach der Entbindung spontan entleerte, besucht. Als später nochmals wegen der Blutungen zu ihm geschickt worden, verordnete er, ohne die Kranke zu besuchen, eine Arzenei und sauere Speisen, um die Blutung zu stillen.

Auf Veranlassen eines anderen, später zugezogenen Arztes wurde ich consultirt und constatirte Folgendes:

Bei einer anämischen Frau entleerte sich aus den Genitalien eine blutig-seröse Flüssigkeit von brenzlichem Geruch. Die Vulva war geschlossen. Der eingeführte Finger stiess auf einen ganz in der Scheide liegenden Tumor von der Grösse und Form eines normalen, nicht jungfräulichen Uterus. Die Consistenz des Tumor und andere Umstände waren solche, dass ich die von dem Collegen ausgesprochene Meinung, wir haben es mit einem Polypen zu thuen, bezweifelte. Er war weich-elastisch, blutete bei den Berührungen mit dem Finger gleich und zwar sehr stark. Auf der Oberfläche desselben befand sich ein dichtes Netz eines Gebildes, welches sich wie geronnenes Fibrin anfühlte und welches, in der Voraussetzung, dass man es mit der, wie ich vermuthen musste, nach aussen gekehrten Innenfläche eines Uterus zu thun hätte, als Decidua betrachtet werden konnte.

Die combinirte Untersuchung liess nicht gleich den gewünschten Aufschluss erfolgen, da die Pat. bei Druck auf das Abdomen aufschrie und sich sehr unruhig geberdete. Im Scheidengrund war der Tumor überall von der Vagina umgeben, in welcher weder der Finger noch die Sonde vorzudringen vermochte. Von einer Portio vaginalis konnte nicht geredet werden, weil ausser einem kleinen vorn und etwas nach rechts, sowie einem hinten und etwas nach links gelegenen, einige Millimeter hohen und etwa 1,5 bis 2 Ctm. breiten, nach den Enden flacher werdenden Wülsten (die Reste der vorderen und hinteren Lippe) nichts zu fühlen war. Neben diesen ging die Scheide gleich auf den Tumor über. Durch das Scheidengewölbe konnte ich einen als Uterus zu deutenden Körper nicht ausfindig machen.

Auf vieles Zureden verhielt die Frau sich endlich so, dass auch eine genauere combinirte Untersuchung möglich wurde, und gelang es, ohne Chloroform die Diagnose einer chronischen Inversion zu sichern. Es war mir jedoch nicht möglich, weder vom Abdomen einen Trichter der in den in der Vagina befindlichen Tumor geführt hätte, noch von der Scheide und dem Rectum her, die Anwesenheit eines anderen Uteruskörpers als des in der Scheide befindlichen zu constatiren.

Gleich machte ich einen energischen Repositionsversuch, der jedoch nichts fruchtete und nur den Tumor zu starkem Bluten brachte. Eine zweite und dritte durch Druck auf den Tumor und Compression desselben versuchte Rückstülpung misslang ebenfalls vollkommen, ja es gelang nicht einmal, während das Blut sehr stark floss, eine, wenn auch noch so geringe Reinversion zu erzielen. Ich stand daher von weiteren Versuchen ab, und da die Pat. nicht zu bewegen war, nach Bonn hinüber zu siedeln, veranlasste ich den Collegen die Colpeuryse vorzunehmen. Diese wurde in der Weise ausgeführt, dass der mit Wasser straff gefüllte Braun'sche Colpeurynter beständig lag und zwei Mal die Woche gewechselt wurde. Diese wochenlang fortgesetzten Versuche blieben ohne jeden Erfolg, sodass die Pat. schliesslich ungeduldig wurde und aufstand, in der Absicht, ohne Tampon zu bleiben, wobei jedoch eine sehr heftige Blutung sie so ängstigte, dass sie sich endlich entschloss, hierher zu reisen.

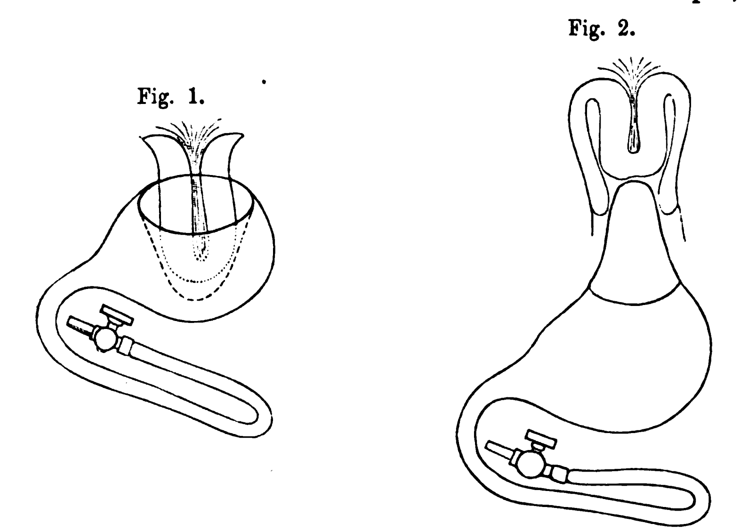
Am 10. December traf die Pat. hier in Bonn ein. Sie war sehr heruntergekommen und verlor noch immer sehr grosse Mengen Blutes.

Ich hatte inzwischen, von den erfolglosen Versuchen des Collegen unterrichtet und von der Idee ausgehend, dass eine allseitige Compression des invertirten Uterus bei gleichzeitigem Drängen desselben in der Richtung von unten nach oben, rationeller sei als das einfache Einlegen des Braun'schen Colpeurynter, durch Vermittelung des Herrn Instrumentenmachers Eschbaum hierselbst einen Tampon (s. die Abbildungen) anfertigen lassen, der keine einfache sphärische Oberfläche hatte, sondern bei welchem diese durch einen Trichter unterbrochen



wurde. Aus den beigegebenen Abbildungen ist seine Beschaffenheit leicht ersichtlich, so dass ich mir eine genauere Beschreibung ersparen kann.

Der Uterus sollte in diesem Trichter des Tampon (Fig. 1) aufgenommen und beim Anfüllen mit Luft oder Wasser allseitig comprimirt und gleichzeitig nach oben gedrängt werden. Der Trichter befindet sich daher nicht oben in der Mitte des Tampon,



also nicht dem Zuflussrohr vis à vis, sondern etwas seitlich, damit der Uterus in der Richtung der Beckenaxe nach oben geschoben würde.

Wenn der Uteruskörper sich in das Innere der Cervix zurückgezogen hätte, ohne ganz reinvertirt zu sein, würde man den Trichter umstülpen und jetzt den mit einem Conus versehenen Tampon (Fig. 2) so einführen können, dass der Kegel gleichsam als Keil voran in die Cervix eingepresst würde und nun den Uteruskörper weiter nach oben zu treten zwänge. Es würde natürlich die Application dieses Tampon grosse Sorgfalt und Accuratesse erfordern, da der Trichter den Uterus aufnehmen und ihn beim Andrängen der Luft nicht entschlüpfen lassen muss.

Am Abend des 10. December, am Tage der Ankunft der Patientin, legte ich diesen Tampon, nach einem weiteren vergeblichen Repositionsversuche, ein. Der Befund bei der Pat. war genau derselbe wie am Tage, wo ich dieselbe zuerst sah und wie er oben beschrieben ist. Ich führte den Tampon luftleer in die Scheide und suchte, nachdem der Hahn geöffnet war, so dass etwas Luft eintrat, den Uterus in den Trichter oder richtiger diesen um den Uterus zu dirigiren (vergl. Fig. 1), und nachdem mir das gelungen, blieb ich mit dem Zeigefinger zur Controle liegen und liess jetzt langsam Luft durch eine Wärterin in den Tampon pumpen. Erst nachdem derselbe recht straff ausgedehnt war und ich mich überzeugt hatte, dass der Uterus im Trichter geblieben, entfernte ich den controlirenden Zeigefinger und liess noch einige Stösse mit der Luftpumpe ausführen, bis die Frau über starke Spannung klagte.

Ich empfehle den zusammengelegten Schlauch nach Füllung von Tampons überhaupt mit einer Schnur, oder besser mit einer Litze, die nicht einschneidet, fest zuzuschnüren, da sonst die Luft durch den gewöhnlich undichten Hahn zu leicht entweicht.

Der Tampon wurde bis zum nächsten Abend in der Scheide belassen, dann entleert, und konnte ich schon constatiren, dass die Cervix sich in etwas gebildet und der Tumor abgeschwollen war. Dieser Effect war sehr erfreulich und entsprach den Erwartungen, die ich an die Wirkung des Tampons geknüpft hatte. Nach Ausspritzung mit einer Carbollösung wurde der in derselben Lösung gereinigte Tampon in derselben Weise wie am ersten Abend eingelegt.

Die Pat. blieb dabei ganz ruhig im Bett liegen und hatte nur wenig Beschwerden, leichte Schmerzen in den Ovarialgegenden, bald mehr rechts, bald mehr links, und wurde täglich mehrere Male catheterisirt, so dass sie das Lager nicht zu verlassen brauchte. Durch tägliches Einlegen wird nach fünf Tagen erreicht, dass der Uterus so weit reinvertirt ist, dass der Tumor nur noch eben mit seiner Kuppe aus der Cervix hervorragt, so dass jetzt der Trichter im Tampon keinen Werth mehr hatte und ein gewöhnlicher Colpeurynter bessere Dienste versprach. Mir schien der conische Tampon jetzt noch nicht am Platz, da ich diesen erst bei ganz in der Cervix befindlichem Fundus in Function setzen wollte.

Ich legte also am sechsten Abend einen gewöhnlichen Braun'schen Colpeurynter an, am nächsten ebenfalls, weil der Uterus noch nicht ganz in die Cervix zurückgetreten war, und füllte denselben recht stark mit Luft. Als sich hierauf sehr heftige Wehen einstellten und die Schmerzen schliesslich von der Pat. nicht mehr ertragen wurden, wurde ein Theil der Luft durch Oeffnen des Hahnes entleert, und als ich den nächsten Abend den Tampon entfernte, fand ich zu meiner grössten Enttäuschung statt der halbwegs erhofften Reinversion den ganzen Tumor protrudirt wie am ersten Tag.

Nach einem erneuten Repositionsversuch, der so weit führte, dass der Tumor theilweise reponirt wurde, wurde nun wieder vier Abende der Trichter des Tampon angewandt, und dabei gelang die Reposition bis zum früher erreichten Grade, so dass nur noch ein ganz kleines Segment aus der Cervix hervorragte. Um jetzt nicht dasselbe Missgeschick nochmals zu erleben, suchte ich durch kräftigen Druck zu reponiren, was jedoch nicht gelang, und stülpte jetzt den Trichter des Tampon zum Conus (s. Fig. 2) nach aussen um, drängte den Uterus so weit wie möglich in die Cervix und liess den Ballon durch die Wärterin mit Luft prall vollpumpen, während mein Zeigefinger den Kegel in die Cervix dirigirte. Der Conus fasste also den oben im Scheidengewölbe immerhin noch etwas aus der Cervix vorragenden Fundus.

Am nächsten Morgen stellten sich mässige Wehen ein, die nur kurze Zeit dauerten und dann ganz verschwanden. Am 22. December Abends entfernte ich den Tampon wie gewohnt, jetzt mit der Furcht, die ganze Geschwulst sei wiederum vorgetreten, hatte aber die freudige Ueberraschung, dass der Uterus vollkommen reponirt war.

Die Cervix klaffte weit, ich drang mit dem Finger ein, ohne etwas zu erreichen. Ich führte darauf die dickste Nummer der Schultze'schen Sonden in den Uterus hinein und fand, dass diese 9 Ctm. weit hinaufragte, so dass die complete Reinversion nicht mehr bezweifelt werden konnte.

Die Patientin hütete noch einige Tage das Bett. Es contrahirte sich der Uterus sehr gut. Secale cornutum oder sonstige Medicamente hatte sie weder während der Zeit der Application des Tampon eingenommen, noch verabfolgte ich ihr jetzt irgend etwas derartiges. Sie verliess das Bett nach wenigen Tagen und erholte sich zusehends, so dass ich sie alsbald entlassen konnte. Der Uterus hatte sich nach einigen Tagen bis zur normalen Länge des Cavum verkleinert, lag retrovertirt und war von einem normalen durch nichts mehr zu unterscheiden.

Zur Zeit ihrer Abreise stellten sich die Menses ein, die sehr spärlich waren und die Frau nicht incommodirten.

Soll ich mir zum Schluss noch einige epikritische Bemerkungen über den Fall gestatten, so wären es die, dass er zeigt, wie eine complete Inversion auch ohne dass der Uterus die Vagina verlässt bestehen kann, entgegen den früheren Anschauungen; dass eine geeignete Modification des Braun'schen Colpeurynter in Fällen, wo dieser im Stiche lässt, noch nützlich



sein kann und man allen Grund hat, die conservative Methode bei der Behandlung veralteter Inversionen erst in extenso anzuwenden, ehe man auf operative Eingriffe sinnt; dass es zum Bewirken der Reinversio des Secale cornuti oder des Ergotins durchaus nicht bedarf, und endlich, dass der Fall, wenn er auch nicht beweisend ist, doch für die Annahme spricht, dass die schmerzhafte Menstruation (Dysmenorrhoe) in vielen Fällen auf ein mechanisches Hinderniss zurückgeführt werden darf, da die Pat. stets 2—3 Tage lang mit Schmerzen menstruirt war, bis zum Tage, wo sie bei invertirtem Uterus, ohne eine Spur von Beschwerden, durch den Eintritt der Menses überrascht wurde.

Ob hier die Entstehung der Inversio einem ungeschickten Anwenden des Credé'schen Handgriffes zugeschrieben werden muss, wird schwer zu entscheiden sein.

Endlich will ich noch darauf hinweisen, dass der hier verwendete Tampon sich mit Vortheil zur Blutstillung bei Placenta praevia mit klaffender Cervix, zur Erregung von Contractionen bei künstlicher Frühgeburt nach einigermassen eröffnetem Muttermund und zu sonstigen therapeutischen Zwecken in Anwendung ziehen lässt.

III. Ueber Verlangsamung der sensiblen Leitung bei Tabes dorsalis.

Von

Dr. **G. Fischer** in Canstatt.

Seit längerer Zeit ist bekannt, dass bei typischer Tabes dorsalis eine Verlangsamung der sensiblen Leitungsgeschwindigkeit vorkommt. Die hierhergehörigen Beobachtungen von Cruveilhier, Topinard, Leyden, Goltz, Remak jr., Osthoff, Hertzberg sind so viel citirt, dass ich im Betreff derselben auf die gebräuchlichen Lehrbücher verweisen kann. Namentlich die Verlangsamung der Schmerzleitung im R. M. wird heutzutage als ein nahezu constantes Symptom der Hinterstrangsclerose aufgefasst, viel weniger Beachtung fand die Verlangsamung anderer Empfindungsqualitäten.

Einige klinische Befunde von Topinard, Leyden und Goltz sowie von Hertzberg, vielleicht auch eine etwas unbestimmt gelassene Bemerkung Cruveilhier's deuten jedoch darauf hin, dass auch Erregungen für den Tastsinn, Drucksinn und Temperatursinn verlangsamt zum Bewusstsein gelangen können. Leyden und Goltz[1]) haben diese Leitungsverspätungen sogar graphisch gemessen und bei einfachen tactilen Reizen nicht unbeträchtliche Werthe für dieselben gewonnen.

Mit einem eigens zu dem Zwecke construirten Registrirapparat hat Takàcs[2]) in neuester Zeit die Frage der tactilen Leitungsverlangsamung wieder untersucht. Bei Tabeskranken fand er constant eine solche. Wir werden auf diese Beobachtungen und auf die daraus gezogenen Schlüsse noch zu sprechen kommen.

Burckhardt in seiner „physiologischen Diagnostik[3])" bringt wenig verwerthbares für die Frage der Leitungsverlangsamung. Die ungünstige Wahl der untersuchten Fälle mag daran Schuld tragen.

Jedenfalls nahm man bisher allgemein an, dass die Verlangsamung des Leitungsvorganges für einfache Tasteindrücke bei der Tabes dors. seltener und viel weniger prägnant sei, als die fast bei allen in neuerer Zeit publicirten Krankengeschichten vorkommende „Verlangsamung der Schmerzleitung".

1) Leyden, Klin. d. R.-M.-Krankh., Bd. I, p. 146.
2) Takàcs, Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd. X.
3) Burckhardt, l. c. p. 215.

Im Hinblick auf einige später zu erwähnende Hypothesen von Takàcs und vom allgemein pathologischen Standpunkt aus dürfte es sich jedenfalls empfehlen, die Frage näher zu untersuchen.

Die nachfolgenden Krankengeschichten, in deren Besitz mich ein günstiger Zufall in den letzten Monaten brachte, mögen den Beweis liefern, dass es unter Umständen möglich ist, mit ganz groben Methoden, wenn der Ausdruck gestattet werden sollte, „macroscopisch" Verzögerungen der tactilen Leitung zu finden, deren Grösse um so mehr überraschen muss, als sie bei dem regen Interesse, das sich in den letzten Jahren gerade den Abnormitäten der Sensibilität zugewandt hat, bisher vollständig übersehen wurden. Der erste positive Befund bei dem Kranken Dietz ergab sich zufällig. Natürlich ging ich der Frage dann auch bei anderen Kranken nach. Ich untersuchte einfach durch leichte Berührungen mit einem stumpfen Gegenstand. Der Metronom schlug halbe Secunden. Der Kranke markirte, selbstverständlich bei verbundenen Augen, die Empfindung durch „Ja". Die Unterscheidung von Viertelsecunden wird so noch möglich. Auf physiologische Exactheit macht die Methode natürlich keinen Anspruch. Klinisch genügt sie.

1. Dietz, 60 Jahre alt, Wagenwärter von Hof, mir zugewiesen von Herrn Collegen Dr. Frank daselbst. Patient seit 1849 im Bahndienst. Häufig Erkältungen und Durchnässungen, Nachtfahrten, Anstrengungen. Nie syphilitisch. Keine Excesse; keine erbliche Anlage. Verheirathet. Gesunde Kinder. — Seit 15 Jahren bestehen von Zeit zu Zeit auftretende lancinirende Schmerzen, hauptsächlich am linken Knöchelgelenk, welche früher für „Gicht" gehalten wurden. Seit 2 Jahren entschiedene Unsicherheit beim Gehen, besonders im Dunkeln. Der Boden wird nicht immer deutlich gefühlt, die Füsse sind oft kalt. Keine der gewöhnlichen Paraesthesien, keine Gürtelempfindung, kein Schwindel. Pat. muss häufig uriniren, doch niemals Incontinenz. Stuhl retardirt. Augen gut. In der letzten Zeit auffallende Steigerung der Schmerzen und der Unsicherheit beim Gehen.

Stat. praes. Juli 1880: Grosser hagerer Mann von gesundem Aussehen. Der Gang deutlich atactisch, schleudernd, noch ohne Stock möglich. Ausdauer im Gehen relativ bedeutend. Trotz der Ataxie eine gewisse Gewandtheit in den Bewegungen der Beine. Bei geschlossenen Augen fängt der Kranke an zu schwanken, der Gang wird unbehülflich, Pat. kann sich jedoch noch aufrecht erhalten. Hochgradiger Schwund des Fettpolsters an den Beinen. Die Muskelkraft genügend. Vorgeschriebene Bewegungen mit den Beinen, Deuten auf einen Punkt, Zeichnen einer Figur etc. werden bei offenen Augen sicher, bei geschlossenen deutlich atactisch ausgeführt.

Leichte Berührungen an den Füssen scheinen Anfangs garnicht empfunden zu werden. Eine Untersuchung mittelst des Tasterzirkels deshalb nicht möglich. Erst bei einer zweiten Untersuchung stellt sich heraus, dass Pat. einfache Tasteindrücke allerdings empfindet, aber erst nach einiger Zeit. Diese Verspätung scheint an den verschiedenen Regionen der Haut und zu verschiedenen Zeiten der Untersuchung eine grössere oder kleinere zu sein. Bei drei Versuchen wurde die Plantarfläche der grossen Zehe mit dem stumpfen Griffe einer Microscopirnadel berührt. Der Pat., welcher sehr verständig ist, und mit grosser Präcision antwortet, markirt die betreffenden Empfindungen um 5,5 — 7,5 — 6,5 — 3,0" verspätet. Es besteht dabei keine Hyperalgesie, und die Localisation der einzelnen Berührungen erfolgt annähernd sicher.

An der Sohle werden Berührungen erst nach 12,5—11,0—10,0 Secunden empfunden. Dabei erfolgt einige Male im Moment der Berührung eine vom Kranken nicht gefühlte Reflexbewegung im



M. tibiat. antic. Die zu Anfang einer jeden Untersuchungsreihe regelmässig beobachteten Verzögerungen der tactilen Leitung betragen:

Vom inneren Fussrand . . 6,5—6,0"
Vom äusseren Fussrand . . 9,0"
Von der Tibia aus . . . 5,0"
Vom Fussrücken . . . . 4,0".

Nachdem die Untersuchung längere Zeit fortgesetzt war, und der Kranke etwa 30 Angaben bei gespannter Aufmerksamkeit gemacht hatte, stellte sich heraus, dass die für die Verlangsamung constatirten Werthe immer geringer wurden, und dass schliesslich die Empfindung kaum eine halbe Secunde nach erfolgter Berührung markirt wurde.

Nach einigen Tagen wird die Untersuchung wiederholt. Das Ergebniss ist das gleiche. Am rechten Fuss Verspätung der Empfindung bis zu 15,0", am linken Fuss geringere Verlangsamung. An einigen Stellen scheint die Erscheinung vorwiegend ausgeprägt zu sein, so am inneren rechten Fussrand, während an anderen, wie an der Ferse, die Verspätung höchstens 2" beträgt. Der Pat. hat immer nur das Gefühl einer einfachen Berührung, keinerlei Nachempfindung. Nachdem die Untersuchung eine Zeit lang gedauert hat, tritt allmälig eine Verbesserung der Leitungsverhältnisse, am linken Fuss sogar ein normales Verhalten ein.

Die Schmerzempfindung bei Nadelstichen ist deutlich verspätet und zwar an allen untersuchten Stellen der Füsse. Die Verlangsamung beträgt 2—6 Secunden. Bei jedem Stich erfolgt nur eine deutlich verspätete Empfindung.

Hautreflexe von den Füssen aus durch Nadelstiche nicht hervorzurufen. Bei leicht kitzelnder Berührung erfolgen sie momentan. Cremasterreflex auffallend langsam; Bauchdeckenreflex normal.

Patellarreflexe fehlen beiderseitig. Mechanische Erregbarkeit des M. quadric. erhalten. — Reflectorische Pupillenstarre, Myosis.

Gliederbewusstsein und Muskelsensibilität normal. Bei passiven Bewegungen giebt der Kranke bei verbundenen Augen sowohl die veränderte Lage der Beine, als auch den Moment der Bewegung präcis an. Bei groben Versuchen über etwaige Verlangsamung der motorischen Leitung finden sich keine Defecte. Auf Commando werden einfache Muskelbewegungen rasch und präcis ausgeführt.

Die Verlangsamungserscheinungen wurden wiederholt constatirt.

Nachdem ich in vorstehendem Falle die Erscheinungen der verlangsamten Tastempfindung ausserordentlich frappant gefunden hatte, fand sich Gelegenheit bei sechs weiteren zweifellosen Fällen von Tabes auf das Symptom zu fahnden. Bei keinem der Kranken trat es jedoch so deutlich auf, wie bei Dietz. Für meine grobe Methode war es nur bei dreien nachweisbar und bei diesen wechselnd. Die Hauptdaten der Befunde mögen kurz folgen.

2., D. Kaufmann, 40 J. Erkältungen. Keine Excesse, keine Lues. Verheirathet. Gesunde Kinder. — Seit 1¼ Jahr lancinirende Schmerzen, Kältegefühl und Formicationen in den Beinen. Fussschweisse verschwinden. Leicht eintretende Ermüdung. Seit kurzer Zeit fällt den Bekannten des Patienten dessen veränderter Gang auf. Unsicherheit im Dunkeln. Schlechtes Orientirungsvermögen über die Lage der Beine im Bett. — Kein Gürtelgefühl, keine Blasenschwäche.

Stat. präs. 18. Oct. 80. Schwanken bei geschlossenen Augen. Steifer Gang. Patellarreflexe fehlen, mechanische Erregbarkeit in den Muskeln erhalten. Grobe Kraft gut. Deutliche Coordinationsstörung.

Bei drei Versuchen werden einfache an der grossen Zehe r. applicirte Tasteindrücke um 3,5" verspätet empfunden und constant falsch (an dem äusseren Fussrand) localisirt. Am inneren Fussrand r. Verlangsamung der taktilen Leitung um 8 Secunden. — An der ganzen Sohle dagegen prompte Tastempfindung. Links keine Leitungsverlangsamung. Tastkreise durchaus vergrössert, Kitzelgefühl erhalten. Schmerzleitung rechte Sohle 1,0" grosse Zehe 2,5 innerer Fussrand 1,5"; links: grosse Zehe 2,5" (verspäteter Reflex) Sohle 1,0" (prompter Reflex) innerer Fussrand 5,0".

3., A. Officier, 40 J. Feldzüge. Erkältungen. Luetische Primäraffection vor 15 Jahren. Quecksilber. Keine Secundärerscheinungen. 1871 schon Gürtelgefühl, später lancinirende Schmerzen. Seit 2 Jahren unsicherer Gang. Dieser abhängig von der oft gedrückten Stimmung. Häufiger Urindrang. Sexualschwäche. Sensationen im Ulnarisgebiet.

Stat. praes. 4. August 1880. Der Gang sehr wechselnd. deutliches Schwanken bei geschlossenen Augen. P. kann im Dunkeln noch gehen. Patellarreflexe fehlen. Mechanische Erregbarkeit im Quadric. erhalten.

Taktile Sensibilitätsleitung unbedeutend aber deutlich verlangsamt, jedoch nicht von allen Stellen der Füsse aus. Am evidentesten vom l. Fussrücken aus (2"). Tastkreise regionär erweitert. Localisation von Tasteindrücken häufig mangelhaft. Schmerzleitung verlangsamt. Von der grossen Zehe um 2,5" links. 2,0", Sohle rechts 4,5", links 3,0". Keine Doppelempfindung, keine Reflexe. Reflectorische Pupillenstarre.

4., Beamter, 53 J. — Alte Gonorrhoe. Sexualschwäche. Vor langer Zeit Lues. Quecksilber. Schmerzen und ziehendes Gefühl in den Beinen leicht eintretend. Müdigkeit, Gürtelgefühl, hie und da Harnträufeln.

Stat. 2. August 1880. Deutliches Schwanken bei geschlossenen Augen. Der Gang noch vollständig normal. Patellarreflexe fehlen. M. M. quadric. mechanich erregbar. Constant Verlangsamung der taktilen Leitung um 0,5—1,0". Localisation von Tasteindrücken ohne gröbere Abnormität. Tastkreise regionär erweitert. An einzelnen Stellen Hyperalgesie und schmerzhafte Nachempfindung, Schmerzleitung von der grossen Zehe aus um 1,5" verlangsamt. Pupillen eng, schwach auf Beschattung reagirend.

Auch bei anderen Rückenmarkskranken fand ich Herabsetzung der taktilen Leitungsgeschwindigkeit, so bei einem Falle von railway-spine mit dem Character allgemeiner Hyperästhesie und bei einem Manne, der ein etwas complicirtes und in dieser Form noch nicht beschriebenes Bild der Poliomyelitis subacuta darbot.

Bei der wenig exacten Methode ist es allerdings erforderlich, dass der Patient sich selbst für die Sache interessirt und mit gespannter Aufmerksamkeit seine Sinneseindrücke controlirt. Untersuchungen über Schmerzleitung lassen sich auch an indifferenten Leuten viel leichter anstellen, weil das Signal in Folge des Schmerzes halb unwillkürlich erfolgt. Die physiologischen Reactionszeiten des Individuums sind so gering, dass sie gegen die bedeutenden Zahlenwerthe die bei meinen Kranken gewonnen wurden nicht ins Gewicht fallen, dass sie also nicht als Fehlerquellen auftreten. Die untersuchten Kranken waren zum Theil gebildete, alle intelligente und gutwillige Leute. Um Abspannung und dadurch veranlasste Störung der Aufmerksamkeit zu vermeiden wurden die Untersuchungen durch Pausen unterbrochen.

Auffallend war nun vor Allem die enorme Verlangsamung, die sich bei dem ersten Kranken geltend machte: Während man



es bei der Schmerzleitung selten mit einer Verzögerung von 4—5 Secunden zu thun hat, war dies hier das Gewöhnliche, und ausserdem traten Verzögerungen bis zu 15 Secunden auf. Bei einem anderen Kranken betrug die Verzögerung 8 Secunden. Die von Takàcs gefundenen Werthe für die taktile Leitungsverlangsamung betrugen in maximo 3,02″ stehen also bedeutend niedriger als meine Durchschnittswerthe. Ich bin überzeugt, dass sich die Verlangsamung der Leitung viel häufiger findet, als bisher vermuthet wurde, dass man dieselbe aber übersieht, weil man nicht abwartet bis der Kranke das Zeichen giebt. Man hat deswegen wohl häufig Hautstellen, von denen aus die taktile Leitung verlangsamt war, für anaesthetisch gehalten.

Ein zweiter auffallender Punkt war nur von vornherein die zeitliche Incongruenz zwischen Tastleitung und Schmerzleitung. Die Leitung für Schmerzeindrücke ist durchweg rascher, als die für einfache Tasteindrücke. Am deutlichsten zeigte sich auch dieses Verhalten bei unserem Kranken Dietz.

Eine solche Incongruenz zwischen den Geschwindigkeiten der genannten Erregungsvorgänge kommt bekanntlich in anderer Weise bei Tabes dors. ziemlich häufig vor, es sind das die sehr gewöhnlichen Fälle, bei denen die Schnelligkeit der Tastempfindung normal, die der Schmerzempfindung herabgesetzt ist. Bekanntlich hat E. Remak[1]) und ziemlich zu gleicher Zeit mit ihm Osthoff[2]) bei solchen Kranken die Beobachtung gemacht, dass diese Incongruenz unter Umständen bei nur einmaligem (schmerzhaften) Reiz beobachtet werden kann, dass die Schmerzempfindung gleichsam in ihre physiologischen Componenten zerlegt wird, und dass so das Individuum im Moment des Nadelstiches eine einfache Berührung, erst später eine Schmerzempfindung percipirt. Diese Erscheinung (das Remak'sche Phänomen), und ihre Harmonie mit der Hypothese Schiff's[3]) über die Leitungsbahnen im R. M. ist genügend bekannt und bedarf hier keiner Erörterung.

Bei dem vor Remak und Osthoff beschriebenen Phänomen erfolgt die Tastempfindung schneller als die Schmerzempfindung, bei meinen Kranken war dagegen die Schmerzleitung rascher, als die Leitung einfacher Tasteindrücke. Es lag also nahe zu untersuchen, ob sich bei meinen Kranken eine Art von „umgekehrtem Remak'schen Phänomen" nachweisen liesse, ob bei ihnen ein einfacher Stichreiz durch die abnormen Functionen des R. M. etwa zerlegt werde in eine etwas verlangsamte Schmerz- und eine mehr verlangsamte Tastempfindung. Leider konnte ich meinen ersten Kranken in dieser Hinsicht nicht mehr untersuchen. Durch einen glücklichen Zufall kam ich indessen bald darauf in den Besitz des nachstehenden Befundes, der meine Vermuthung vollständig bestätigte:

5., N. Kaufmann, 38 Jahr. Keine Heredität. Nie syphilitisch, war früher Officier und machte verschiedene Feldzüge mit. Später Anstrengungen auf Reisen. Keine Excesse. Seit 4—5 Jahren impotent. 1878 heftige Schmerzen im linken Bein. Während eines Anfalles fieberhafter Erkrankung entwickelte sich dann das jetzige Leiden. Im October 1878 zum ersten Mal auffallend schlechter Gang. Keine Formicationen noch sonstige Paraesthesien. Blase unbedeutend afficirt. Der Gang wurde in letzter Zeit wieder etwas besser. Unter mannigfachen Sorgen und Aufregungen und unter ausgesprochener Neigung zur Melancholie bleibt der Zustand neuerdings unverändert.

1) Remak Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. IV. p. 763. 1874.

2) Osthoff Erlanger Dissertation. 1874.

3) Schiff Physiologie. p. 245. 294. Coroll. 3. c.

Stat. präs. 5. Aug. 1880. Gang deutlich ataktisch. Stampfend, plump, bedeutende Muskelkraft und auffallende Ausdauer beim Gehen. Bei geschlossenen Augen starkes Schwanken. Bei Gehversuchen mit geschlossenen Augen stürzt Patient um. Vorgeschriebene Bewegungen bei geschlossenen Augen relativ gut. Lig. patell. breit und kräftig entwickelt. Starkes Fettpolster. Sehnenreflexe fehlen. Mechanische Erregbarkeit des M. quadriceps gut erhalten. Auffallende Prominenz der Bulbi, welche bei Anstrengungen noch bedeutender wird. Die Pupillen gleich weit, reagiren normal. Bei einem leichten Schwindelanfall, den Patient einmal hatte, soll vorübergehend Doppelsehen aufgetreten sein. Die oberen Augenlider folgen der Visirebene. Die Schilddrüse nicht auffallend vergrössert, die Herzthätigkeit constant auf 120 bis 130 erhöht. Der Puls gross, weich und voll. Gehirnnerven und Oberextremitäten frei.

Die Untersuchung der sensiblen Functionen, bei der von Anfang an auf Verlangsamungserscheinungen geachtet wurde, ergiebt folgende Resultate: Eine Berührung an der Plantarfläche der grossen Zehe rechts wird erst nach 7 Secunden empfunden, eine zweite erst nach 14″. Weitere Berührungen werden garnicht percipirt. Am inneren Fussrand rechts Perception von Tasteindrücken nach 3,0—2,0—1,0—0,5″. An der Sohle r. nach 2,0—1,5—0,5″.

Nachdem einige Zeit vergangen, wird die grosse Zehe wieder untersucht; die gewonnenen Werthe für die Verlangsamung sind: 8,5—7,5—3,0—2,5″. An der Schwimmhaut zwischen grosser und zweiter Zehe Verlangsamung um 2,0″. Am linken Fuss scheinen die Verlangsamungserscheinungen weniger ausgeprägt.

Nachdem Patient ausgeruht, untersuchte ich das Verhalten der Schmerzleitung: Sticht man den Kranken in die grosse Zehe, so markirt er den Schmerzeindruck 2,5″ nach dem Stiche; aufgefordert, seine Empfindungen nach jedem Stich noch genauer zu beobachten, giebt er an, nach der Stichempfindung noch etwas zu fühlen. Diese Perception ist keine Nachempfindung. Durch vorsichtiges Fragen erfahre ich, dass 1., nach 2,5″ eine Schmerzempfindung auftritt, dann kommt 2, eine empfindungslose Zeit dann 3, „eine deutliche Tastempfindung, wie wenn Jemand den Fuss berührte".

Drei nach einander angestellte Versuche ergaben das gleiche Resultat. Links ist das Verhalten ein ähnliches. Nach dem Versuch stellt sich eine unangenehme Nachempfindung an der gestochenen Stelle ein, welche stundenlang dauert. An der Sohle bestehen regionäre Analgesien. Wenn ich den Kranken an diesen Stellen mit der Nadel steche, fühlt er keine Schmerzempfindung, sondern nur eine Tastempfindung, und diese constant verspätet.

Einige Tage später finde ich die Werthe für die Verspätung der tactilen Leitung wie folgt:

Grosse Zehe rechts	11,0—3,0—1,5—0,5—0,0″
Grosse Zehe links	2,0—4,5—1,5—0,5—0,0
Innerer Fussrand r.	5,0—1,5—0,5
Sohle rechts	1,5
Sohle links	2,0.

Die Leitung wurde also fast bei jedem einzelnen Versuch rascher. Nach einer Ruhepause folgte die Untersuchung der Schmerzleitung. Dabei regelmässig Doppelempfindung:

	Schmerzempfindung nach	Tastempfindung nach
Stich in die rechte Sohle	2,5″	5,5″
do.	2,5	3,5
do.	2,0	4,5
do.	2,0	3,5.

Stich am inneren linken

Fussrand	1,0	3,0
Grosse Zehe links	1,5	3,5.

Die verspäteten Tastempfindungen sind dabei nach Aussage des Kranken sehr deutlich ausgesprochen und sind keineswegs identisch mit den schmerzhaften Nachempfindungen, welche sich an den untersuchten Stellen geltend machten.

Bei den wiederholten Untersuchungen hatte sich der Kranke mit ganzer Aufmerksamkeit betheiligt. Ich hatte ihm schliesslich das Problem, um das es sich handelte, mitgetheilt und erhielt nun von ihm eine ganz originelle Bestätigung der gefundenen Thatsachen durch folgende Mittheilung: Wenn Pat. auf den Fuss getreten wird oder sich an diesen stösst, fühlt er zuerst einen unbestimmten Schmerz. Nach einigen Augenblicken kommt dann die Empfindung einer Berührung mit einem fremden Gegenstand.

Die sämmtlichen vorstehend beschriebenen Erscheinungen wurden wiederholt in gleicher Weise von mir beobachtet; besonders auch die verspätete Perception eines einfachen Tasteindruckes bei schmerzhaften Reizen an den analgischen Stellen der Sohlen wurden wiederholt constatirt.

(Schluss folgt.)

IV. Einheilung und Zurückhaltung eines 7 Ctm. langen Drainagerohres während fast 7 Monate.

Mitgetheilt von

Dr. **Oscar Eyselein,**

Leiter der Pension für Nervenleidende in Blankenburg am Harz.

Im April 1880 begann eine seit Mitte November zum ersten Male schwangere Frau über heftige Schmerzen, welche von der rechten Nierengegend nach dem Hüftenkamm zu sich ausdehnten, zu klagen. Ausser einem leichten Falle von einer Treppe war keine weitere Ursache zu eruiren. Mitte Juni sah ich die Frau zum ersten Male, verordnete wegen heftiger stechender Schmerzen und einer in der Tiefe nachweisbaren Fluctuation heisse Breiumschläge. Am 23. Juni mehrere tiefe Incisionen unter vorheriger Anaesthesirung der Haut und den nöthigen antiseptischen Cautelen: Entleerung reichlichen Eiters. Im weiteren Verlauf traten in dem ganzen obigen Bereich neue Herde auf, die mehrere Zoll tief untereinander communicirten und die Anlegung von 3—4 Drainagen nöthig machten. Da ich nur consultativerweise und unregelmässig die Patientin behandelte, und der Anlegung neuer und Entfernung alter Drainagen nicht immer beiwohnte, mag es passirt sein, dass ein solches 7 Ctm. langes und $^3/_4$ Ctm. dickes Drainagerohr sich verlor, indem der Faden an demselben losriss. Am 4. August erfolgte die Geburt eines sehr schwächlichen Kindes, das nach 24 Stunden starb. Ende August waren alle Fisteln zugeheilt und die Frau erholte sich körperlich sehr. Bis Mitte März 1881 bestanden an den fest vernarbten Wunden keinerlei Beschwerden, mit Ausnahme vielleicht leichter Empfindungen bei Zerrung. Am 14. März — im 4. Monate der 2. Gravidität — hob sich unter leichter Schmerzhaftigkeit die Narbe in der Mitte des Hüftbeinkamms blasenartig in die Höhe, um am 17. Abends aufzubrechen. Zum grössten Erstaunen der Angehörigen schob sich sofort von der Nierengegend her das Lumen eines Drainagerohrs hervor, welches mit den Fingern leicht ganz zu entfernen war. Die Wunde ist fast wieder zugeheilt. Das Rohr zeigt nach fast 7monatlichem Liegen auch nicht die geringste Veränderung in seiner Structur und sieht aus, als ob es gestern eingelegt wäre.

V. Referate.

Auge und Schädel, Untersuchungen über Refraction, Accommodation, gewisse Maassverhältnisse der Augen und Augenhöhlen, Axenverlängerung und Bewegungsmechanismus des Augapfels, von Dr. Emil Emmert, Bern.

Unter obigem Titel hat Verf. ein umfangreiches Werk der Oeffentlichkeit übergeben, welches eine grosse Reihe mühevoller und zeitraubender Untersuchungen enthält. Diese Untersuchungen wurden hauptsächlich in der Absicht angestellt, um „zu der Kurzsichtigkeit in Beziehung stehende Verhältnisse resp. deren Ursachen zu finden." Mit berücksichtigt wurden auch der innige Zusammenhang zwischen Insufficienz d. musc. rect. intern. und Kurzsichtigkeit, und ferner die Ursachen des Strabismus convergens.

Das Werk zerfällt in 3 Theile und einen Anhang: Der 1. Theil enthält Untersuchungen an Lebenden (217 Schulkindern) über Refractionsverhältnisse, Accommodationsmaximum, Pupillendistanz (vermittelst eines neuen Instrumentes „Pupillendiastometer"), Orbitaldistanz (mit Zirkel gemessen), Durchmesser der Iris und der Pupille, Prominenz der Augen, ferner noch die Beschreibung eines neuen Sehliniendistanzmesser (Sehlinien-Diastometer).

Der 2. Theil bringt Untersuchungen an menschlichen Schädeln (64 in- und 20 ausländischen). Es werden an den Augenhöhlen die verschiedensten Maasse aufgenommen, sowohl bei jeder Orbita für sich, als im Verhältniss beider zu einander, ausser den linearen Abständen der in Betracht kommenden Punkte werden auch die Krümmungsverhältnisse der Orbitalwandungen möglichst genau wiedergegeben; zu diesen Messungen dienen dem Verf. hauptsächlich ein Coordinatenapparat (1,24), directe Zirkelmessung und ein eigener Orbitalmesser. Die Resultate dieser mühevollen Arbeit hat Verf. einerseits in Tabellen niedergelegt, andererseits in Form von Zeichnungen auf 4 Tafeln, welche dem Werke beigegeben sind. Vielleicht haben diese Messungen ein bedeutenderes Interesse für die Anthropologie, so interessant sie auch für die Ophthalmologie und die Anatomie der Orbita und des Schädels sind. Hervorgehoben sei hier nur, dass Verf. (gegen Mannhardt) nicht gefunden hat, dass bei kurzen Schädeln eine geringere Entfernung der Augendrehpunkte als bei längeren vorhanden ist und dass bei letzteren die Augenhöhlen mehr seitlich gerichtet und tiefer sind und die Orbitalaxen einen grösseren Winkel einschliessen.

3. Theil: Ursachen der Myopie, der Insufficienz d. intern. u. A. — Auf Grundlage oben angeführter Untersuchungen construirt sich Verf. einen der Wirklichkeit möglichst entsprechenden Horizontaldurchschnitt der Orbita und des Auges mit muscul. r. int. u. exter., Sehnerv u. s. w. (Ophthalmophantomatrop). Unter Benutzung bald eines Horizontalschnittes eines emmetrop., eines hyperop. und eines myopischen Auges sucht Verf. über die verschiedensten Maasse und Verhältnisse Aufschluss zu bekommen, betreffend 1) die Länge der Augenmuskeln und Messungen über ihre Anlegungsstrecke bei verschiedenen Stellungen des Augapfels, 2) Längenveränderungen der Augenmuskeln bei Convergenz- und Divergenzbewegungen des Augapfels, 3) Berührung des Sehnerven durch den Musc. r. extern. und int., 4) Kraftverbrauch des Musc. r. int. u. extern. bei Convergenz- und Divergenzbewegungen des Augapfels. — Besonders wichtig und neu erscheint dem Verf. für die Aetiologie der Myopie und der Sclerectasia posterior der verdrängende Einfluss des Musc. r. extern. auf den n. optic. bei Convergenzbewegungen. Unter diesen Gesichtspunkten geht Verf. dann weiter auf das Wesen der Kurzsichtigkeit und der Insufficienz der intern. ein. Als massgebend für die Beweglichkeit des Auges überhaupt werden folgende 4 Factoren aufgestellt: 1) Form des Auges, 2) verdrängende Wirkung des Musc. r. extern. auf den Sehnerven, 3) Aufrollungs- und Abrollungsverhältnisse der Augenmuskeln, 4) Ordinaten- und Abscissen-Länge (s. p. 108). — Die Schlüsse, zu denen Verf. auf Grund seiner Betrachtungen kommt, haben zum Theil etwas Ueberraschendes und Neues, z. B.: Der erste und wichtigste Anstoss für die Sistirung der progressiven Verlängerung der Augenaxe ist in der Myopie selbst zu suchen, angeborene Myopie beruhend auf angeborener Axenverlängerung des Bulbus scheint dem Verf. noch nicht unzweifelhaft bewiesen, erst in Folge der veränderten Form des myopisch gewordenen Auges entsteht Insufficienz d. int.

Der Anhang (Strabismus convergens und Insufficienz der Interni) enthält eine physikalische Begründung der physiologischen und pathologischen Bewegungen des Augapfels. Gestützt wieder auf sein Ophthalmophantomatrop betrachtet Verf. die Augenbewegungen vom rein physikalischen Standpunkte aus nach dem Gesetz der Hebelwirkung. Die Bewegungen des Augapfels finden nach dem Gesetze des zweiarmigen Winkelhebels statt, und aus den Hebelgesetzen erklären sich sowohl die Physiologie, als auch die Pathologie der Augenbewegungen, daher auch der Strab. converg. und die Insuff. der Intern. Man muss es dem Verf. gewiss danken, die Bewegungen des Augapfels „auch einmal von einem anderen Standpunkte aus, als von dem, das Auge als Kugel betrachtenden, einer genaueren Untersuchung unterzogen zu haben, um zu erkennen, dass auch hier die Natur sich die Gesetze der elementarsten Mechanik durch Excentricität des Drehpunktes, mehr oder weniger bedeutende Abflachung der hinteren Augapfelhälfte, Zunahme der Grösse der Hebelarme nach vorn u. A., zu Nutzen zu machen gewusst hat."

Gestattet sei es jedoch, zum Schluss noch einmal darauf zu verweisen, dass den Betrachtungen des Verf. zum Theil nur Untersuchungen an einem Phantom zu Grunde liegen, und dass die Augenbewegungen

nur für einen Horizontal-Durchschnitt in der Wirkungsebene des Musc. r. int. und extern. ohne Berücksichtigung der gleichzeitigen Wirkung der übrigen Augenmuskel studirt wurden. W. Uhthoff.

E. Bidder (Petersburg): Die mechanische Behandlung verschleppter Querlagen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. p. 333.

Bidder tritt sehr warm für den Braun'schen Schlüsselhaken zur Beendigung verschleppter Querlagen mittelst Decapitation ein, und nimmt das Instrument gegen die Küstner'schen Angriffe in Schutz. Sein Urtheil basirt auf eigner Erfahrung. Zehn verschleppte Querlagen wurden mittelst desselben leicht beendet und nur eine Wöchnerin starb. Auch die Herausbeförderung des nachgebliebenen Kopfes nach der Decapitation machte niemals Schwierigkeiten, meist genügte Zug mit der Hand oder mit einer Knochenzange oder Forceps.

Aehnliche günstige Resultate sind bereits früher aus der Wiener Klinik (Pawlik) berichtet. Demnach verdient das Instrument die wärmste Empfehlung besonders gegenüber den scharf schneidenden und bisher wenig erprobten Messern.

Winckel sen. (Mülheim a./Rh.): Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge. Centralbl. f. Gynäkologie, No. 9, 1881.

Winckel tritt gegen den von Spiegelberg ausgesprochenen Satz: „die künstliche Frühgeburt leiste weder für die Mütter noch für die Kinder was man von ihr früher erwartete“ an der Hand seiner reichen Erfahrung auf. Winckel hat in seiner Praxis 25 mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet unter z. Th. sehr ungünstigen Verhältnissen. Alle Mütter genasen und überstanden meist ein leichtes und glückliches Wochenbett. Von den Kindern wurden 13 lebend geboren, 6 starben in den ersten 14 Tagen, 7 blieben am Leben. Bemerkenswerth ist, dass zur Einleitung der Frühgeburt stets der Pressschwamm angewendet wurde. Diese Resultate sind sehr gute und werden dazu beitragen, der künstlichen Frühgeburt auch weiter einen berechtigten Platz unter den geburtshülflichen Operationen zu sichern. Runge.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin.

Sitzung vom 18. Juni 1880.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Die Gesellschaft tritt hierauf in die Discussion über das dem diesjährigen Aerztevereinstage vorliegende Programm ein und beauftragt ihren Delegirten gegen jede Aenderung der Gesetzgebung, welche eine Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes bezwecken könnte, zu stimmen.

Herr A. Baginsky hält hierauf einen von Demonstrationen begleiteten Vortag über die Surrogate der Muttermilch, den er anderweitig publiciren will.

Sitzung vom 22. October 1880.

Nach Verlesung und Annahme des Protocolls der letzten Sitzung hält Herr Hirschberg den angekündigten Vortrag über Augenoperationen. Der Vortrag wird anderweitig in extenso erscheinen.

Sitzung vom 19. November 1880.

Das Protocoll der letzten Sitzung gelangt zur Annahme.

Der Antrag des Herrn Mühsam: „Die Hufeland'sche Gesellschaft wolle mit dem 1. Januar 1881 aus dem Aerztevereinsbunde ausscheiden,“ wird mit dem vom Antragsteller beigebrachtem Motive, dass die Mitglieder fast sämmtlich den ärztlichen Bezirksvereinen angehören, also schon einmal im Vereinsbunde vertreten sind, angenommen.

Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten demonstrirt Herr Tobold eine Reihe von Kehlkopfstumoren, deren Besprechung er sich bei der vorgeschrittenen Zeit für eine spätere Sitzung vorbehält.

Sitzung vom 17. December 1880.

Nach Verlesung und Annahme des Protocolls der letzten Sitzung bespricht Herr A. Baginsky, anknüpfend an seine hierüber gemachten Beobachtungen, die Diagnose und die Therapie des Empyems.

Herr Steinthal spricht über die von Bandwürmern herrührenden Krankheitserscheinungen. Dieselben sind vielfach, namentlich in früheren Zeiten, übertrieben; er habe nur einen einzigen Fall beobachtet, in welchem schwere nervöse Erscheinungen durch die Anwesenheit dieses Entozoon bedingt wurden, und nach Abtreibung desselben auf die Dauer verschwanden. Er bespricht des weiteren die Wirksamkeit und Anwendungsweise der verschiedenen Bandwurmmittel.

Herr Badt berichtet über dem Ticzdouloureux ähnliche Anfälle von Gesichtsschmerz, welche nach Ausbruch eines bläschenförmigen Exanthems im Gesichte nach einigen Tagen aufhörten, später stellten sich noch einige schwache Recidive ein.

Sitzung vom 21. Januar 1881.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Schriftführer erstattet hierauf den Jahresbericht pro 1880; dem Cassenführer wird nach stattgehabter Revision die Decharge ertheilt.

Hierauf erfolgt durch Acclamation die Wiederwahl des Vorstandes für das Jahr 1881. Derselbe besteht aus den Herren Steinthal, Ehrenpräsident und Vorsitzender, Cahen, Stellvertreter, Ed. Mühsam, Schriftführer, B. Baginsky, Cassirer, H. Schlesinger und Tobold, Beisitzer.

Hierauf hält Herr Martin den angekündigten Vortrag: Ein Beitrag zur geburtshülflichen Operationslehre.

Der Herr Vortr. bespricht in der Einleitung den immensen Einfluss, den die Einführung der Lister'schen Methoden auf Geburtshülfe und Gynäkologie gehabt haben; dieselben haben bis dahin für höchst gefährlich geltende Operationen zu fast gefahrlosen gemacht, und das den Operationen zugängliche Gebiet bedeutend erweitert. Man habe sich auch für die Prognose des Kaiserschnitts, welche Operation nach Litzmann die sehr beträchtliche Mortalitätsziffer von 54% hatte, grosse Hoffnungen gemacht. Es müsse jedoch in Erwägung gezogen werden, dass die Wunde bei der Sectio caesarea in einem Gewebe angelegt werde, das gleichsam physiologisch der regressiven Metamorphose anheimfalle, also aus diesem Grunde die absolute Antisepsis trotz aller Cautelen schwieriger zu erreichen sei, als bei allen anderen Traumen und Operationen. Grosse Schwierigkeiten bereitete von altersher die Schliessung der Uteruswunde; einen Fortschritt bezeichnete in dieser Beziehung das Verfahren Ed. Martin's, der den Uterus mit den Bauchwandungen vernähte, ein Verfahren, das noch in Simon Thomas einen Lobredner fand. Als dann mit der Lister'schen Methode die Catgutnaht aufkam, wurde sie auch hier in Anwendung gezogen, namentlich von G. Veit und dem Vortr.; jedoch gingen die Nähte auf und es erfolgten tödtliche Blutungen, wie es Herr M. selbst erlebt hat; er hat später dicke carbolisirte Seidenfäden mit Glück hierzu verwandt. In Anbetracht dieser Gefahren des Kaiserschnitts kam Porro auf den Gedanken, den Uterus sammt den Adnexis in toto zu entfernen, den Stumpf in die Bauchwunde einzuziehen und dort einheilen zu lassen, so würde die Schwierigkeit, die Uteruswunde geschlossen zu erhalten, umgangen und die Wunde in einem perennirenden und nicht der regressiven Metamorphose unterworfenen Theile angelegt. Dazu kommt noch, dass die Operation selbstverständlich die Gefahr einer neuen Schwangerschaft beseitigt, die nicht gering anzuschlagen ist, wenn auch Fälle von mehrfach an einer Person mit Glück ausgeführtem Kaiserschnitt bekannt sind. Die Indication zur Porro'schen Operation giebt absolutes Gebärunvermögen ab, soweit es bedingt ist durch Anomalien des knöchernen Beckens; von Neubildungen, abgesehen von Ovarialtumoren, die selbstverständlich entfernt werden müssen, kommen hier namentlich in Betracht die Myome des Cervix. Hier erhebt sich mit Recht die Frage, ob Porro oder Sect. caesarea. Gegen die Porro'sche Operation spräche hier der Umstand, dass sie die Pat. für alle Zeit geschlechtslos macht, und die Möglichkeit künftiger Geburten beseitigt, während zahlreiche Beobachtungen vorliegen, nach welchen die Myome im Puerperium sich verkleinern, also das Individuum später noch gut gebären konnte, abgesehen davon, dass nach dem Puerperium durch andere, minder eingreifende Operationen, Hülfe geschafft werden konnte; auch ist hierbei zu erwägen, dass der Uterus in Folge seiner durch die Geschwülste bedingten Fixation im Becken nicht in die Bauchwunde gezogen werden kann. Aus diesen Erwägungen beschränkt der Herr Vortr. die Indicationen für Porro auf das Gebärunvermögen in Folge von Anomalien der knöchernen Geburtswege, während er für das durch Anomalien der weichen Geburtswege bedingte Gebärunvermögen den Kaiserschnitt beibehalten wissen will, der unter genauer Einhaltung antiseptischer Massregeln und unter Benutzung von carbolisirten starken Seidenfäden zur Naht der Uteruswunde eine bessere Prognose geben wird. In die letzte Kategorie fallen ausser den Cervixmyomen die narbigen Stricturen des Cervix und ausgedehnte Carcinose.

Der Herr Vortr. stützt seine Ansicht durch die Anführung eines Falles, in welchem eine 26jährige Frau im 4. Monat ihrer ersten Schwangerschaft ärztliche Hülfe suchte, weil sie nach einem Falle Blutungen bekam. Der erste Arzt diagnosticirte eine Retroflexio uteri und zog Herrn M. zu, weil die Reposition nicht gelang. Dieser fand bei bimanueller Untersuchung in der Chloroformnarcose das ganze Becken durch ein zweifäustegrosses Cervixmyom vollständig ausgegossen, darüber den Uterus entsprechend dem 4. Schwangerschaftsmonate. Es bestanden heftige Schmerzen und Harnverhaltung, die in der nächsten Zeit sich bis zur Lebensgefahr steigerten; nach 6 Wochen entschloss sie sich deshalb zu der von Herrn M. vorgeschlagenen Operation. Er beendete im Raum einer halben Stunde den Kaiserschnitt, die Uteruswunde wurde mit starken carbolisirten Seidenfäden genäht. Die Heilung erfolgte ohne Störung bis auf einen kleinen Abscess in den Bauchdecken; nach 14 Tagen konnte Pat., nur noch mit einer kleinen Bauchfistel behaftet aufstehen; letztere schloss sich, nachdem sich durch dieselbe die Fäden entleert hatten. Der Tumor soll inzwischen nach Angabe des behandelnden Arztes geschrumpft sein.

In einem Falle von narbiger Strictur des Cervix, bedingt durch Colpitis mit Endometritis intra graviditatem, machte Herr M. ebenfalls den Kaiserschnitt, nachdem der feste Ring, der die Strictur verursachte, ohne Erfolg gespalten war; hier vernähte er den Uterus mit Catgut; es traten jedoch Nachwehen ein und unter ihnen ein starker Blutabgang aus der Scheide, dem die Pat. nach 14 Stunden erlag; bei der Section fanden sich sämmtliche Catgutnähte gelöst in der Bauchhöhle liegend.

Sitzung vom 18. Februar 1881.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Herr B. Baginsky hält hierauf den angekündigten Vortrag: Ueber Laryngeal- und Trachealstenosen.

Der Herr Vortr. demonstrirt zunächst ein Carcinom des Larynx, herrührend von einem 56jährigen Manne; der Tumor hat die ganze



linke Hälfte des Kehlkopfs eingenommen, ausserdem besteht Oedem des l. Aryknorpels; äusserlich ist ein Carcinomknoten auf der Haut.

Der Herr Vortr. hat 4 ganz analoge Fälle beobachtet. Er knüpft hieran einige Bemerkungen über Laryngostenosen, deren hauptsächlichste Ursachen sind: 1) Erkrankungen der inneren Wand, bedingt durch hochgradige Schwellung der Schleimhaut; hierher gehören die Stenosen bei Croup und Diphtherie; die Stenosen sind hier mechanischen und nicht neuroparalytischen Ursprungs, wie der laryngoscopische Befund lehre; 2) die jetzt schon häufig beschriebene Lähmung der Crico-arythenoid. postic.; 3) die von Türk beschriebene Chorditis vocalis inferior hypertrophica, von der es auch acute Fälle gäbe, nicht nur chronische, wie Türk annahm. Unter den Geschwülsten im Kehlkopfsinnern, die als vierte Ursache der Stenosen anzuführen sind, sollen sich die Carcinome schon sehr früh durch Schmerzen im Ohre, entstehend durch Irradiation auf den Ramus auricularis nervi vagi, kennzeichnen; nach dem Herrn Vortr. sind diese namentlich bei Ulcerationen der Aryknorpel im späten Stadium zu beobachten; für Carcinom war der Nachweis des Auftretens schon im frühen Stadium nicht zu führen, weil diese erst relativ spät zur Beobachtung kamen. Der Pat., von dem das Präparat herrührt, hatte auch darüber zu klagen, und es fand sich bei ihm Oedem des betreffenden Knorpels. — Die durch Narbencontractur bedingten Stenosen sind von Schrötter durch die Einführung von Dilatatoren einer wirksamen Behandlung zugänglich gemacht worden Der Herr Vortr. demonstrirt die betreffenden Instrumente.

Hierauf zeigt er den Larynx und die Trachea eines 14jährigen Mädchens. An dem Mädchen war vor 10 Jahren die Tracheotomie gemacht worden, 5 Jahre später traten wieder Athembeschwerden ein, die sich im Laufe der Jahre steigerten und die Pat. veranlassten den Vortr. zu consultiren. Bei der mit einer Struma behafteten Pat. ergab die laryngoscopische Untersuchung $^3/_4$" unter den Stimmbändern eine säbelscheidenartige Stenose der Trachea, die von einem elastischen Catheter passirt werden konnte; es wurden Schrötter'sche Dilatatoren eingeführt, jedoch musste wegen drohender Asphyxie schon nach einigen Tagen zur Tracheotomie geschritten werden. Vor der Operation jedoch, nach nur wenigen Athemzügen Chloroform, trat trotz aller Wiederbelebungsversuche der Tod ein. — Die Section ergab eine den Kehlkopf von hinten umfassende Struma und die von Rose beschriebene Erweichung der Trachealringe. Der Herr Vortr. bespricht noch die differentielle Diagnostik zwischen Larynx- und Trachealstenose; er stimmt Gerhardt darin bei, dass die Athmungsexcursionen des Larynx bei Laryngostenose viel bedeutender sind als bei der der Trachea, und dass die nach hinten geneigte Haltung des Kopfes characteristisch für Larynx-, die nach vorn geneigte für Trachealstenose sind.

Herr Tobold macht auf die stark vermehrte Schleimsecretion, als auf ein Anfangssymptom bei Carc. laryng. aufmerksam und fragt, ob es im vorliegenden Falle bemerkt worden sei, was sowohl von Herrn Baginsky, als Herrn Brösicke, der den Pat. früher behandelte, bejaht wird.

Sitzung vom 18. März 1881.

Nach Verlesung und Annahme des Protocolls der letzten Sitzung hält Herr Korn den angekündigten Vortrag über die örtliche Behandlung der Diphtherie. Derselbe ist in der Boerner'schen Wochenschrift erschienen.

In der sich an den Vortrag knüpfenden Discussion verwirft Herr Kleist jede örtliche Behandlung, spricht dagegen der Guttmann-schen Behandlung mit Pilocarpin, der innerlichen Darreichung des Ol. terebinthinae und der Massage der Halsgegend unter Anführung glücklich verlaufener Fälle das Wort. Herr B. Baginsky verwirft die Behandlung mit Pilocarpin als irrationell und schädlich und schliesst sich der Ansicht Henoch's an, dass in leichten Epidemien alle Fälle, gleichviel, ob überhaupt oder in welcher Weise behandelt, heilen, in den mittelschweren wenigstens die grösste Anzahl genesen und in den schweren jede Behandlung nutzlos sei. Die Hauptsache sei eine gute diätetische Behandlung, wozu die Reinhaltung des Mundes und der Nasenhöhle gehöre. Herr Tobold empfiehlt vor Allem den Alkohol für die innerliche Behandlung.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 9. November 1880 im Auditorium der medicinischen Klinik.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr E. Wagner demonstrirt:

1) Einen 8jähr. Knaben mit einer Reihe interessanter Nervenstörungen, wie sie zuerst von Gubler u. A. nach Diphtheritis beobachtet wurden. Im Aug. d. J. hatte Pat. nach Aussage seines Arztes dysenterieähnliche Stühle, nach wenigen Tagen trat Apathie ein, dann folgten Delirien, endlich Sprachlosigkeit. Pat. wurde am 21. September auf die medicinische Klinik aufgenommen. Das Sensorium war zuerst sehr benommen, die Motilität fast vollständig aufgehoben, Sensibilität (bis auf schwache Perception im Gebiet des Trigeminus) absolut fehlend; der Zustand besserte sich aber allmälig. Gegenwärtig zeigt Pat. noch folgende Störungen: Vollkommene Sprachlosigkeit, Schwerbeweglichkeit der oberen und unteren Extremitäten und hochgradige Ataxie, verminderte Sensibilität des Hautorgans, Lähmung des Mastdarms und der Blase.

2) 36jähriger Mann mit Anästhesie und Ataxie der oberen Extremitäten.

Anamnestisch ergiebt sich Folgendes: Grossmutter soll gelähmt gewesen sein, ein Bruder an Epilepsie leiden. Auch Pat. will früher an epileptiformen Anfällen gelitten haben. Im September d. J. traten plötzlich Schmerzen in den Armen ein — ohne bekannte Ursache — einige Tage später war die Bewegung der Arme etwas ungeschickt, auch die Sprache und die Beweglichkeit der unteren Extremitäten soll nicht ganz normal gewesen sein. Dann trat eine Verschlimmerung aller genannten Erscheinungen ein, Pat. wurde — unter leichtem Fieber — bettlägerig, allmälig Besserung aller Krankheitserscheinungen, nur die Ataxie und Anästhesie der oberen Extremitäten blieb, und zwar sind diese Erscheinungen an dem linken Arm in höherem Grade vorhanden als rechts. Das Schmerzgefühl und der Tastsinn sind vermindert resp. erloschen, der Temperatursinn ist aber vollständig vorhanden, die Muskelkraft der Arme und der Hände noch ziemlich gut, die Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten sind lebhaft, an den oberen fehlen sie; keine Blasenstörung.

Ueber den Sitz der Erkrankung, ob im Gehirn oder im Rückenmark, lässt sich mit Bestimmtheit nichts sagen, ebenso wenig, ob es sich nicht um eine sogenannte functionelle Ataxie handelt.

3) 28jähriger Mann mit Strictur des Oesophagus nach Trinken von Kalilauge. Die Stenose ist nur für Flüssigkeit durchgängig. Wenn Pat. ein Glas Milch zu sich nimmt, so bleibt die Flüssigkeit stundenlang über der Stricturstelle und Pat. kann dieselbe mit Leichtigkeit wieder von sich geben; erst wenn er noch ein Glas Milch trinkt, erst dann fühlt er, dass allmälig Flüssigkeit in den Magen abfliesst. Pat. ist noch kräftig und gut genährt, sollte auch die Ernährung durch flüssige Kost auf Hindernisse stossen, dann würde sich die Vornahme der Gastrostomie empfehlen.

II. Herr Graefe stellt einen Kranken vor, bei welchem die Darmresection ausgeführt wurde. Es handelte sich um eine linksseitige incarcerirte Leistenhernie, welche zunächst zu einem künstlichen After führte. $^1/_4$ Jahr später wurde der Darm aus seinen Verwachsungen gelöst, resecirt, vernäht und in die Leibeshöhle versenkt. Nach 4 Wochen war die Heilung vollendet. Der Fall ist bereits in No. 8 der Berl. klin. Wochenschr., 1881, p. 104, ausführlich veröffentlicht worden.

III. Herr C. Thiersch zeigt einen Blasenstein, welcher sich um ein Bougiestück gebildet hat. Der Stein wurde durch Lateralschnitt einem 84jährigen Manne entnommen, welcher sich selbst zu catheterisiren pflegte. Im Anschluss hieran demonstrirt Herr Th. noch zwei andere Steinbildungen und zwar: 1) eine zum Theil incrustirte Nadelbüchse mit Faden aus der Harnblase eines jungen Mannes, durch Lateralschnitt entfernt; Pat. hatte die Gewohnheit, die Nadelbüchse in die Harnröhre einzuführen und mittelst des Fadens in derselben auf und ab zu ziehen. 2) Drei facettirte Steine aus der Blase eines jungen Mannes, dem ein Paraffinstäbchen in die Blase gerutscht war.

Derselbe demonstrirt ferner einen Kranken, welchem wegen Epithelialcarcinoms im Bereich der Carotis int. und maxill. int. die Canquoin'sche Aetzpaste applicirt wurde.

Derselbe bespricht sodann die Behandlung des Bubonenschankers und empfiehlt besonders folgende sehr einfache Methode, auf welche er von Herrn Collegen Brendel in Montevideo aufmerksam gemacht wurde. Sobald Fluctuation vorhanden ist, wird ein kleiner Einschnitt gemacht, dann wird die Höhle nach Abfluss des Eiters mittelst bleistiftdicken Kal. caust. 2—3 Minuten geätzt; bedeckender Verband. Die günstige Wirkung der Methode ist so zu erklären, dass durch das rasche Zerfliessen des Kal. caust. der Infectionsstoff in der Höhle zerstört und dass so eine reine Wundfläche nicht infectiöser Natur hergestellt wird. Diese so einfache und vortreffliche Methode passt nur, wie gesagt, für jene Fälle mit nachweisbarer Fluctuation.

Im Anschluss hieran erörtert Herr T. die Behandlung des phagedaenischen Schankers. Der phagedaenische Schanker ist nach Th. nicht syphilitischer Natur und kommt im Allgemeinen nur selten vor. Besonders in einem ganz verzweifelten Falle wurden alle möglichen localen und allgemeinen Behandlungsmethoden ohne Erfolg versucht, vor allem auch jede antiluetische Behandlung; schliesslich wurde Pat. unter guter Ernährung und local unter der Application von essigsaurer Thonerde geheilt, nachdem das Geschwür von der Leiste aus um die Lende herum sich über einen grossen Theil des Rückens ausgebreitet hatte, an dem einen Rande vernarbend, an dem anderen fortschreitend. Etwa alle 2 Jahre wird auf der hiesigen chirurgischen Klinik 1 Fall beobachtet, die Kranken kommen zuweilen entweder mit der Diagnose Lues oder Carcinom ins Hospital. In den 5 oder 6 letzten Fällen war die subcutane und cutane Injection von Argent. nitr. (1 : 1000—2000) erfolgreich. Die Injectionen werden in möglicht grosser Zahl, 1—2—3 Ctm. vom Hautrande entfernt, in die scheinbar gesunde Haut sowie hier und da in die Geschwürsfläche selbst gemacht, und zwar wegen der hochgradigen Schmerzhaftigkeit in Chloroformnarcose. Wegen der heftigen entzündlichen Reaction empfiehlt sich nachträglich die sofortige Anwendung von Eis. Nur in einem Falle war das Verfahren erfolglos und hier stellte es sich später heraus, dass das Geschwür luetischen Ursprungs war. — Das obige Verfahren wird an einer Pat. (mit sehr grossem Bubonengeschwür nach der Lende hin sich ausbreitend) von Herrn T. ausgeführt.



VII. Feuilleton.

Vom internationalen Congress.

II.

London, 9. August.

Wir mussten unseren ersten Bericht noch vor der Thüre des Congresses absenden, aber wir standen nicht an, nach allem, was uns aus früheren Tagen von englischer Geschicklichkeit, Gediegenheit und Liberalität in Bezug auf Vorbereitung und Ausführung aller inneren, die wissenschaftliche Seite der Versammlung betreffenden Fragen, sowie in Bezug auf ihre grossartige und liebenswürdige Gastlichkeit bekannt war, diesen Tagen die beste Vorhersage zu stellen. Wir sind nun heute am Ende dieser Congresswoche angelangt; es lässt sich eine Uebersicht gewinnen, ein Urtheil bilden, und wir dürfen aus voller Ueberzeugung und mit Fug und Recht es aussprechen, dass unsere hochgespannten Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern sogar soweit möglich noch übertroffen sind, und zwar übertroffen dort, wo wir mit den geringsten Erwartungen herangingen, in der wissenschaftlichen Arbeit der Sectionen. Von allen Seiten hören wir, dass, trotz der hundertfältigen Sehenswürdigkeiten, die, selbst vom rein medicinischen Standpunkt aus, geeignet sind, die Congressmitglieder sich nach allen Richtungen hin zerstreuen zu lassen, die Arbeit in den einzelnen Sectionen eine sehr eifrige, die Ausbeute theilweise eine überraschend gute gewesen ist. Die angemeldeten Vorträge waren nach den einzelnen Materien geordnet, so dass sich über besonders hervorragende oder Tagesfragen verschiedene Redner aussprechen und die Discussionen erheben konnten. In den allgemeinen Vorträgen haben wir viel Interessantes und die Eigenart der verschiedenen Nationalitäten Wiederspiegelndes gehört. Sie waren von dem ersten bis zum letzten vollzählig besucht. Und was sollen wir von der wahrhaft fürstlichen und in gewissem Sinne beschämenden Gastlichkeit sagen, mit der wir hier aufgenommen wurden, wie dürfen wir uns eines neidischen Gefühles erwehren, wenn wir sehen, wie hier nicht nur die Collegen im ärztlichen Stande, nein, wie das Land in seinen ersten und besten Männern, wie die Stadt in ihren berufenen Vertretern, die Aerzte und die ärztliche Wissenschaft zu ehren sich bemühten! Niemals zuvor hat die Welt eine gleiche Anzahl hervorragender Mitglieder des ärztlichen Standes beisammen gesehen, niemals zuvor aber ist man ihnen auch mit gleich anerkennender und ehrender Aufmerksamkeit entgegen gekommen wie hier, wo — und das ist nicht zuviel gesagt — Jedermann, mit dem wir zusammenkamen, wetteiferte, uns den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Es ist dies ein schönes Zeichen dafür, was der ärztliche Stand in England gilt, was er vermag, was für Männer er zu den seinigen zählt. Es ist nicht schwer, die Ursachen dafür herauszufinden, die zum Theil sehr oberflächlich sind und auf dem vortrefflichen Standesgeist beruhen, der hier nicht durch Gesetze und Paragraphen, sondern durch das alt hergebrachte Bewusstsein der Würde des Standes und durch anerzogenen oder angeborenen Tact geleitet wird. Mag es wahre Herzensmeinung, mag es vielleicht auch ein Theil Politik sein, die hier Jeden nach Verdienst anerkennen und den Einzelnen sich dem Allgemeinen unterordnen lässt, in jedem Fall ist es eine gute Politik, die uns Vieles zu denken aufgiebt! Wir sehen hier freilich nur die beste Seite der Medaille und der Revers bleibt uns wahrscheinlich so gut wie ganz verborgen, aber das, was wir sehen, ist dafür auch derart, dass es selbst ein gut Theil Schatten, ohne geschädigt zu werden, vertragen kann! In ihren Leidenschaften, im Lieben und Hassen sind sich die Menschen überall gleich, aber es ist ein grosser Unterschied, ob man das Erstere oder das Letztere zum Aushängeschild macht, und nicht zum Kleinsten scheint mir die unstreitig bevorzugte Stellung, welche der ärztliche Stand hier einnimmt — abgesehen von anderen Ursachen — in der richtigen Erkenntniss und Befolgung dieses Unterschiedes zu liegen. Oder ist es nicht der Ausdruck einer bevorzugten Stellung und hohen Anerkennung, dass die Erben zweier mächtigen Reiche, der Prinz von Wales und der Kronprinz des Deutschen Reiches, der Eröffnung des Congresses beiwohnten, dass die ersten Familien des Landes uns mit Einladungen ehrten, uns den Zutritt zu ihren Schlössern gestatteten, dass nicht nur die Stadt London uns in ihrem ehrwürdigen Rathhaus, der Guildhall, dass, nicht genug damit, ihr Bürgermeister, der Lord Major, einen ausgewählten Kreis besonders bewirthete, dass die beiden ersten Kirchenfürsten des Landes, der Bischof von London und der Erzbischof von York, der bekannte Cardinal Manning, unseren Sitzungen beiwohnten? Nur die Lumpen sind bescheiden, und jeder tüchtige Arzt trägt den Werth seines Berufes in sich selbst, aber trotzdem wird Niemand von den Tausenden, die hier vereinigt waren, sich dem freudigen Gefühl entziehen können, welches diese allgemeine Achtung und Anerkennung der Wissenschaft und des ärztlichen Standes naturgemäss mit sich bringt. Wenn wir die Dinge, die dem zu Grunde liegen, in etwas breiterem Maasse in der Heimath zur Geltung bringen können, so wird diese internationale Vereinigung auch nach dieser Seite hin ihre Früchte tragen!

Als erstes Angebinde erhielten wir einen 719 Seiten starken Gross-Octavband, in welchem alle angemeldeten Vorträge im Auszug in den drei Sprachen des Congresses, Englisch, Deutsch, Französisch, enthalten waren. Ausserdem lagen die einzelnen Abtheilungen dieses Buches in den einzelnen Sectionen in zahlreichen Exemplaren aus, so dass es nicht schwer war, den Vorträgen zu folgen, und die staunenswerthe sprachliche Unkenntniss unserer französischen Herren Collegen dazu gehörte, um ausser Zusammenhang zu bleiben, was sich freilich in Wiederholungen oder Nichtberücksichtigung des Vorredners nicht selten documentirte. Die eigentliche Eröffnungsrede hielt, wie schon gesagt, in Gegenwart der beiden königl. Prinzen und vor einem über 3000 Köpfe zählenden Auditorium, umringt von Männern, wie Sir William Jenner, Sir William Gull, Sir Ridson Benett, Austin Flint, Mac Cormac, v. Langenbeck, Frerichs, Virchow, Donders, Charcot, Pasteur und vielen anderen Trägern berühmter Namen, der erste Chirurg des St. Bartholomews Hospitals, Sir James Paget, eine der angesehensten und beliebtesten Persönlichkeiten. Er erging sich in einer Betrachtung der Leistungen und Aufgaben der Wissenschaften und der Medicin und des Congresses ins Besondere, die man wohl als eine von der humansten Gesinnung durchwehte, die Lichter stark hervorhebende, die Schatten, wenn überhaupt, nur leicht andeutende éloge des sciences bezeichnen kann, wie wir sie in den grossen Reden der französischen Academie zu hören gewöhnt sind. Der Redner gab ein Bild dessen, was der Congress zu leisten hätte, in welcher Richtung sich die Verhandlungen zu bewegen hätten, und was man als Resultat unserer Arbeiten erwarten dürfte. „In der Wissenschaft scheinen wir uns häufig im Kreise zu drehen. Aber es sind die Curven einer aufsteigenden Spirale, denen wir folgen. Wohin sie uns führt, kann Niemand wissen. Selbst wenn wir die Grenzen der gesammten geistigen Kraft feststellen könnten, welche die Zukunft in sich birgt, so können wir doch keineswegs wissen, wo der Erkenntniss der Eigenschaften der Materie, welche künftige Generationen ausnutzen können, ein Ende gesetzt ist. Wir mögen die Grenzen unserer körperlichen und geistigen Kräfte, an und für sich betrachtet, ermitteln können, aber wir wissen nicht, wie weit unsere Hilfsmittel uns führen, wie weit die Erfindung von Instrumenten uns helfen mag, die nur um ein Geringes weiter von unseren geistigen Centralorganen abliegen, als es unsere peripherischen Sinnesorgane thun. Mit der Zahl und der Tiefe der von uns zu discutirenden Fragen wächst auch unsere Verantwortlichkeit, die durch das Mass von Elend oder Glück, Hoffnungslosigkeit oder Thatkraft bestimmt wird, welche schliesslich aus der Beantwortung aller ärztlichen und damit auch der von dem Congress zu erörternden Fragen resultirt. Mögen wir, wenn wir scheiden, nicht nur mehr Wissen mit uns fortnehmen, sondern möge auch unser Handeln geleitet werden durch die Erinnerung an das Werk dieses Congresses." In diesen und ähnlichen Gedankengängen bewegte sich der Redner, der für einen der ersten oder als der erste seines Standes gilt; wie das British med. Journal mit Recht bemerkte, ein philosophischer Candide, der das Wort Voltaire's: „Tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes" auf die Medicin übertrug. Unserer Meinung nach fehlte die Würze der Thatsachen, das Skelett einer bestimmt ausgeprägten Richtung. In Deutschland würde man wenig geneigt sein, solche allgemeine Betrachtungen zum Vorwurf einer Rede bei einer derartigen Gelegenheit zu machen. Wir sind über diesen Standpunkt hinaus oder wir haben vielleicht niemals auf ihm gestanden. Hier, unterstützt durch die einnehmende und grosse Redegabe Sir Paget's und durch die Stimmung des Augenblicks, machte sie einen grossen Eindruck und wurde, wie dies übrigens mit jedem Redner auch in den Sectionen der Fall ist, lebhaft beklatscht. Darauf gab der Generalsecretair des Congresses, W. Mac Cormac, dessen unermüdlicher Energie und Geschicklichkeit der äussere Erfolg des Congresses wesentlich zu danken ist, einen kurzen Abriss über die Vorbereitungen zu demselben und andere officielle Angaben. Wir wollen denselben nur entnehmen, dass nicht weniger als 120,000 Circulare in aller Herren Länder verschickt worden sind, allein in Deutschland und Oesterreich 1150, in Frankreich 1992 Aerzte Einladungen erhalten haben, dass sich verschiedene Comité's für die verschiedenen Zweige bildeten, dass Behörden und Private den Comité's in jeder Weise entgegenkamen etc. etc. Das Resultat ist denn auch, wie wir hier anticipiren wollen, die Zusammenkunft von 3250 Aerzten gewesen, welche in 119 Sectionssitzungen zusammenkamen und 464 eigentliche Mittheilungen machten, während 363 Redner in den Discussionen sprachen. Oder, wie die echt englische Uebersetzung lautete, so lange Zeit zusammensassen, dass sie 12 Tagen und 12 Nächten gleichkam! Von Interesse war alsdann noch die Rede des Prinzen von Wales, dem man die zur Erinnerung an den Congress geprägte Medaille überreichte. Seine Königl. Hoheit erwies sich als ein überaus gewandter und glücklicher Redner, der den Bestrebungen des Congresses seine vollste Anerkennung, dem ärztlichen Stande seine besonderen Sympathien zollte und schliesslich die officielle Eröffnung des Congresses aussprach. Damit endete (es sprachen noch Donders, Jenner, Bennett geschäftliche Dinge; die eigentliche Reihenfolge der Redner habe ich nicht streng eingehalten) die erste allgemeine Sitzung, in der es für uns Deutsche eine besondere Herzensfreude war, unseren Kronprinzen stattlich und äusserst frisch und heiter darein schauend vor uns zu sehen.

Am Nachmittag hielt Virchow, der unstreitig der populärste und hoch geachtetste Vertreter fremder Wissenschaft in England ist, von wahrhaft betäubendem Beifallssturm begrüsst, unterbrochen und begleitet seine schon mitgetheilte Rede. Schon am Vormittag hatte eine von lautem Applaus begleitete Anspielung Sir J. Paget's gezeigt, dass der Congress keineswegs gesonnen war, die Antivivisectionsfrage auf sich beruhen zu lassen. Virchow traf mit seiner Allocution, die er noch dazu in Gegenwart des Cardinals Manning hielt, der ihn übrigens der Indulgenz der katholischen Religion diesen Fragen gegenüber versicherte, den Nagel auf den Kopf. Die Times, welche dem Congress fortgesetzt ausführliche Referate und zum Theil vorzügliche Leitartikel widmet, sagte: „Als er (Virchow) die Geschichte der Entwickelung der medicinischen Wissenschaft mit ausserordentlicher Treue und



Lebendigkeit seinen Collegen vorführte, muss ihnen das weite Feld wie durch einen Blitzstrahl aufgehellt erschienen sein, und als er schloss musste Jedermann fühlen, wie diese „Adress“ wie ein mächtiger Hammer auf den einen Punkt fiel, auf den sie abzielte. Die Rede war, abgesehen von einem gewissen Uebermass der Verachtung der Gegner, ein Muster eines wissenschaftlichen Essay's, breit in der Anlage, scharf und genau in ihren Details.“ Schliesslich erklärt sich das mächtige Cityblatt unter den von Virchow proponirten Beschränkungen (Auswahl von Zeit und Ort und Zulassung von Zuschauern betreffend s. vorige No.) mit der Vivisection für experimentelle Zwecke einverstanden, ist aber durchaus gegen die Vivisection in dem gewöhnlichen Verlauf des Unterrichts als Mittel der Demonstration. Das ist natürlich keine Consequenz und Logik, denn der Unterricht ist unter Umständen gleichwerthig mit dem Experiment. Wo bleibt doch bei solchen zarten Scrupeln die Erinnerung an Fuchshetzen, Hahnenkämpfe, Taubenschiessen u. s. f.? Von dem ärztlichen Publicum wurde Virchow's Rede mit einmüthigem Beifall aufgenommen und ihr Erfolg wird sich noch in einer Schlussresolution des Congresses documentiren.

Nach Schluss der Nachmittagssitzung begann an diesem und den folgenden Tagen das officielle Vergnügen, welches sich in so vielen Diners, Gartenfesten, Gesellschaften etc. etc. äusserte, dass sicher kein Mitglied des Congresses leer ausgegangen ist, Viele unter einem wahren embarras de richesse litten. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, das Alles zu beschreiben oder nur aufzuzählen. Einzelnes, wie die feenhafte grosse, von Tausenden besuchte „Conversazione“ in den theils von Gas, theils von electrischem Licht erhellten Sälen des South-Kensigton Museums, inmitten aller dort aus allen Welttheilen und Zeiten zusammengespeicherter Schätze, wie die grosse Gesellschaft in den ehrwürdigen Hallen der Guildhall, wie die Partien nach Boxhill, zum Krystallpalast u. v. a. waren über alle Beschreibung grossartig, und werden auf lange Marksteine in der Erinnerung solcher Festlichkeiten bilden. Anderes war gewürzt durch die mehr intime liebenswürdigste Gastlichkeit, welche es sich z. B. nicht nehmen liess, schon Morgens zum Frühstück einen ganzen Kreis von Gästen um sich zu sammeln, Anderes wieder wie der Besuch auf den Sewage Farms oder in den Fabriken von Siemens und Mr. Penn war von höchstem technischen Interesse, ganz zu schweigen von der unermüdlichen Zuvorkommenheit, mit der die Herren Collegen in den Hospitälern, Sammlungen u. s. f. die Führer machten! Nur eines gewissermassen historischen Diners will ich erwähnen, auf dem Sir W. Gull (bekannt durch seinen im Verein mit Sutton veröffentlichten Aufsatz über die Arterio-capillary-fibrosis) den Prinz von Wales, unseren Kronprinzen und die ersten Männer des Congresses vereinigte, so dass die Tischkarte mit den Namen der Gäste in der That eine Musterkarte berühmter Namen war. Auch hier toastete der Prinz von Wales und auch unser Kronprinz auf den Congress und die Aerzte, und während ersterer seinen Dank an Sir W. Gull abstattete für die ihm vor zehn Jahren in schwerer Krankheit geleistete Hülfe (er hatte bekanntlich einen Typhus), schob dieser in wahrhaft feiner und tactvoller Weise das Verdienst seinem Freunde Jenner zu, dessen stets bereiter Hülfe, Kenntniss und Rath er viel zu verdanken gehabt hätte. Und so komme ich wieder darauf zurück, wovon ich in diesen Zeilen ausging und was, ich kann es nicht läugnen, mich immer wieder hier frappirt, indem ich mit einem Wort des Prinzen von Wales in eben jenem Toaste schliesse: „l'Union fait la force!“ E.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der berühmte Gynaekologe Dr. Otto Spiegelberg, Geh. Med.-Rath und Professor in Breslau, ist am 9. d. M. gestorben. Eine Zierde der Universität Breslau ist in ihm einer der hervorragendsten Aerzte Deutschlands dahingeschieden. Wir müssen uns heut mit dieser kurzen Trauernachricht begnügen; einen Necrolog aus berufener Feder wird unsere nächste Nummer enthalten.

— Herrn Dr. Marchand, bisher Privatdocent in Breslau, zum Nachfolger des verstorbenen Prof. Perls berufen, ist die ordentliche Professur für pathologische Anatomie in Giessen übertragen worden.

St. Petersburg. Der wirkl. Staatsrath Herr Dr. N. J. Mamonow, bisher in Moskau, ist zum Director des Medicinal-Departements ernannt worden. Diese Ernennung begrüssen die ärztlichen Kreise freudig in der Erwartung, dass die neue Leitung des russischen Medicinalwesens für die ärztlichen Standesinteressen eine segensreiche Thätigkeit entfalten werde.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geh. Sanitätsrath Dr. Levinstein zu Schöneberg bei Berlin die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Kaiserlich russischen St. Annen-Ordens 3. Klasse zu ertheilen.

Anstellungen: Der seitherige kommissarische Kreiswundarzt Dr. med. Rudolph Alexander in Bublitz ist zum Kreisphysikus des Kreises Bublitz, der seitherige Kreiswundarzt Dr. Rosenbach in Hildesheim zum Kreisphysikus des Kreises Marienburg i./H., der practische Arzt Dr. Heinrich Wilhelm Meinhardt in Anclam zum Kreiswundarzt des Kreises Anclam, Dr. med. Manheim Glogowski in Kempen zum Kreiswundarzt des Kreises Schildberg und Dr. Matthias Müller in Wittlich zum Kreiswundarzt des Kreises Wittlich ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. von Tessmar in Neustadt W./Pr., Dr. Barszewski in Thiergart, Dr. Kohtz und Dr. Gaye in Danzig, Dr. Guder in Züllichau, Dr. Heusinger in Sonnewalde, Dr. Frantz in Golssen, Dr. Petersen in Sorau, Dr. Raettig in Kirchhain, Dr. Meyer in Schwiebus, Assistenzarzt Dr. Körner in Sulau, Dr. Kraner in Prausnitz, Dr. Teugel in Rothenburg O/L., Dr. Richter in Schkeuditz, Dr. Wilh. Franz Schulze in Rossla, Stabsarzt Dr. Claes in Mühlhausen, Dr. Sindermann in Nümbrecht.

Verzogen sind: Ober-Stabsarzt Dr. Schiricke und Stabsarzt Dr. Heberling von Königsberg nach Gumbinnen, Dr. Conrad von Kontop nach Züllichau, Dr. Glaser von Ohlau nach Priebus, Assistenzarzt Dr. Querner von Sulau nach Liegnitz, Dr. Seidelmann von Prausnitz nach Bad Langenau, Stabsarzt Dr. Weitz von Münsterberg nach Brieg, Dr. Hlubek von Brieg nach Loebne, Wundarzt Conrad von Liebenwerda nach Seyda, Dr. Schrader von Wernigerode nach Rossla, Dr. Dissmann von Waldbroel nach Wiehl, Dr. Müller von Wiehl nach Bensberg, Dr. Koch von Nümbrecht nach Morsbach.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Biber hat die Jahn-sche Apotheke in Schöneck, Apotheker Stephan die Scheider'sche Apotheke in Sulau gekauft; Apotheker Boehmer hat die Waechter-sche Apotheke in Tilsit gepachtet, dem Apotheker Hess ist die Verwaltung der Richter'schen Apotheke in Szittkehmen, dem Apotheker Wartschow die Administration der Stadtlazareth-Apotheke in Danzig und dem Apotheker Penski die Verwaltung der Heintze'schen Apotheke in Danzig übertragen worden.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Krause in Riesenburg, Sanitätsrath Dr. Goedecke in Berlin, Arzt Floeter in Züllichau, Arzt Gallus in Sonnenwalde, Dr. Suchier in Langensalza, Wundarzt Kreibig in Berlin.

Ministerielle Verfügungen.

Auf die in dem Berichte der Königlichen Regierung vom 26. Juli v. J. gestellte Anfrage, ob durch die in dem diesseitigen Erlasse vom 6. December 1879 hinsichtlich der Anzeigen bei Aufnahme von nicht preussischen Geisteskranken in preussischen Irrenanstalten getroffene Anordnung die Bestimmung des Reskripts vom 21. Januar 1841 (Min. Bl. f. d. innere Verwaltung S. 24), nach welcher

> bezüglich dergleichen Personen Seitens der Polizeibehörde des Orts, in welcher die betreffende Irrenanstalt liegt, von ihrer Aufnahme in dieselbe dem Königlichen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten Anzeige zu machen ist,

aufgehoben sei, eröffnen wir der Königlichen Regierung, dass diese Annahme weder in der Fassung des Erlasses vom 6. December 1879 einen Anhalt findet, noch die Absicht bestanden hat, das Reskript vom 21. Januar 1841 zu beseitigen. Wir machen zugleich darauf aufmerksam, dass die bezüglichen Anzeigen sowohl in dem Falle, dass der Geisteskranke einem anderen deutschen Bundesstaate als Preussen angehört und auch dort seinen Wohnsitz hat, als in dem Falle, dass der Geisteskranke ein Ausländer im Sinne des §. 8 des Deutschen Strafgesetzbuches ist, an den Herrn Minister der auswärtigen Angelegenheiten zu erstatten sind.

Die Königliche Regierung hat hiernach die weiter erforderlichen Anordnungen zu treffen.

Berlin, den 5. August 1881.

Der Minister des Innern. Im Auftrage: Herrfurth.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. In Vertretung: Lucanus.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an die übrigen Königlichen Regierungen etc.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 1. August 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Marienburg ist zur Erledigung gekommen und daher anderweit zu besetzen. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 4 Wochen bei uns zu melden.

Hildesheim, den 2. August 1881.

Königliche Landdrostei.

Die Kreiswundarztstelle Leobschützer Kreises, mit welcher ein etatsmässiges Gehalt von jährlich 600 M. verbunden ist, soll anderweit besetzt werden. Qualificirte Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und des Lebenslaufes innerhalb 4 Wochen bei mir melden. Der Kreiswundarzt hat seinen Wohnsitz in der Kreisstadt.

Oppeln, den 5. August 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 22. August 1881. №. 34. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Schwengers: Anuria completa in Folge von Verschluss des rechten Ureter durch ein Concrement bei vollständigem Mangel einer linken Niere. — II. Leichtenstern: Ueber Nierenhypertrophie. — III. Schridde: Ueber die Fürbringer'sche Methode des Quecksilber-Nachweises im Harn. — IV. Fischer: Ueber Verlangsamung der sensiblen Leitung bei Tabes dorsalis (Schluss). — V. Peters: Die Massagewirkung der Moorbäder. — VI. Referate (Mehlhausen: Charité-Annalen — Stadfeld: Ruptura uteri — Laparotomie — Frommel: Zur Aetiologie und Therapie der Uterusruptur — Derselbe: Zur Therapie der Uterusruptur — Morsbach: Ein Fall von Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle — Felsenreich: Beitrag zur Therapie der Uterusruptur — C. v. Hecker: Ueber einen Fall von spontaner completer Uterusruptur mit Ausgang in Genesung durch Drainage — Fritsch: Die Krankheiten der Frauen). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VIII. Feuilleton (Otto Spiegelberg † — Vom internationalen Congress — v. Corval: Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Anuria completa in Folge von Verschluss des rechten Ureter durch ein Concrement bei vollständigem Mangel einer linken Niere.

Von

Dr. **Heinr. Schwengers,** pract. Arzt in Rheydt.

Herr H. J., Kaufmann von hier, erkrankte am 2. November 1880 unter Schmerzen in der rechten Bauchhälfte, die von der Gegend der falschen Rippen in die Fossa iliaca ausstrahlten. Pat., 57 Jahre alt, unverheirathet, mittlerer Grösse, hat stets sehr gut und regelmässig wie ein Uhrwerk gelebt, sich wenig bewegt und dadurch und in Folge einer absolut sorgenfreien Existenz einen hohen Grad von Beleibtheit erlangt, die speciell durch die Entwicklung eines mächtigen Fettpolsters der Bauchwandungen imponirt. — Da derselbe früher niemals krank gewesen und nur vor 4 Jahren an einem ähnlichen Leiden gelitten haben will, das von dem damals behandelnden Arzt als hartnäckige Stuhlverstopfung aufgefasst und nach etlichen Tagen unter Anwendung von Klystieren und Abführmitteln geschwunden sei — wie jedoch später von mir angestellte Nachforschungen ergaben, war auch dazumal mehrtägige Anurie vorhanden — so wurde in Anbetracht, dass eine Palpation der ausserordentlich straffen und dicken Bauchwandung kein positives Resultat in dieser Richtung ergab und bereits seit mehreren Tagen der Stuhl angehalten gewesen sein sollte, sonst auch alle anderen Krankheitserscheinungen fehlten, kein Fieber, noch Pulsbeschleunigung, noch Frostanfälle jemals aufgetreten waren, angenommen, dass eine Retention von fäcalen Massen vorhanden, und dem entsprechend mehrere Einlassungen von Wasser zu 2—3 Liter angeordnet; dieselben wurden in den nächsten Tagen mehrmals wiederholt, auch gleichzeitig 2 Dosen Calomel zu 0,5 verabfolgt, um die Durchgängigkeit des Darmrohres sicher zu stellen. Diese Massnahmen hatten so guten Erfolg, dass eine Obstruction als definitiv beseitigt angesehen werden konnte. Dennoch blieben die Schmerzen dieselben, nahmen sogar einen stärkeren Character an, so dass ich nunmehr Verdacht schöpfte auf Einklemmung von Concrementen im rechten Nierenbecken resp. Ureter. Urin war bis dahin trotz grösster Sorgfalt nicht zu erhalten gewesen, weil Pat. stets angab, durchaus keinen Drang zum Urinlassen zu empfinden, und er denselben bei den Stuhlgängen mitgelassen haben wollte; auch ergab die Percussion und Palpation der Blase keine besondere Füllung; zur Entnahme des Urins mittelst Catheter war derselbe, der, ohnehin eine ängstliche, eigenartige Natur, einen älteren Bruder an instrumenteller Behandlung der Harnorgane verloren zu haben glaubte, um keinen Preis zu bewegen, erklärte auch in diesem Punkte, dass kein Urin in der Blase sei, ganz sicher zu sein, weil dieselbe eine so ausserordentliche Sensibilität besitze, dass er bei kleineren Reisen niemals etwas vorher trinken dürfe, um nicht sonst in dieser Beziehung Unannehmlichkeiten zu erfahren. Therapeutisch wurden warme Umschläge, warme Sitzbäder, Einreibungen, innerlich Narcotica, Chloral mit Morphium verordnet, um sowohl die supponirte spastische Contractur des Ureter zu heben, als auch die Schmerzen zu bekämpfen. Der Zustand blieb so fast derselbe bis zum 9. November; die Schmerzen liessen sogar allmälig nach, und klagte Pat. nur über einen dumpfen Druck in der rechten Nierengegend. Die Palpation und Percussion ergab auch in all dieser Zeit kein anderes Resultat, keine Dämpfung, noch Fluctuation, noch irgend die leiseste Abweichung von der Symmetrie und der Configuration der Bauchwand: niemals war die Temperatur über die Norm erhöht, der Puls voll und hart, schwankte zwischen 80 und 96 in der Minute, 2 oder 3 Mal trat in der ganzen Zeit Erbrechen auf, gewöhnlich nach zu hastigem und reichlichem Trinken, ab und zu heftiges Jucken auf dem Rücken, das aber auch sonst in gesunden Tagen ihn oft recht quälte; der Durst stark, bei ausgeprägter Trockenheit der Zunge und des Gaumens; die Haut blieb trocken und zeigte nirgends, auch nicht an den behaarten Stellen, Ausscheidungen von Harnstoffkrystallen; Geruch aus dem Munde dagegen war exquisit urinös; Appetit sehr vermindert, wenngleich regelmässig etwas Wein und Fleischbrühe mit Ei etc. genommen wurde. Pat. fühlte sich dabei sonst wohl, hatte so wenig Empfindung von Schmerzen noch von dem Ernst seiner Lage, dass er durchaus nichts von der Hinzuziehung eines zweiten Arztes wissen wollte. Den 9. November Morgens gelang es mir endlich, ihn zu bewegen, sich die Application des Catheters gefallen zu lassen; derselbe liess sich leicht einführen, und ergab die mehrmalige Exploration völliges Leersein der Blase; nicht ein Tropfen Urin war zu erhaschen behufs Untersuchung. Die Intelligenz

des Kranken war in all dieser Zeit ungetrübt; die Pupillen meist eng, aber gleichmässig contrahirt, das Gesicht etwas geröthet, keine Kopfschmerzen oder sonst anomale Empfindungen, das Gesichtsfeld stets frei; dahingegen trat mehr und mehr eine Abnahme der Körperkräfte in den Vordergrund; er blieb jetzt mehr zu Bett oder musste sich zum Stuhl führen lassen, während er bis dahin noch die Treppe steigen und kleinere Zimmerpromenaden machen konnte. — Die Diagnose dieses Falles konnte nunmehr, in Berücksichtigung, dass Pat. früher stets gesund, niemals Fieberbewegungen, keine hydropischen Ergüsse, noch Störungen im Nervensystem zu constatiren gewesen, kaum anders gestellt worden, als dass eine Harnretention vorhanden sei, beruhend auf plötzlichen Verschluss des rechten Ureter, während wahrscheinlich die linke Niere bereits früher functionsunfähig geworden ist. Eben dieser Diagnose schloss sich auch der College Sanitätsrath Dr. **Schmitz** von hier an, der den Pat. mit mir spät Abends am 9. November zuerst besuchte; derselben Auffassung bekannte sich auch Prof. Dr. **Leichtenstern** aus Cöln, der ihn den 10. Morgens sah und eingehend untersuchte; auch zu dieser Zeit war das Sensorium noch ungetrübt, wenn auch leichte Aberrationen im Gedächtniss sich einstellten. Das Resultat unserer gemeinsamen Berathung war vorläufig Anregung einer kräftigen Diaphorese, um auf diesem Wege die Retentionsstoffe des Blutes zu eliminiren zu suchen. Demgemäss wurde gegen 11 Uhr desselben Morgens ein warmes Bad von ½stündiger Dauer gegeben, der Kranke in wollene Decken eingehüllt, und machte ich ihm sofort nachher eine Injection von Pilocarp. muriat., ein Drittel einer Lösung von 0,05 : 3,0; es trat hierauf alsbald eine abundante Secretion von Schweiss und Speichel ein, zugleich aber auch bereits gegen 1 Uhr Nachmittags das vollständige Bild des urämischen Coma mit stertoröser Athmung, eng contrahirten Pupillen ohne jede Reaction gegen Licht. Im Schweiss und Speichel, auf Harnstoff untersucht, liess sich der letztere microchemisch als salpetersaurer Harnstoff nicht bestimmen, dazu war die Concentration nicht genügend; hingegen war derselbe nach der Liebig'schen Methode deutlich in beiden Flüssigkeiten nachzuweisen, und zwar zeigte der Schweiss stärkeren Harnstoffgehalt als der Speichel. In dieser starken Schweissabsonderung verharrte der Kranke, ohne dass das Bewusstsein zurückkehrte, bis zum Morgen des 11. November; der Puls wurde allmälig immer kleiner und weicher, die Athmung unregelmässiger und aussetzend, bis gegen 11 Uhr Vormittags unter den Erscheinungen des Lungenödems der Exitus lethalis erfolgte.

Die Section, die sich auf den muthmasslichen Sitz der Krankheit beschränken musste, machte ich 4 Stunden post mortem bei schon sehr ausgeprägter Leichenstarre. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich eine so immense Entwicklung des Fettgewebes, nicht nur der Bauchwand selbst, sondern auch des Netzes, nebst Auflagerungen auf den Eingeweiden, wie ich sie massiger niemals zuvor beobachtet habe. Die Harnblase war von einer mehrere Centimeter dicken Fettschicht umhüllt und etwas gefüllt; nach Abpräparirung der Fettschicht suchte ich durch sanften Druck von oben her die Flüssigkeit durch die Harnröhre in ein untergestelltes Gefäss zu entleeren; bei diesem Versuche platzte dieselbe, und so gelang es mir, nur eine kleine Quantität dieser milchig aussehenden, stark ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit zu gewinnen, deren spätere Untersuchung einen Harnstoffgehalt von 3,87 ergab. Die weitere Untersuchung der Bauchhöhle constatirte nun das vollständige Fehlen der linken Niere, trotz sorgfältigster Nachforschung konnte ich auch kein Rudiment einer solchen und einer Nebenniere entdecken; nunmehr suchte ich die rechte Niere, von deren bedeutendem Umfang ich mich bereits vorher überzeugt hatte, in Verbindung mit Ureter und Blase herauszupräpariren; bemerken will ich vorher noch, dass auch nach Eröffnung der Bauchhöhle keine Erweiterung des rechten Nierenbeckens und Ureter zu constatiren gewesen ist. Das Herauspräpariren der rechten Niere in Verbindung mit Ureter und Harnblase bis zur Pars prostatica war in Anbetracht der enormen Fettbildung und der beengenden Verhältnisse, welche eine Section im Privathause mit sich führt, etwas mühsam, dafür aber auch in seinem Befunde überraschend lohnend; denn es zeigte uns nicht nur das vollständige Fehlen einer Ureter-Insertion links, sondern, indem ich mit der Sonde in die Mündung des rechten Ureter einging, gelangte ich bald auf ein Steinconcrement, welches das Lumen desselben vollständig ausfüllte. Dass p. m. die Harnblase etwas, und zwar zersetzten ammoniakalischen Urin enthielt, lässt sich nur so erklären, dass unmittelbar vor oder nach dem Tode die spastische Contractur des Ureter nachgelassen und nunmehr das oberhalb des Concrements im Ureter und Nierenbecken enthaltene Secret, dem Gesetz der Schwere folgend, langsam an dem Stein vorbeiträufelnd, in die Blase gelangte. Denn dass die Blase bis kurz vor dem Tode keinen Urin enthalten hatte, ergiebt sich aus dem Fehlen einer catarrhalischen Veränderung der Harnblasenschleimhaut und aus dem Umstande, dass 24 Stunden a. m. der Catheter noch mehrmals ohne Erfolg applicirt worden war. Das herausgenommene Präparat schickte ich, bei dem grossen Interesse, das eine ausgiebige macro- und microscopische Untersuchung durch einen erfahrenen Fachmann bieten musste, an Herrn Prof. O. **Leichtenstern**, der die Güte hatte, mir die Beschreibung des Präparats, wie folgt, zukommen zu lassen. Das Präparat, das seit 2 Tagen in verdünntem Alcohol liegt, besteht aus der **rechten Niere** mit ihrem **Ureter** und der **Harnblase**.

Die **Niere**, 440 Grm. schwer, ist in allen Dimensionen beträchtlich grösser, als eine normale Niere. Ihre Länge beträgt 16 Ctm., die Breite 7 Ctm., die Dicke 6½ Ctm.; die Gestalt ist die normale bohnenförmige. Indem unter sämmtlichen Durchmessern der Dickendurchmesser **relativ** am meisten vergrössert ist (Verhältniss der Breite zur Dicke 7 : 6½, normal 5 : 3) hat die Niere eine cylindrische oder walzenförmige Gestalt. Das obere Ende des Organs ist breiter und dicker, das untere schmäler und weniger dick. Besonders dick und massig ist der laterale Rand, Margo externus der Niere. Die grösste transversale Circumferenz (senkrecht zum Längsdurchmesser) beträgt 25 Ctm. Der Hilus misst 9 Ctm. Die etwas verdickte Tunica propria lässt sich von der vollkommen glatten Oberfläche abziehen. Letztere ist von gleichmässig blassröthlichbrauner Farbe und lässt weder Venensterne noch feinere Gefässinjectionen unterscheiden. Auf dem in gewöhnlicher Weise ausgeführten Durchschnitt durch die Niere treten 7 Pyramiden zu Tage, deren Papillen theils einfach, theils gedoppelt erscheinen. Die **Corticalis** ist von derselben homogen blassröthlichbraunen Farbe wie die Nierenoberfläche. Die Vasa interlobularia sind von der Region der Markstrahlen und des Labyrinthes macroscopisch nicht oder nur undeutlich zu differenziren (die Niere liegt bereits 2 Tage in verdünntem Alcohol). Corticalis, Markkegel und Columnae Bertini erheblich grösser als in der Norm.

Die Rinde hat von der Rindenoberfläche bis zur Basis der Markkegel gemessen einen Durchmesser von 18—25 Mm., die grösseren, d. h. im Meridian getroffenen Pyramiden haben eine Länge von 20—25 Mm., ihre grösste Breite beträgt 15—22 Mm., die grösste Breite der Bertini'schen Säulen misst 32 Mm. Die Pyramiden sind dunkler gefärbt als die Rinde, von der sie sich ausserdem durch einen mehr bläulich-rothen Farbenton abheben. Die Gefässe der Grenzschicht der Pyramiden nur wenig injicirt, die Peripherie der Markkegel strahlt pinselförmig in die Cor-

ticalis ein. Der Pelvis renalis, die Calices majores et minores der allgemeinen Grössenzunahme des Organs entsprechend, voluminös, aber nicht dilatirt, leer und zusammengefallen. In dreien der Calices minores werden kleine, ockergelbe, linsen- bis bohnengrosse Concremente angetroffen, deren eines die anliegende Papille halbringförmig umhalst. Die Schleimhaut des Nierenbeckens schmutzig weiss, etwas aufgelockert, stellenweise injicirt und mit einigen gruppirt auftretenden punktförmigen Ecchymosen besetzt. — Die Präparation der Gefässe, soweit dieselben erhalten waren, ergab folgendes: Der Stamm der Arteria renalis misst aufgeschnitten und ausgebreitet 26 Mm., woraus sich der Durchmesser des Gefässes zu 8,2 Mm. berechnet. Die Art. renalis theilt sich vor dem Hilus in 4 Aeste, 2 stärkere und 2 schwächere, welche aufgeschnitten und ausgebreitet 16, 10, 5 und 4 Mm. messen, somit zusammengenommen einem Gefässe von ca. 11 Mm. Durchmesser entsprechen. Von den 4 Aesten der Renalis ziehen 2 nach dem oberen, einer nach dem unteren Ende des Hilus, während der 4. den Hilus umgeht, um sich an der vorderen convexen Nierenoberfläche direct in das Parenchym desselben einzusenken. Der Nierenvenenstamm misst aufgeschnitten und ausgebreitet 25 Mm., hat somit einen Durchmesser von etwa 8 Mm. Ausserdem geht eine ballbleistiftdicke Nierenvene direct aus der vorderen convexen Nierenoberfläche nahe dem oberen Ende der Niere hervor und mündet nach aufwärts ziehend wahrscheinlich in die Vena suprarenalis ein.

Der Ureter zusammengefallen, von durchaus normaler Weite und Wanddicke (erstere 6—10, letztere 1—1½ Mm.) misst vom Nierenhilus bis zur Einmündungsstelle in die Harnblase 26 Ctm. 20 Ctm. unterhalb des Hilus liegt im Ureter, dessen Lumen prall ausfüllend, ein 9 Mm. langer Stein, von spindelförmiger Gestalt, oben und unten spitz zulaufend. Das untere spitzere Ende ist von der Längsaxe des Steins, wie die Figur zeigt, seitlich abgebogen und spiesst sich beim Versuche den Stein nach unten zu schieben, so in die Wandung des Ureter ein, dass mehr Geschicklichkeit als Kraft erforderlich ist, den Stein weiter zu führen. Dagegen ist es leicht, den Stein in der Richtung nach oben hin im Ureter fortzubewegen.

Das Concrement hat eine schmutzig ockergelbe Farbe, seine Oberfläche ist rauh. Es besteht aus Harnsäure, verbrennt ohne sichtbaren Rückstand auf dem Platinblech, giebt die Murexidprobe, entwickelt mit Aetzkali in der Kälte behandelt kein Ammoniak. Die Harnblase zeigt an normaler Stelle die spaltförmige Einmündungsstelle des rechten Ureter. Links fehlt jede Spur einer Ureterenmündung oder eines Ureters. Die Schleimhaut der Harnblase und die übrigen Bestandtheile ihrer Wandung ohne jede Anomalie.

Zum Vergleiche fassen wir in folgender Tabelle Gewicht und Masse der oben beschriebenen Niere zusammen und setzen daneben die entsprechenden Durchschnitts-Verhältnisse einer Normalniere.

	Unsere Niere.		Normale Niere.	
Gewicht	440	Grm.	150	Grm.
Länge	16	Ctm.	11	Ctm.
Breite	7	„	5	„
Dicke	6,5	„	3—4	„
Breite der Rinde	1,8—2,5	„	0,5—0,7	„
Länge der Markkegel	2,0—2,5	„	1,5	„
Breite der Markkegel	1,5—2,2	„	1,5	„
Hilus renalis	9	„	5	„
Durchmesser der Art. renalis	0,82	„	0,6	„
Durchmesser der Vena renal.	0,8	„	1,0	„
Länge des Harnleiters	26	„	27	„
Weite des Harnleiters	0,6—1,0	„	0,6—1,0	„
Wanddicke des Harnleiters	0,1	„	0,1	„

Die Literatur über einseitigen Nierendefect ist in der Arbeit Beumer's (Ueber Nierendefecte, Virch. Arch. Bd. 72, 1878, S. 344) zusammengefasst. Er hat 48 Fälle gesammelt. Unter diesen 48 Fällen 44 Mal vollständiges Fehlen der Niere, 4 Mal rudimentäre Nierenreste.

Gleich häufig kommt rechts- wie linksseitiger Defect vor. 26 Männer 13 Weiber, also doppelt so häufig bei Männern. Ureter fehlt in der Mehrzahl der Fälle gänzlich. Zuweilen Rudimente oder ein Rest; wobei dann immer das unterste in die Harnblase einmündende Stück erhalten ist. Nebenniere ist meistens vorhanden, wenn die Niere auch fehlt. Häufig Entwickelungshemmungen des Geschlechtsapparats, mangelhafte Entwickelung des vas deferens, des Samenbläschens der betreffenden Seite, Verkleinerung eines Hodens oder Fehlen desselben; ein Fall, wo auf der Seite, wo die Niere fehlt eine Vagina und ein Uterushorn, bei sonst normaler Beschaffenheit der männlichen Genitalien zugegen war (Fall Eppinger, Pseudohermaphroditismus masculinus internus). Beim weiblichen Geschlecht Entwickelungshemmungen der Geschlechtsorgane noch häufiger und bedeutender. Meist Uterusanomalien, Defectbildung einer Uterushälfte (Uterus unicornis) aber auch Uterus bicornis mit geringerer Entwickelung einer Hälfte, Uterus bicornis mit Vagina duplex. Die vorhandene Niere ist 26 Mal gesund gewesen; in allen Fällen war das Organ grösser, schwerer, häufiges Vorkommen von Concrementen und Steinen; unter 48 Fällen wird in 10 Fällen die Gegenwart von Steinen angeführt. In nicht weniger als 5 Fällen erfolgte der Tod durch Harnretention an Uraemie in Folge von Verschluss des einen Ureter durch einen Stein.

Epikritisch ist unser Fall recht bemerkenswerth mit Rücksicht auf die Theorie über die Entstehung der Uraemie. Er zeigt erstens die verhältnissmässig ausserordentliche Toleranz des Organismus gegenüber der Verunreinigung des Blutes durch Retention von Harnbestandtheilen, von denen wir als Hauptfactor den Harnstoff gewohnt sind anzusehen. Die Anurie datirt unzweifelhaft von dem plötzlichen Auftreten der Schmerzen in der rechten Nierengegend her, denn die Angaben des Patienten, er habe den Urin mit dem Stuhlgang entleert, beruhte auf Selbsttäuschung, sie dauerte also vom 2. bis zum 11. Nov. mithin 9 Tage, seit dieser ganzen Zeit sind bis zum Eintritt des uraemischen Coma am 10. Mittags besonders hervorstechende Zeichen von Uraemie nicht zu constatiren gewesen, abgesehen von dem 2—3maligen Erbrechen und dem auf dem Rücken localisirten Hautjucken, das aber auch in gesunden Tagen nicht fehlte. Das Sensorium war intact bis zum Eintritt der abundanten Schweiss- und Speichel-Secretion; niemals sind Krämpfe noch Störungen des Gesichtsfeldes aufgetreten. Zweitens: zugleich mit dem Eintritt der starken Turgescenz der Haut der massenhaften Absonderung von Wasser Seitens der Haut- und Speicheldrüsen nach Application des warmen Bades und nachfolgender Einwickelung nebst Einspritzung von Pilocarpin tritt Benommenheit des Sensoriums und Coma ein, was als uraemisches aufzufassen ist; die starke Turgescenz der Haut und der Speicheldrüsen bedingte eine bedeutende Hyperaemie der peripheren Theile des Körpers und consecutiv dadurch eine Anaemie der central gelegenen; zugleich aber auch mit der starken Wasserabgabe eine erhöhte Concentration des Blutes mit den deletären Endprodukten des Stoffwechsels. Der Fall zeigt also, dass die starke Ueberladung des Blutes mit den Retentionsstoffen des Harnes allein nicht genügte besondere uraemische Erscheinungen hervorzurufen und ferner, dass eine ödematöse Schwellung im Sinne Traube's bei der grossen Wasserabgabe durch Haut- und Speicheldrüsen hier als Ursache des urämischen Coma auch wohl nicht auszusprechen ist; er bestätigt eclatant



die Erfahrungen, die Bartels in seinem Werke über Nierenkrankheiten so überzeugend ausgeführt, dass noch etwas anderes dazu gehört, um das Entstehen der Uraemie in jedem Falle zu erklären: eine gewisse Concentration des Giftes und Anaemie des Gehirns im Ganzen oder nur einzelner Theile desselben.

II. Ueber Nierenhypertrophie.

(Nachtrag zu dem vorstehenden Aufsatz.)

Von

Otto Leichtenstern in Cöln.

Der im Vorhergehenden geschilderte Fall von vicariirender Vergrösserung der einen Niere bei Agenesie der anderen warf die Frage auf: beruht die Grössenzunahme des Organs auf einer Vergrösserung, Hypertrophie der verschiedenen Nierenelemente, oder auf einer Vermehrung der normalgrossen Elemente, also auf einer Hyperplasie im Sinne Virchow's? War die erstere, die Hypertrophie auszuschliessen, so konnte es sich nur um Hyperplasie handeln; war dagegen Hypertrophie nachzuweisen, so lag immerhin noch die Möglichkeit einer gleichzeitigen Hyperplasie vor. Noch vor der Untersuchung sprach ich mich mit grosser Bestimmtheit dahin aus, dass im vorliegenden Falle eine ausschliessliche Hyperplasie der Nierenelemente zu erwarten sei. Zu diesem Ausspruch veranlasste mich die Kenntniss der trefflichen Arbeit O. Beumer's[1]), der in einem Falle von vicariirender Vergrösserung der Niere bei congenitalem Defect der anderen durch sorgfältige mikrometrische Messungen unzweifelhaft darthat, dass es sich in seinem Falle um normalgrosse Nierenelemente, also um Hyperplasie handelte. Der Widerspruch, in welchen Beumer's Resultat zu dem anderer Beobachter (Rosenstein[2]), Perl[3]), Gudden[4])) trat, war nur ein scheinbarer. Rosenstein sowie Gudden hatten die Vergrösserung der Niere studirt, welche nach Exstirpation der anderen bei Hunden resp. Kaninchen eintrat, Perl die Vergrösserung der Niere, welche beim Menschen durch Ausserfunctionssetzung der einen Niere (durch Hydronephrose) herbeigeführt war.

Während die letzt genannten drei Beobachter zu dem übereinstimmenden Ergebniss gelangten, dass es sich in den von ihnen untersuchten Fällen von vicariirender Nierenvergrösserung um hypertrophische Vorgänge handelte, divergiren ihre Ansichten bezüglich der Frage, welche Elemente der Niere von dieser Hypertrophie vorzugsweise betroffen werden. Rosenstein nimmt an, dass die Grössenzunahme, abgesehen von dem grösseren Gehalte des Organes an Blut-Lymph- und Harnbestandtheilen, auf der durch die gesteigerte Ernährung bedingten grösseren Dichtigkeit der einzelnen Elemente, nur zu einem sehr geringen Theil auf wirklicher Vergrösserung von Epithelien und Zwischengewebe beruhe. Perl dagegen, der 9 Fälle von einseitiger Nierenvergrösserung beim Menschen untersuchte, fand, dass die compensatorische Vergrösserung eine wahre Hypertrophie darstellt, von welcher die verschiedenen Elemente in verschiedener Art betroffen werden, und zwar so, dass die für die Secretion wichtigsten, also die gewundene Harncanälchen und deren Epithelien am meisten, die geraden Harnkanälchen und ihre Epithelien gar nicht, die Malpighi'schen Körperchen nicht nachweisbar an Grösse zunehmen. „Wahrscheinlich, sagt Perl, ist mit dieser wahren Hypertrophie eine Neubildung von Drüsengewebe und Blutgefässen verbunden.“ Gudden endlich, der an Kaninchen experimentirte, fand, dass die vicariirende Vergrösserung der Niere nach Exstirpation der anderen, hauptsächlich auf einer Vergrösserung der Glomeruli beruht, während er die Frage, ob auch die gewundenen Kanälchen vergrössert werden, wegen der sehr wechselnden Durchschnittsgrösse derselben offen lässt.

Dazu ist in neuerer Zeit eine Publication H. Eppingers[1]) getreten, der eine Reihe von Fällen vicariirender Nierenhypertrophie bei verschieden hochgediehener narbiger Schrumpfung, oder bei Obsolescenz nach Calculose, oder bei Atrophirung durch chron. Pyelonephritis und Hydronephrose der anderen Niere untersuchte. Er fand als Ursache der Nierenvergrösserung eine echte Hypertrophie. Dieselbe betraf bald das Gefässsystem bald das System der Harncanälchen, in selteneren Fällen auch beide zugleich. War die Niere in Folge von chron. entzündlichen Processen oder „in Folge von Infarkt-Narben mit nachweisbarer Obliteration der grösseren Arterienäste“ zu auffallender Kleinheit geschrumpft, oder war die Schrumpfung in früher Lebensperiode erfolgt, was man an der Dünnheit der zugehörigen Arterie erkennen konnte, so fand sich Vergrösserung resp. Erweiterung des Gefässsystemes, namentlich der Malpighi'schen Knäuel in der hypertrophischen Niere vor. Anderseits bestand Hypertrophie des Harncanälchensystemes, wenn die andere Niere durch Druckatrophie in Folge gehinderter Abfuhr des Harnes zum Schwunde gebracht worden war.

Durch die angeführten Untersuchungen war somit die Frage nach dem anatomischen Wesen der vicariirenden Nierenvergrösserung dahin entschieden, dass diese bei congenitalem Defect (Agenesie) der einen Niere auf Hyperplasie, bei erworbener Nierenatrophie aber auf Hypertrophie bald des Gefässsystemes und der Glomeruli, bald des Systems der gewundenen Harncanälchen, bald beider gleichzeitig beruht.

Demnach erwartete ich auch in unserem Falle von congenitalem Mangel einer Niere normalgrosse Elemente in der vicariirend vergrösserten zu finden und Beumer's Resultat bestätigt zu sehen. Aber schon beim ersten Probeschnitt, den ich beim Empfang des Präparates mikroscopisch untersuchte, wurde ich durch die Gegenwart ungewöhnlich grosser, wahrer Riesen-Glomeruli überrascht. Wegen geringer Füllung der Capillaren — die Niere war eine sehr anaemische — traten zwar die Glomeruli bei auffallendem Lichte makroscopisch betrachtet nur undeutlich auf dem Rindendurchschnitte hervor. Um so deutlicher zeigten sie sich dem unbewaffneten Auge, wenn man dünne Schnitte der Rinde bei durchfallendem Lichte betrachtete. Besonders die Stellen, wo die Gefässschlingen aus den Glomerulis herausgefallen waren, präsentirten sich dann als grobe, kreisrunde Löcher, und der Schnitt sah aus, als wenn er da und dort mit einer dicken Nadel durchstochen worden wäre.

Der microscopische Vergleich feiner Rindenschnitte unserer Niere mit solchen einer in gleicher Weise erhärteten Normalniere liess die bedeutende Vergrösserung der Glomeruli so zweifellos erscheinen, dass Jedem sofort dieser Unterschied auffiel.

Dennoch erschienen mikrometrische Bestimmungen nicht unnöthig.

Zu den Messungen diente ein vorzügliches Hartnack'sches Instrument (Syst. VII, Micrometer-Ocular 2, ganz ausgezogene

---

1) Ueber Nierendefecte, Virchow's Arch. 72. 1878. S. 344.

2) Ueber compliment. Hypertrophie d. Niere, ibid. 43. 1871. S. 141.

3) Anat. Studien über compensator. Nierenhypertrophie, ibid. 56. 1872. S. 305.

4) Ueber Exstirpation der einen Niere etc. beim neugeb. Kaninchen, ibid. 66. 1876. S. 55.

1) Ueber Agenesie d. Nieren, Prag. Med. Wochenschr. 1879. No. 36.



Röhre). Der Ocularmicrometer war mit einem Zeiss'schen Objectivmikrometer verglichen worden und zeigte genauste Uebereinstimmung. 1 Theilstrich entsprach unter den angewandten Verhältnissen = 0,0033 Mm. = 3,3 μ. Zahlreiche Messungen wurden auch bei Anwendung geringerer Vergrösserung vorgenommen.

Die micrometrischen Messungen geschahen theils an der seit 2—4 Tagen in verdünntem Alcohol gelegenen Niere, theils nach Härtung einzelner Theile derselben in Müller'scher Flüssigkeit und Alcohol. Letztere Präparate ergaben etwas geringere Einzel- und Durchschnittsmaasse.

1. Glomeruli.

Nachdem die diversesten Parthien der Rinde (inclus. der Columnae Bertini) microscopisch untersucht, hinsichtlich der Grösse der Glomeruli ein identisches Verhalten zeigten, beschränkte ich mich bei den micrometrischen Messungen ausschliesslich auf das äussere, der Nierenoberfläche zunächst gelegene Drittheil der Rinde, also jenen Bezirk, in dem normalerweise die Glomeruli etwas kleiner zu sein pflegen, als in der die Pyramiden begrenzenden Rindenzone. Die zur microscopischen Beobachtung geeigneten feinen Rindenschnitte zeigen Grössenunterschiede der Glomeruli, welche davon abhängen, dass die Malpighi'schen Kugeln bald im Aequator, bald in wechselnder Entfernung davon vom Schnitte getroffen werden. Die wirkliche Grösse der Glomeruli wird daher durch die grössten, d. h. im Aequator getroffenen oder zur Ansicht gelangenden Knäuel bestimmt. Ein wahrer Durchschnittswerth der Grösse der Glomeruli wird nicht dadurch erhalten, dass man das arithmetische Mittel sämmtlicher gemessener Glomeruli, der kleinsten und grössten nimmt. Die richtige Bestimmung der Durchschnittsgrösse würde vielmehr erfordern, dass sämmtliche Glomeruli in ihrem Aequator zur Ansicht gelangten. Je grösser die Malpighi'schen Knäuel, um so häufiger wird es sich ereignen, dass nur Bruchtheile derselben vom Schnitte getroffen werden, um so differenter wird sich daher auch die Grösse der im Schnitte befindlichen Glomeruli verhalten. Indess dürfen wir von obiger Forderung abstrahiren, weil bei der Kleinheit der Glomeruli die Mehrzahl derselben im grössten Durchmesser zur Ansicht gelangt, ferner, weil es sich nur um den Vergleich der auf gleiche Weise gewonnenen normalen und vergrösserten Glomeruli handelt.

Ich mass stets zwischen zwei Punkten des inneren Kapselrandes, da der innere Contour weit leichter scharf einzustellen war, als der äussere Kapselrand. Meine Messungen abstrahiren daher von der wechselnden Kapseldicke.

Ich will von den zu verschiedenen Zeiten angestellten Messungen nur zwei Reihen folgen lassen.

1. Syst. VII. Oc. 2. 1 Theilstrich = 0,0033 Mm. = 3,3 μ.

Es wurden in mehreren Präparaten Theilstriche gezählt: 92 — 103 — 108 — 92 — 96 — 100 — 110 — 80 — 95 — 100 — 105 — 70 — 90 — 65 — 85 — 115 — 122 — 110 — 100 — 77 — 85 — 94 110 — I15 — 120 — 104 — 103 — 100 — 98 — 94 — 83.

Das arithmetische Mittel dieser 31 Zählungen beträgt: $\frac{3021}{31} = 97,4$. Da nun 1 Theilstrich = 3,3 μ beträgt, so ist der durchschnittliche Diameter der Glomeruli = 97,4 × 3,3 = 321,6 μ (0,3216 Mm.).

2. Syst. IV. Oc. 2. 1 Theilstrich = 0,0094 Mm. = 9,4 μ.

Es wurden in mehreren Präparaten Theilstriche gezählt: 31 — 34 — 26 — 32 — 31 — 27 — 36 — 31 — 35 — 35 — 34 — 33 — 37 — 35 — 30 — 32 — 35 — 20 — 32 — 35 — 30 — 35 — 33.

Das arithmetische Mittel dieser 23 Messungen ist: $\frac{739}{23} = 32,1$. Da nun 1 Theilstrich = 9,4 μ beträgt, so ist der durchschnittliche Diameter der Glomeruli = 32,1 × 9,4 = 301,7 μ.

Als Durchschnittsgrösse der Glomeruli ergiebt sich somit aus beiden Reihen 311,6 μ.

Das beobachtete Minimalmass betrug 188 μ. Das beobachtete Maximalmass betrug 402,6 μ.

Setzen wir zum Vergleiche daneben die Masse der Glomeruli normaler Nieren. Diese schwanken nach:

Kölliker	zwischen 135—225 μ.	Mittel:	180 μ.
Perl	„ 145—225 „	„	185 „.
Beumer	„ 151—269 „	„	205 „.
Unsere Niere	„ 188—402 „	„	311 „.

Es ergiebt sich somit aus dem Vorhergehenden, dass in unserem Falle von Nierenvergrösserung bei congenitalem Defect der einen Niere eine beträchtliche, ächte Hypertrophie der Malpighi'schen Körper zugegen ist.

(Schluss folgt.)

III. Ueber die Fürbringer'sche Methode des Quecksilber-Nachweises im Harn.

Von

Dr. **Paul Schridde** in Aachen.

Ob in einem Harne Quecksilber enthalten oder nicht, ist eine in Aachen an mich oft gestellte Frage. Es war mir deshalb von grosser Wichtigkeit, eine genaue und einfache Methode der Untersuchung zu besitzen.

Von dem bekannten Ludwig'schen Verfahren will ich hier von vornherein absehen, denn bei aller Genauigkeit erfordert dasselbe nicht allein viel Zeit und ziemlich complicirte Apparate, sondern auch einen in chemischen Arbeiten erfahrenen Analytiker.

In richtiger Erkenntniss, dass es für jeden Arzt von Wichtigkeit ist, selbst und ohne viel Apparate in betreffenden Fällen eine Untersuchung auf Quecksilber vornehmen zu können, widmete P. Fürbringer diesem Gegenstand seine Aufmerksamkeit, und es gelang ihm, eine ebenso einfache wie practische Methode aufzufinden.

Zweck dieser Zeilen soll daher lediglich der sein, das an und für sich vorzügliche Fürbringer'sche Verfahren nur etwas betreffs der weiteren Behandlung des erhaltenen Messing-Amalgams abzuändern.

Fürbringer hat seine Methode in der „Berliner klinischen Wochenschrift, 1878, No. 23, veröffentlicht, und ich brauche deshalb nur mit wenigen Worten darauf zurückzukommen.

Statt des lästigen Zinkstaubs nimmt Fürbringer sogenannte Messingwolle oder Lametta, d. h. eine im Handel vorkommende, verworrene, wollenartige Masse, welche aus sehr dünnen Kupferfäden mit Messingüberzug besteht.

Vielfache Versuche haben mich überzeugt, dass die Amalgamirung mit diesem Präparate ebenso vollkommen ist, wie die durch Zinkstaub.

Nach Vollendung der Amalgamirung wird die Messingwolle aus dem Harn genommen, der Reihe nach mit Wasser, Alkohol und Aether gewaschen, getrocknet und in ein Glasröhrchen gebracht, welches anfangs nur an einem Ende capillar ist, nach dem Einbringen des Metalles dann aber auch auf dem anderen Ende in gleicher Weise ausgezogen wird. Nach hinlänglichem Erhitzen der Messingwolle wird die Jodirung in beiden Capillaren vorgenommen.

So einfach die ganze Manipulation klingt, passirte es mir

bei meinen vielfachen Versuchen, welche mit einer Sublimatlösung, die im Liter 1 Mg. enthielt, ausgeführt wurden, doch, dass die Reaction bisweilen misslang. Den Grund hierfür glaube ich in Folgendem suchen zu müssen.

1. Es kann nicht zweckmässig erscheinen, auf die ohnehin minimalen Quecksilbermengen an zwei verschiedenen Orten Rücksicht nehmen zu müssen.

2. Die Jodirung des Quecksilber-Beschlages in den Capillaren ist deshalb nicht „ganz einfach," weil auch bei dem vorsichtigsten Erhitzen leicht in dem dünnwandigen Capillarröhrchen stellenweise eine so hohe Temperatur entstehen kann, dass das rothe Quecksilberjodid sich verflüchtigt, oder wenigstens in die hellgelbe, nicht characteristisch gefärbte Jodverbindung verwandelt wird.

3. Da vor dem Einbringen des Jods der Messingpfropf nicht aus der Röhre entfernt werden kann, so sublimiren sehr leicht die Jodverbindungen des Zinks und Kupfers ebenfalls in die Capillaren und verdecken den geringen Quecksilberbeschlag.

Zur Vermeidung dieser nach meiner Meinung vorhandenen Unzulänglichkeiten vereinigte ich gewissermassen das Fürbringer'sche und das Ludwig'sche Verfahren, d. h. ich nahm die Amalgamirung mit Messingwolle vor, und brachte das Amalgam dann in eine kurze, vorn capillar ausgezogene Verbrennungsröhre, und leitete während des Erhitzens einen langsamen Luftstrom durch das Rohr.

Die erzielten Resultate waren nicht befriedigend, denn ich erhielt mit der oben erwähnten Probeflüssigkeit in ungefähr 5 Versuchen durchschnittlich einmal ein negatives Resultat.

Bekanntlich hat Ludwig ähnliche Erfahrungen gemacht, und erklärt das theilweise Fehlschlagen derselben durch das Auftreten von Wasserdampf.

Mag sich nun auch beim Amalgamiren mit Zinkstaub eine gewisse Menge Feuchtigkeit schwer beseitigen lassen, so tritt doch nach der Fürbringer'schen Methode, wenn nur einigermassen vorsichtig verfahren wird, keine Spur von Wasserdampf auf, und es muss in diesem Falle das Fehlschlagen der Reaction in anderer Weise erklärt werden, und zwar vielleicht in folgender:

Zur Regulirung des über das Amalgam geleiteten Luftstroms ist es nöthig, eine Waschflasche zwischen Aspirator, resp. Gasometer, und Glasrohr einzuschalten; in Folge dessen wird der Luftstrom kein gleichmässiger sein, sondern wegen der Blasenbildung in der Flüssigkeit der Waschflasche ruckweise durch das Versuchsrohr streichen. Ferner ist aber das Volumen einer oder zweier kurz hintereinander auftretenden Blasen gleich dem Volumen eines ziemlich langen Stückes des Capillarrohres, und da es drittens eine bekannte Thatsache ist, dass die Dämpfe aller festen und flüssigen Körper zu ihrer Condensation nicht nur Abkühlung, sondern auch eine gewisse Zeit gebrauchen (Schwefelsäureanhydrit- und Joddämpfe), so erscheint es leicht denkbar, dass der Quecksilberdampf durch das enge Röhrchen hindurch gerissen wird.

Ich versuchte daher das Abtreiben des Quecksilbers ohne Aspirator und glaubte eine Condensation des Dampfes in der Capillare dadurch erzielen zu können, dass ich an dem letzteren gegenüberliegenden weiten Theil des Rohres mit dem Erhitzen begann, und dann langsam mit der Flamme mich dem Messingpfropf näherte; hierbei zeigte nun aber, auch beim vorsichtigsten Erwärmen, der Quecksilberdampf stets eine ausgesprochene Neigung, sich in dem weiten Theil des Rohres, weniger an dem engen, zu condensiren, so dass ich den Beschlag an zwei Orten erhielt, und zwar immer am deutlichsten in dem weiteren Theil des Glasrohrs. Durch letzteren Umstand bewogen, liess ich das Capillarrohr ganz fort und erhitzte in einem etwa 12 Ctm. langen und höchstens 1 Ctm. weiten, an einem Ende zugeschmolzenen und rund aufgeblasenen Verbrennungsrohr. Ich erhielt hierdurch Resultate, die in keiner Weise etwas zu wünschen übrig liessen.

Als ein besonderer Vorzug dieses in beschriebener Weise abgeänderten Fürbringer'schen Verfahrens muss angesehen werden, dass sich in meinem Rohr die Jodirung äusserst leicht und exact ausführen lässt, denn nach meiner Meinung kommt ein nicht geringer Procentsatz resultatloser Versuche daher, dass trotz des ursprünglichen Vorhandenseins des Metallbeschlages ein Fehler bei der Jodirung begangen wurde.

Wenn das Röhrchen im Winkel von etwa 30° zur horizontalen am oberen, offenen Ende durch eine Federklemme festgehalten, und dann etwa 5—10 Minuten lang das untere Ende mit dem darin befindlichen Amalgam durch einen Bunsen'schen Brenner, oder auch eine Spirituslampe, erhitzt wird, so ist das Abtreiben des Quecksilbers vollkommen und ohne Verlust bewerkstelligt.

Man nimmt jetzt das untere noch glühende, am oberen Theil aber vollkommen kalte Röhrchen aus der Klemme, lässt durch Umkippen den Messingpfropf herausfallen, und wirft auf den heissen Boden ein Körnchen Jod „von kaum sichtbarer Grösse", d. h. von so geringen Dimensionen, dass sich nur eine violette Dampfschicht am Boden des Rohres bildet, und durchaus keine Sublimation von Jodkrystallen auftritt.

Wird in dieser Weise operirt, so tritt bei einem Gehalt von $^{2}/_{10}$ mg. p. Litr. stets noch ein rother Beschlag auf, der besonders deutlich hervortritt, wenn das Röhrchen auf einer weissen Unterlage in richtige Beleuchtung gebracht wird.

Die Vorzüge dieser scheinbar unbedeutenden, in der Praxis aber wichtigen kleinen Abänderung der Fürbringer'schen Methode sind mannigfach: Ein Fehlschlagen der Reaction findet, soweit wenigstens meine Erfahrungen reichen, kaum statt.

An Genauigkeit kommt diese den anderen Methoden wenigstens gleich, an Bequemlichkeit und Einfachheit steht sie jenen voran.

Das Ausziehen der Glasröhre nach dem Einbringen des Metallpfropfes, welches bei einem Verbrennungsrohr sich ohne Gebläse schwer bewerkstelligen lässt, fällt hier fort.

Das Versuchsrohr kann mehrere Male gebraucht werden, und wie ich zum Schluss als Hauptsache für den die Methode Benutzenden wiederholen will: Die Jodirung erfordert wenig Uebung, wenn nur minimale Mengen Jod angewendet werden.

IV. Ueber Verlangsamung der sensiblen Leitung bei Tabes dorsalis.

Von

Dr. **G. Fischer** in Cannstatt.

(Schluss.)

Der Befund steht vorläufig für sich vereinzelt da. Ich hatte allerdings bei einigen anderen Kranken Angaben bekommen, die sich vielleicht hier zur Bestätigung der Erscheinungen aufführen liessen, dieselben sind mir aber zu wenig zuverlässig und ich verzichte darauf, sie als Beweismaterial beizuziehen. Der Fall 5 mag genügen.

Bevor ich zur Besprechung der interessantesten Erscheinung, der Doppelempfindung übergehe, mögen noch einige Bemerkungen über eine Eigenthümlichkeit folgen, welche bei meinen Kranken ziemlich gleichmässig zu constatiren war.

Es ist dies die Verbesserung der Leitungsgeschwindigkeit während des Versuches. Es gelang sowohl bei Dietz, als bei dem Kranken No. 5 höchstens 5—6 Mal nacheinander das Phänomen der taktilen Verlangsamung nachzuweisen. Die Werthe für die Verspätung wurden immer kleiner, bis sie zuletzt mit

meiner Methode nicht mehr messbar waren. Wurde dann die Untersuchung an einer anderen Hautstelle begonnen, so ergaben sich dort zuerst grosse Werthe für die Verspätung, die allmälig wieder abnahmen, bis auch hier scheinbar wieder die Norm eintrat.

Ueber den mechanischen Vorgang, der in den Nervenfasern oder im feinsten Fasernetz der grauen Substanz die Verlangsamung der Leitung bedingt, wissen wir so gut wie Nichts. Die eigenthümliche Thatsache, dass nach wiederholten Reizungen, also nachdem verschiedene Erregungswellen nach einander die Leitungsbahn passirt haben, dieselbe an Leitungsfähigkeit gewinnt, ist daher von grossem Interesse. Wir können hier von einer Art von „Einübung" sprechen. Aehnliches wenn auch in geringerem Grade findet sich im physiologischen Zustand: bei gespannter Aufmerksamkeit und bei wiederholten Versuchen nimmt die „physiologische Reactionszeit" ab [1]).

Auffallend contrastirt mit dem erwähnten Verhalten die bei einigen Befunden constatirte Thatsache, dass die Leitungsfähigkeit immer geringer wird, und dass schliesslich gar keine Reaction mehr erfolgt, also eine Erschöpfungserscheinung.

Mit Zugrundelegung der bekannten Hypothese Schiff's nehmen wir zur Zeit noch an: Einfache Tastempfindungen werden durch die Hinterwurzeln in die graue Substanz geleitet, gehen von dort aus in die Hinterstränge (oder hinteren Seitenstränge) über und verlaufen in diesen aufsteigend zum Centralorgan. Schmerzenerregende Reize erregen erstens Tastempfindungen und zweitens die Gefühlscomponente des Schmerzes. Die ersteren verlaufen auf dem geschilderten normalen Wege, die letztere beschreitet das feine Nervenfasernetz der grauen Substanz und wird in dieser zum Centralorgan geleitet.

Im Normalen gehen beide Erregungsvorgänge in gleicher Geschwindigkeit vor sich, das Bewusstsein erhält also z. B. bei einem Nadelstich gleichzeitig durch Synergie der beiden geschilderten Leitungbahnen die Nachricht eines einmaligen schmerzerregenden Vorgangs an der Peripherie.

In beiden Leitungsbahnen scheinen nun isolirte Verzögerungen der Leitung auftreten zu können. Dieselben bedingen dann eine Incongruenz des Eintreffens der Erregungen im Centralorgan. Diese Verzögerungen sind abhängig von einem hypothetischen pathologischen „Widerstand" in den einzelnen Bahnen. Es wird gut sein, diesen mit Glück aus der physikalischen Terminologie herübergenommenen Ausdruck beizubehalten und dem entsprechend in Analogie mit dem Ohm'schen Gesetz anzunehmen, dass dieser „Widerstand" in umgekehrter Proportion stehe zur Leitungsgeschwindigkeit.

Abgesehen von einer durch Erkrankung der gesammten Hinterstränge und des ganzen Querschnitts der grauen Substanz verursachten completen Anästhesie wären dann theoretisch 4 Möglichkeiten denkbar.

1. Die sensiblen Bahnen weisser Substanz sind zerstört. Der Leitungswiderstand der grauen ist gesteigert: Bei schmerzhaften Reizen tritt eine einfache Verlangsamung der Schmerzempfindung ein.

2. Die sensiblen Bahnen der weissen Substanz sind normal, der Leitungswiderstand der grauen Substanz ist erhöht. Bei schmerzhaften Reizen prompte Tastempfindung, verlangsamte Schmerzempfindung (Remak).

3. Der Leitungswiderstand der weissen Substanz ist grösser als der gleichfalls pathologisch gesteigerte der grauen Substanz: Bei schmerzhaften Reizen Verlangsamung der Schmerzempfindung und nach dieser erst eine Tastempfindung. (Unser Fall 5.)

4. Die graue Substanz ist vollständig unwegsam geworden. Der Widerstand in den Leitungsbahnen der weissen Substanz ist erhöht. Bei schmerzhaften Reizen keine Schmerzempfindung (Analgesie) und verspäteter Tasteindruck (ebenfalls bei Fall 5 beobachtet).

Wir sehen, dass diese theoretisch vorauszusetzenden Möglichkeiten durch die jetzt vorhandenen Beobachtungen am Krankenbette eine ziemlich deckende Bestätigung erhalten haben, und wir sehen in dieser nicht zu läugnenden Uebereinstimmung einen neuen Beweis für die Hypothese Schiff's.

Namentlich die Annahme doppelter Bahnen für Schmerz und taktile Leitung erscheint unanfechtbar. Ueber die Localisation dieser Bahnen auf dem Querschnitte des R. M. sind die Akten allerdings noch nicht geschlossen. Die seit langer Zeit geltenden Sätze Schiff's werden von der neueren Experimentalphysiologie bekanntlich zum Theil angefochten. Auch bei der Frage der Leitung taktiler Erregungen im R. M. ist jetzt wohl mehr an die hinteren Parthien der Seitenstränge zu denken. Dafür sprechen die Thierversuche von Woroschiloff und die meisten Befunde bei Tabes dorsal., welche nachweisen, dass bei dieser Krankheit keineswegs die Hinterstränge der allein erkrankte Theil des R. M.-Querschnittes sind, sondern dass auch die Region der Pyramidenseitenstrangbahnen und der Kleinhirnseitenstrangbahnen meist in den Bereich der Erkrankung gezogen ist [1]).

Ob für die Verlangsamung der Schmerzleitung wirklich eine „Einengung [2])" des grauen Querschnittes nöthig ist, oder ob die Erkrankung bestimmter Faserzüge in der grauen Substanz genügt, kann noch nicht entschieden werden.

Ob das leitungshemmende Moment für taktile Erregungen bestimmt in den weissen Strängen zu suchen ist, dürfte ebenfalls noch einigem Zweifel unterliegen. Nach der heute geltenden Annahme passirt jede sensible Faser die graue Substanz, eintretend in die Hinterhörner, austretend etwas höher in die Hinter- oder Seitenstränge. Wie gross die im Markgrau durchlaufene Strecke für die einzelne Faser angenommen werden muss, wissen wir nicht. Möglich, dass das Leitungshemmniss in der grauen Substanz die Fasern betrifft, und dass die auf diese Weise schon verlangsamte Erregung dann in die normal leitenden Stränge übergeht. Man vergleiche hierüber die Ansicht Remak's [3]).

Gegen die Annahme, dass die taktile Leitungsverlangsamung in den Hinterwurzeln oder in den durchtretenden Wurzelfasern auftritt, spricht eine bei unserem Kranken Dietz constatirte Thatsache: Bei Berührungen tritt eine prompte Reflexbewegung ein, die Empfindung ist bedeutend verlangsamt. Jedenfalls muss demnach die Verlangsamung in einer Strecke der Leitungsbahnen auftreten, welche jenseits der Einmündung der Reflexbahn zu suchen ist.

Bei Dietz könnte man auf die Vermuthung kommen, es handle sich um verschieden rasche Reaktionen derselben Leitungsbahnen auf verschiedene graduirte Reize. Starke Reize werden rasch geleitet, schwache langsam. Es stimmt dies mit zahlreichen pathologischen und physiologischen Befunden. So fanden Leyden und Goltz [4]), dass stärkere Schmerzeindrücke rascher percipirt werden als schwache. Aehnliches fand Remak [5]) an Tabeskranken, und bei solchen ist es wohl eine allgemeine beobachtete Thatsache, dass bei der Constatirung der verlangsamten Schmerzleitung tiefe Stiche rascher empfunden werden als leichte.

---

1) C. f.: Exner in Hermanns Handb. der Physiol. II. 2. p. 269.

1) cfr. Erb Handb. d. Rm.-Krankheiten. 2. Auflage p. 545 ff.

2) Schiff l. c.

3) Remak Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. VII p. 499 unten.

4) Leyden l. c. und Bd. II. p. 338.

5) l. c.

Allerdings scheint bei allen diesen Beobachtungen nur von schmerzhaften Reizen die Rede zu sein. Ganz anders fand Burckhardt in seinen physiologisch-diagnostischen Arbeiten die normalen Verhältnisse zwischen Tast- und Schmerzleitung. Letztere war bedeutend langsamer als erstere.

Das Vorkommen der Doppelempfindung in Fall 5 widerlegt natürlich die Annahme, als sei die Verlangsamung von einer verschiedenen Intensität der auf gleicher Bahn vor sich gehenden Erregung herzuleiten. Sie fordert unbedingt die Annahme doppelter Bahnen.

Die wenigen Thatsachen, welche die experimentelle Physiologie über künstliche Leitungsverlangsamung im Nerven geliefert hat, werden schwerlich dazu beitragen, den uns beschäftigenden pathologischen Vorgang zu beleuchten. Helmholtz[1]) fand Verlangsamung durch Abkühlung der Nerven auf 0°. Leyden und Goltz[2]) constatirten Leitungsverlangsamung bei Umschnüren der Nerven. Die gewonnenen Werthe sind relativ klein.

Natürlich lag es nahe zu untersuchen, ob auch die Leitung anderer Empfindungsqualitäten ausser dem Tastsinn und der Schmerzempfindung verlangsamt seien. In dieser Hinsicht liegen von anderer Seite eine Reihe von Beobachtungen vor, welche geringere oder grössere Abnormitäten feststellen.

Topinard[3]) fand die Leitung für den Temperatursinnn verlangsamt (Untersuchung durch heisse Glasstäbe). Auch Leyden und Goltz[4]) fanden Leitungsverlangsamung des Temperatursinns. Kahler und Pick[5]) constatirten in einem Falle von aufsteigender Landry'scher Paralyse eine Verlangsamung der Temperaturempfindung, während die Schmerzleitung normal geblieben war. (Bei der Autopsie fand sich keine palpable Veränderung des R. M.) In einem anderen Falle der gleichen Autoren war die Temperaturempfindung um 4—5″ verlangsamt, die Tastempfindung erfolgte prompt. Bei dem Kranken bestand das Remak'sche Phänomen. Westphal[6]) fand endlich bei einem Fall von combinirter Systemerkrankung, dass der faradische Strom erst längere Zeit, nachdem er geschlossen wurde, empfunden wurde.

Für Verspätung von Druckwahrnehmungen liegen bis jetzt noch keine Belege vor.

Meine allerdings in mehr cursorischer Weise an dem Patienten No. 5 gemachten Beobachtungen ergaben Nichts Auffallendes.

Der Temperatursinn war an einigen Stellen der Sohle so herabgesetzt, dass Eis und heisses Wasser kaum unterschieden wurden. An anderen Stellen war die Unterscheidung von Warm und Kalt fast normal, und die betreffenden Urtheile erfolgten fast momentan mit der erfolgten Berührung der prüfenden Gegenstände. Setzte ich eine Elektrodenplatte an die Fussohle, so gab Patient im Moment, wo ich mit derselben einen minimalen Druck ausübte, schon diese Druckschwankung genau an, und wurden die feinsten Druckschwankungen schon im Moment ihres Beginnens markirt.

Die Tastkreise sind an allen untersuchten Stellen bedeutend erweitert. Wiederholte Tasteindrücke werden schlecht gezählt[7]), in der Regel zu wenig angegeben. Die faradocutane Erregbarkeit an den Zehen ist herabgesetzt. Setzt man die kleinen metallenen Knöpfe einer Doppelelektrode auf die Plantarfläche der Zehen und schliesst den faradischen Strom bei genügender Intensität, so wird der Strom momentan mit dem Stromschluss empfunden. Das Kitzelgefühl ist erhalten. Der Plantarreflex tritt bei Nadelstichen im Moment der Schmerzempfindung auf (die Tastempfindung folgt dann nach!) Reflex überhaupt herabgesetzt. Im Cruralisgebiet besteht eine einfache Verlangsamung der Schmerzleitung, keine der taktilen Sensibilität.

Fast man Unterschenkel und Fuss des Patienten fest mit beiden Händen nnd führt man nun bei geschlossenen Augen des Kranken passive Bewegungen aus, so werden diese Bewegungen, was ihre Richtung und Grösse aber auch was die Zeit ihres Geschehens betrifft, vollständig richtig markirt. — Um das Muskelbewusstsein und die Schnelligkeit seiner Leitung zu untersuchen, machte ich dann noch folgenden Versuch: Der eine Pol eines Inductionsstromes stand mit breiter Platte auf dem Sternum, der andere als Knopf der Unterbrechungselektrode am N. peroneus. Ich begann nun mit schwachen Strömen den Nerven zu reizen, verstärkte dieselben nach jeder Stromöffnung und wies den Kranken an, aufzupassen, wann er — bei geschlossenen Augen — die erste Muskelbewegung im Unterschenkel verspüre. Es ergab sich dabei, dass geringe Contractionen der Tibialis antic. nnd der Peronei noch nicht percipirt wurden, und dass es einigemal dem Kranken erst kurze Zeit nach dem Stromschluss möglich war, sich über den Contractionszustand seiner Muskeln zu orientiren. Versuche über die Schnelligkeit der motorischen Leitung ergaben keine Resultate.

Bemerkenswerth sind die von dem Kranken angegebenen langen Nachempfindungen. Sie werden, wie ich nochmals — etwaigen Einwürfen entgegenkommend — hervorhebe, deutlich von den Tast- und Schmerzeindrücken differenzirt, verstärken sich allmälig und dauern dann stundenlang an. Nachempfindungen sind bei Tabes Nichts Seltenes. Ich finde sie erwähnt, bei Westphal[1]) und Osthoff[2]). Auch die von Naunyn[3]) beschriebene eigenthümliche Doppelsensation beruht nach der Ansicht ihres Entdeckers auf pathologischen Nachempfindnngen. Mit der Remak-Osthoff'schen oder mit der von mir im Vorstehenden beschriebenen Doppelempfindung hat sie Nichts gemein.

Das Verhalten der Hautreflexe beim Bestehen der verlangsamten taktilen Leitung und der entsprechenden Doppelempfindung wurde von mir noch nicht näher untersucht. Voraussichtlich werden in dieser Beziehung eine Menge Varietäten zu beobachten sein, je nach der Grösse der Reflexerregbarkeit und nach der Höhe der Spinalaxe, in welcher der Reflex übertragen wird. Auf derartige Verhältnisse bei einfach verlangsamter Schmerzleitung habe ich an einem anderen Orte[4]) aufmerksam gemacht.

Noch einige Bemerkungen über den Zusammenhang von Ataxie und Leitungsverlangsamung seien hier beigefügt.

Takàcs hat kürzlich[5]) unterstützt durch die Autopsie eines Tabeskranken eine neue Hypothese über das Zustandekommen der Ataxie aufgestellt. Diese Hypothese hat bereits von berechtigter Seite[6]) eine Besprechung erfahren. In einer

1) Helmholtz Müllers Arch. 1859 p. 276. Hermanns Handb. der Physiologie Bd. II. p. 24.

2) l. c.

3) Topinard de l'ataxie. Paris 1864.

4) l. c.

5) Kahler und Pick Arch. f. Psych. u. Nervenk. Bd. X. p. 416. ff.

6) Westphal Arch. f. Psych. und Nervenk. Bd. VIII. p. 472.

7) Die bei Tabeskranken häufige Unfähigkeit, wiederholte Tasteindrücke richtig zu zählen kann mit der Annahme störender Nachempfindungen erklärt werden (vid: Erb Handb. p. 84.) Nachdem ich oben gezeigt habe, dass oft mit der Zahl der Erregungen sich die Leitungsgeschwindigkeit steigerte, könnte man vielleicht auch annehmen, dass die Diffusion der Perceptionen durch die ungleichen Leitungszeiten entsteht.

1) Westphal, Arch. f. Psych. und Nervenk. Bd. IX. p. 429.

2) Osthoff, l. c. vide auch Erb p. 85.

3) Naunyn, Arch. f. Psych. Bd. IV. p. 760. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 23. p. 414.

4) G. Fischer, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 26. p. 83.

5) Takacs, Arch. f. Psych. und Nervenk. Bd. IX. p. 663.

6) Erb, ibid. Bd. X. p. 589.

neueren Arbeit[1]) veröffentlicht Takàcs nun die im Eingang schon erwähnten Untersuchungen über die Verlangsamung der taktilen Leitung bei Tabes und sucht durch dieselben seine Hypothese weiter zu begründen. Die letztere gipfelt in den Sätzen: 1. „bei der Ataxie ist die sensible Leitungsverlangsamung stets vorhanden[2])". 2. "Der Grad der Ataxie steht im geraden Verhältniss zu der sensiblen Leitungsverlangsamung."

Takàcs hat 12 nicht ataktische und 8 atactische (nicht nur Tabeskranke, denn zugestandenermassen befand sich unter ihnen ein Fall von Kleinhirnaffection!) mittelst einer graphischen Methode untersucht und findet bei ersteren das Mittel der sensiblen Leitungsgeschwindigkeit immer unter — bei letzteren immer über 0,5". Der erste der Takàcs'schen Sätze resultirt aus diesen Versuchen. Meiner Ansicht nach ist ein so geringes Material keineswegs geeignet, einen so weitragenden Satz zu begründen, wie den erwähnten!

Die Untersuchungsresultate beweisen allerdings, dass die Verlangsamung häufig ist, nicht aber dass sie constant ist. Ueber die Methode will ich nicht sprechen, sie scheint nicht unanfechtbar zu sein, dafür sprechen schon die gefundenen Werthe für die Gesunden, welch erstere fast überall das doppelte der durch exacte physiologische Methoden gefundenen normalen Reactionszeiten[3]) betragen. Genaue Messungen wären deshalb zur Klarstellung der ganzen Frage noch sehr erwünscht. Meine eigenen Befunde sollen natürlich nur klinischen Werth haben. Dieselben lassen allerdings vermuthen, dass die Verlangsamung der Tastleitung häufiger bei Tabes vorkommt, als wir uns bisher dachten.

Den zweiten Satz von Takàcs kann ich schon auf Grund meiner sehr groben Untersuchungsmethode bestreiten: Wäre der Satz richtig, so müsste mein Kranker Dietz, welcher eine Berührung an der Sohle erst nach 12 Secunden spürt, exquisit ataktisch sein. Das ist er aber nicht, im Gegentheil zeigt er eine bemerkenswerthe Agilität und geht gewöhnlich ohne Stock. Auch bei Herrn N. (No. 5) mit seiner Verlangsamung um 7 bis 14 Secunden ist die Ataxie keineswegs hochgradig. Herr D. (No. 2) hat an einer Stelle eine Verlangsamung der Tastleitung um 8 Secunden. Trotzdem geht er noch so sicher, dass nur hie und da seine Bekannten ein leichtes Schwanken merken. Bei zwei exquisit Atactischen fand ich dagegen keine Spur von taktiler Leitungsverlangsamung.

Es handelt sich in der ganzen Frage jedenfalls auch darum, an welcher Stelle die Verlangsamung der taktilen Leitung vorhanden ist. Es ist wahrscheinlicher, dass ein Mensch, der eine Berührung an der Sohle erst um einige Secunden verspätet fühlt, unsicherer geht, als ein solcher, der die fragliche Abnormität auf dem Fussrücken zeigt. Es ist nun auffallend, dass Takàcs bei keinem seiner Kranken angiebt, an welcher Stelle des Fusses er untersucht hat, ob an Sohle Ferse, Fussrücken etc. Es würde auch einleuchten, dass eine Verlangsamung des Drucksinnes von der Sohle aus oder namentlich eine Verlangsamung des Muskelgefühls leicht zu Gehstörungen führen könne. In diesen zwei Richtungen wären wohl noch experimentelle Resultate zu holen.

1) ibid. Bd. X. p. 527.

2) l. c. p. 532 oben.

3) cfr. Exner l. c. p. 263.

V. Die Massagewirkung der Moorbäder.

Von
Dr. **Peters** in Bad Elster.

Es wird von practischen Aerzten nicht selten die Beantwortung der Frage gewünscht, worin denn eigentlich die Wirksamkeit der in der neuesten Zeit so sehr in Aufnahme gekommenen Moorbäder bestehe? Und in der That ist dieser Wunsch ein sehr gerechtfertigter und begründeter, weil aus einer genaueren und richtigen Beantwortung dieser Frage sich die Indicationen und Contraindicationen für den Gebrauch der Moorbäder von selbst ergeben müssen. Man kann sich eine einigermassen genügende Vorstellung von der Wirkungsart der Moorbäder machen, wenn man die einzelnen Factoren berücksichtigt, welche bei der Wirkung eines Moorbades überhaupt in Frage kommen können und welche diese Wirkung gewissermassen zusammensetzen. Es sind dies 1. die Wärme 2. die mineralischen und vegetabilischen Bestandtheile. 3. Die Druckwirkung der Badeflüssigkeit. Vorzüglich in Bezug auf die Wirkung der beiden erstgenannten Factoren sind in neuerer Zeit von namhaften Autoren, wie Boschan, Jacob, Kisch, Fellner und A. dankenswerthe Arbeiten geliefert worden, durch welche die hautreizende und resorbirende Wirkung der Moorbäder erklärt wird. Immerhin scheint es aber nöthig zwei noch etwas dunkle Punkte auf diesem Gebiete in ein klareres Licht zu bringen, nämlich die Fragen genauer zu beantworten: Wodurch 1) die durch die practische Erfahrung bewiesene auffallend stark resorbirende Wirkung, und 2) die auffallend ermattende Wirkung der Moorbäder zu erklären ist. Die letztgenannte schwächende Wirkung tritt vorzüglich bei schwachen Constitutionen und nach dem Gebrauche einer grösseren Anzahl Moorbäder von dickerer Consistenz in sehr auffallender Weise hervor, in Folge dessen der Gebrauch der Moorbäder bei hochgradiger Körperschwäche streng contraindicirt wird, auch wenn sonst der betreffende Krankheitsfall für Moorbäder indicirt erscheint. In Bezug auf den ersten dieser Punkte kann man einwenden, dass die dem Moorbade einwohnende Wärme und hautreizende Wirkung die Resorptionskraft desselben genügend erkläre, und in Bezug auf den zweiten, dass die ermattende Wirkung einfach aus dem Druck der specifisch schwereren Badeflüssigkeit abzuleiten sei. So erklärte sich auch Verf. bis jetzt diese Punkte, doch erschien ihm die Erklärung in dieser Allgemeinheit niemals genügend und er suchte sich desshalb eine genauere Vorstellung von der Druckwirkung eines Moorbades zu verschaffen.

Zu diesem Zwecke musste zunächst bestimmt werden, welchen Druck ein gewöhnliches warmes Wasserbad auf den Körper ausübt? Derselbe lässt sich nun annähernd bestimmen durch Heranziehung folgenden physikalischen Gesetzes: „Der Gesammtdruck auf die Oberfläche eines bis zu einer gewissen Tiefe in eine Flüssigkeit getauchten Körpers ist gleich dem einer Flüssigkeitssäule, welche als Basis die Oberfläche des betreffenden Körpers und zur Höhe den Abstand des (geometrischen) Schwerpunktes seiner Oberfläche vom Niveau der Flüssigkeit hat." Nehmen wir nun das specifische Gewicht des Wassers $= 1$, die Oberfläche des menschlichen Körpers $= 1{,}5$ Quadratmeter oder 15000 Quadratcentimeter, ferner den geometrischen Schwerpunkt der Oberfläche mehr nach der vorderen Fläche des Körpers liegend als den wirklichen Schwerpunkt (der wirkliche Schwerpunkt des menschlichen Körpers liegt im Rückenmarkkanal nahe dem oberen Rand des 2. Kreuzbeinwirbels) und den Abstand des geometrischen Schwerpunktes vom Niveau der Flüssigkeit, gering angeschlagen, mit 20 Ctm. an (der Abstand des wirklichen Schwerpunktes eines in einem Wasserbade liegenden Menschen vom Niveau der Flüssigkeit ist circa 40 Ctm.), so ist demnach, da ein Cub.-Ctm. Wasser 1 Grm. wiegt, der ungefähre Druck eines warmen Wasserbades auf die ganze Körperoberfläche $= 15000 \times 20$ Grm., oder $= 300$ Kilogrm., also der mittlere Druck auf ein Q.-Ctm. der Oberfläche $=$ circa 20 Grm. Hiernach können wir den ungefähren



Druck eines Moorbades bestimmen, sobald wir das specifische Gewicht des Moorbades kennen. Dasselbe hatte Verf. nun schon vor mehreren Jahren genau bestimmt. Hier ist zu bemerken, dass zur Bereitung der Moorbäder in Elster aus der dortigen Moorerde durch Mischung mit Mineralwasser ein Moorbrei hergestellt, in 3 bestimmten Consistenzgraden vorgerichtet und nach diesen Graden oder Klassen von Seiten der Aerzte zu den Moorbädern verordnet wird. Nach dieser Einrichtung versteht man unter der ersten Klasse den dünnflüssigen Moorbrei von Suppenconsistenz; die zweite Klasse ist dicker, breiartiger; die dritte Klasse ganz dick, so dass der Badende erst allmälig darin einsinkt. Verf. bestimmte nun durch genaue Wägungen das specifische Gewicht dieser 3 Klassen von Moorbrei, und zwar wurde, um ein möglichst genaues Resultat bei diesen Wägungen zu erhalten, der Moorbrei jeder Klasse mehrere Male, wie er an verschiedenen Tagen im Badehause vorgerichtet worden war, gewogen, und dann aus diesen wiederholten Wägungen das Mittel gezogen. Dabei ergab sich folgendes Resultat:

Der Inhalt eines bis zu einem bestimmten Striche mit destillirtem Wasser gefüllten Glasgefässes wog 100 Grm.; dasselbe Mass mit Moorbrei erster Klasse 115,40 Gr., dasselbe Mass zweiter Klasse 120,66 Grm., dasselbe Mass dritter Klasse 128 Grm. Nehmen wir darnach das spec. Gewicht der ersten Klasse rund mit 115, das der zweiten mit 120 und das der dritten mit 128 Grm. an, so ist der Gesammtdruck eines Moorbades erster Klasse auf den Körper = Druck eines Wasserbades (300 Kilogrm.) $+ \frac{300 \times 15}{100} = 345$ Kilogrm., eines Moorbades zweiter Klasse $= 300 + \frac{300 \times 20}{100} = 360$ Kilogrm., eines Moorbades dritter Klasse $= 300 + \frac{300 \times 28}{100} = 384$ Kilogr.

Die hiernach sich ergebende Mehrbelastung des Körpers im Wasserbade von circa 600 Pfund und im Moorbade von 690 bis 768 Pfund erscheint nicht so erheblich, wenn wir bedenken, dass der menschliche Körper einen Atmosphärendruck von circa 15000 Kilogr. auszuhalten hat. Dagegen erscheint diese Mehrbelastung von 600 bis 768 Pfund erheblich, wenn wir den bei einer Kur ja meist vorliegenden Fall annehmen, dass nicht ein gesunder und kräftiger, sondern ein kranker und schwacher Körper um so viel mehr belastet wird, der schon durch geringe Muskelanstrengungen, wie das Steigen einer Treppe oder kleinen Anhöhe, oder einen kleinen Spaziergang sichtbar ermüdet. Hierdurch lässt sich die bei einer Badekur täglich sich wiederholende Erfahrung erklären, dass ein sehr schwacher Körper schon während des Gebrauches einfacher warmer Wasserbäder und Mineralbäder matter wird, durch den Gebrauch eines oder einer grösseren Anzahl Moorbäder (also durch eine jedesmalige Mehrbelastung von 90 bis 168 Pfund gegenüber dem Wasserbade) dagegen in höchst auffallender Weise ermattet. — Aus dieser ungefähren Berechnung der Druckwirkung von Wasser- und Moorbädern wird einmal die ermattende Wirkung der Moorbäder in genauerer Weise erklärt und verständlich gemacht. Ueberhaupt ergiebt aber diese aus streng physikalischen Gesetzen abgeleitete Darlegung, dass der Körper schon im einfachen Warmwasserbade und in noch weit höherem Grade in specifisch schwereren Badeflüssigkeiten einer gar nicht unerheblichen Mehrbelastung, oder allgemeiner gesagt, einer gar nicht unerheblichen Kraft ausgesetzt wird, und wird dadurch die Ansicht derjenigen Aerzte, welche immer noch an der Möglichkeit einer Wirkung methodisch gebrauchter Badekuren zweifeln, schlagend widerlegt.

Zweitens führt die dargelegte Druckwirkung der Moorbäder zu einer genaueren Erklärung der durch die Erfahrung bewiesenen auffallend starken Resorptionskraft derselben. Bekanntlich sind die Lymphbahnen die Vermittler der Resorption. Neuere physiologische Versuche haben nun Folgendes ergeben (Landois Physiologie S. 366): „Alle Momente, welche den Druck, unter welchem der Parenchymsaft der Gewebe steht, steigern, vermehren die Menge der abgesonderten Lymphe". Und ferner ebendaselbst S. 371: „Ausserdem (nämlich ausser anderen Factoren) befördern die Contractionen der umgebenden Muskeln, ferner jeglicher Druck auf die Gefässe und die Gewebe, als die Quellgebiete der Lymphwurzeln, den Strom der Lymphe (Ludwig, Noll)". Aus diesen physiologischen Gesetzen folgt nothwendig, dass schon ein warmes Wasserbad mit seinem auf die Oberfläche des Körpers wirkenden Drucke von circa 600 Pfund, und in noch höherem Grade ein Moorbad mit seinem Drucke von circa 690 bis 768 Pfund, die Menge der abgesonderten Lymphe steigern, sowie den Strom derselben befördern, und dadurch die Resorption erheblich steigern muss. Ferner erhellt aus dem Vorhergehenden, dass diese resorbirende Wirkung der warmen Bäder sich durch einen längeren Gebrauch derselben erheblich summiren muss, und zwar desto erheblicher, je specifisch schwerer die angewendete Badeflüssigkeit ist.

Demnach ist die auffallend stark resorbirende Kraft der Moorbäder sehr wahrscheinlich zum grossen Theile auf die Druckwirkung derselben zurückzuführen und in dieser Beziehung der resorbirenden Wirkung der Massage an die Seite zu stellen, welche letztere ja auch eine Druckwirkung ist. Der Unterschied liegt nur darin, dass bei der Massage der Druck mehr auf eine bestimmte Stelle gerichtet ist, während derselbe beim Moorbade auf die ganze Körperoberfläche einwirkt und sich auf dieselbe vertheilt. Die Stärke des mit dem knetenden Finger ausgeübten Massagedruckes lässt sich annähernd bestimmen, wenn man mit einem Daumen auf die Platte einer Waage drückt; dieser Druck hält, je nachdem er schwächer oder stärker ausfällt, einem Gewicht von 1 bis 4 Kilogr. und mehr das Gleichgewicht. Bei der gewöhnlichen Massage wirkt demnach ein ungefährer Druck von 1 bis 4 Kilogr. auf eine bestimmte Körperstelle, im Moorbade ein Druck von circa 345 bis 384 Kilogr. auf den ganzen Körper, mithin auf einen Q.-Ctm. desselben (die Oberfläche des ganzen Körpers zu 15000 Q.-Ctm. gerechnet) ein Druck von circa 23 bis 26 Gramm. Bei der Massage ist also der Druck auf eine Stelle ein sehr starker (würde aber in dieser Stärke gleichzeitig auf viele Körperstellen ausgeübt nicht oder nur unter grossen Schmerzen vom Kranken ertragen werden und dessen Kräfte wahrscheinlich erheblich schwächen), im Moorbade ist der Gesammtdruck auf den Körper beträchtlich.

Aus dieser Druck- oder Massagewirkung der Moorbäder lassen sich nun auch bestimmte Regeln für die Indication und Contraindication derselben ableiten. Aehnlich wie die Massage sind dieselben demnach überall da indicirt, wo es gilt die Resorption kräftig anzuregen, also bei Residuen chronisch rheumatischer Gelenkentzündungen, scrophulösen Lymphdrüsenanschwellungen, Exsudaten aller Art und dadurch bedingten Verwachsungen etc. Dagegen sind sie unter allen Umständen contraindicirt in den Fällen, wo ein stärkerer Druck auf den Körper zu vermeiden ist, also vor Allem bei hochgradiger Körperschwäche (auch wenn die letztere gleichzeitig mit einer Affection besteht, für welche Moorbäder ganz indicirt sind), ferner bei Gravidität (ohne und mit Disposition zu Aborten), Hemiplegien, apoplectischem Habitus u. A. Schliesslich folgt aus dem Gesagten, dass gleichzeitig mit dem Gebrauch der Moorbäder, also gewissermassen mit einer allgemein wirkenden



Massage, unter Umständen eine intensivere örtliche Massage einzelner Körperstellen indicirt sein und die resorbirende Wirkung der Moorbäder erhöhen wird.

VI. Referate.

Charité-Annalen. Herausgegeben von der Direction des Königl. Charité-Krankenhauses in Berlin. Redigirt von dem ärztlichen Director Dr. Mehlhausen, Generalarzt à la suite des Sanitätscorps. VI. Jahrgang (1879). Mit 5 lithographirten Tafeln und Tabellen. Berlin 1881. Hirschwald.

Der 6. Jahrgang der Charité-Annalen giebt, wie seine Vorgänger, ein anschauliches Bild von der Fülle der in der grossen Anstalt geleisteten Arbeit und gewährt gleichzeitig einen Blick auf die Punkte unserer Wissenschaft, welche zur Zeit ganz besonders das Interesse der Kliniker und Aerzte auf sich ziehen. Immer sind es noch die typhösen Krankheiten, welche die inneren Kliniker vielfach beschäftigen und welche sowohl in der Casuistik als in der Statistik — letzteres allerdings durch die besonderen epidemischen Verhältnisse der Hauptstadt bedingt — Gelegenheit zur Bearbeitung geben. So liefert Litten aus der medicinischen Universitätsklinik „Beiträge zur Lehre vom Abdominaltyphus", in welchen auf Grund von einzelnen Krankheitsfällen mehrere Fragen von allgemeinem Interesse aus der Pathologie der Krankheit beleuchtet werden; aus derselben Klinik (Nebenabtheilung) liefert Brieger einen Bericht über die vom Juli 1879 bis dahin 1880 beobachteten Fälle von Febris recurrens; einen gleichen Bericht erhalten wir aus der propädeutischen Klinik von Fritz, und von demselben aus derselben Klinik den Bericht über die zur Beobachtung gelangten Fälle von Abdominaltyphus. Endlich ergänzt auch Virchow's Bericht „über das Leichenhaus" nach der pathologisch-anatomischen Seite hin in besonderer Weise die klinischen Mittheilungen über die genannten zwei Typhusformen, welchen er gleichzeitig einen kurzen Bericht über die zur Section gelangten Fleckfieberfälle anreiht. Aus dem Gebiete der Nierenkrankheiten, auf welchem in den letzten Jahren wieder eine sehr lebhafte Discussion sich eröffnet hat, bringt aus der propädeutischen Klinik Leyden drei sehr bemerkenswerthe Arbeiten (Ueber einen Fall von ausgebreiteter Arteriosclerose mit Herz- und Nierenerkrankung; einige Beobachtungen über die Nierenaffection nach Schwefelsäure-Vergiftungen; über das zweite Stadium des Morb. Brightii, die fettige Degeneration, large white kidney, chronische parenchymatöse Nephritis). Auch aus der Kinderklinik liefert Henoch nebst anderen interessanten casuistischen Mittheilungen eine Beobachtung von „parenchymatöser Nephritis mit hämorrhagischer Entzündung des Magens und Dramcanals."

Einen hervorragenden Platz nehmen, entsprechend ihrer klinischen Wichtigkeit und der Förderung, die sie seit einer Reihe von Jahren erfahren haben, in dem vorliegenden Bande ferner die Erkrankungen der nervösen Centralorgane ein. Aus der propädeutischen Klinik erhalten wir durch Paetsch eine Reihe Gehirnerkrankungen betreffender casuistischer Mittheilungen und aus der Nervenklinik 2 Arbeiten, welche Fragen von allgemeiner Natur berühren. nämlich von Westphal, „zur Frage von der Localisation der unilaterale Convulsionen und Hemianopsie bedingenden Hirnerkrankungen", und von Moeli: „über psychische Störungen im Verlaufe der Tabes dorsalis". Aus der psychiatrischen Klinik liefert ferner Binswanger eine Arbeit: „über den Schreck als Ursache psychischer Erkrankung", und eine andere: „zur Frage von der acuten heilbaren Dementia", während Gnauck aus derselben Klinik einen interessanten Fall von „Epilepsie nach einem Erstickungszufalle" beschreibt.

Aus der Nebenabtheilung für innerlich kranke Männer berichtet Fraentzel Casuistik (Fall von Lähmung der Glottisverengerer mit Spasmus der Glottiserweiterer; zwei Fälle von Ueberanstrengung des Herzens) und seine Erfahrungen über den Gebrauch des Duboisins bei Nachtschweissen der Phthisiker. Aus der Nebenabtheilung für innerlich kranke Frauen lieferte weil. Prof. Waldenburg eine Arbeit über „Atrophie des Recurrens durch Aneurysma arcus aortae", in welcher der Verf. seine auf zahlreiche Beobachtungen sich gründende Erfahrung, dass Aortenaneurysmen viel häufiger vorkommen, als man gewöhnlich annimmt und als an der vorderen Brustwand durch die bekannten physikalischen Symptome sich bemerkbar machen, auseinandersetzt, und das wichtige und häufige Zeichen dieser inneren Aneurysmen — einseitige und zwar meist linksseitige Stimmband- (Recurrens-) Lähmung — ausführlich erörtert. Sehr eigenthümlich contrastirt, wie Verf. bemerkt, die häufig einzige Klage dieser Kranken, mit welcher sie zum Arzte kommen, nämlich übermässige Heiserkeit mit der ungünstigen Prognose, welche sich dem Laryngoscopiker nach einem Blick in den Kehlkopf in den meisten dieser Fälle sofort aufdrängt. Derselbe Verf. theilt „einige Bemerkungen über einige neu empfohlene Heilmittel" mit, in welchen er seine Erfahrungen über die Behandlung von Lungenaffectionen mittels der Curschmann'schen Maske, von asthmatischen Leiden mit Quebracho und von Schweissen der Phthisiker mit dem Salicylsäurestreupulver berichtet. Nur in Bezug auf das letzte Mittel waren die Resultate des Verf. positiv (vgl. d. Wschr. No. 27, 1881). Es sind endlich aus den inneren Kliniken noch die experimentelle Arbeit von A. Fraenkel: „über die Wirksamkeit der verschiedenen Digitalispräparate", von Jacubasch (Kinderklinik): „über Albuminurie nach Theer- und Jodeinpinselungen", endlich Brieger's casuistische Mittheilung: „über einen Fall von Asthma saturninum" zu nennen.

Jahresberichte lieferten Köhler über die chirurgische Klinik und Sommerbrodt über die Entbindungsanstalt; aus der gynaekologischen Klinik erhalten wir durch Jacubasch einen Bericht über die vom 1. Jan. 1874 bis 30. Juni 1880 beobachtete Fälle von Uterusfibromen, welcher den Gegenstand nach der ätiologischen, pathologisch-anatomischen und therapeutischen Seite hin behandelt. Starcke liefert einen Beitrag zur „ganz blutlosen Operation" am Oberschenkel; aus der Entbindungsanstalt beschreibt ferner Runge einen Fall von „Bauchblasenspalte". Von Lewin erhalten wir aus der syphilitischen Klinik eine umfangreiche, auf umfassende eigene Erfahrung wie auf ausgedehnte literarische Studien sich stützende Arbeit: „Kritische Beiträge zur Therapie und Pathologie der Larynxsyphilis", in welcher Verf. die gangbaren Ansichten über einige syphilitische Kehlkopfaffectionen kritisch beleuchtet und richtigstellt. Den „Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses" erstattet Virchow; er verweilt besonders bei den Infectionskrankheiten und widmet von diesen wiederum der Ang. diphtherica und dem Croup nähere Betrachtung.

Die Statistik des Krankenhauses ist, wie sonst, von Generalarzt Mehlhausen bearbeitet. Aus dem allgemeinen Theile geht die Thatsache hervor, dass im Berichtsjahre (1879) die Zahl der aufgenommenen Kranken eine so grosse Steigerung erfuhr wie in keinem Jahre zuvor. Während der Zugang im Jahre 1878 7920 männliche und 6392 weibliche Kranke betrug, waren für 1879 diese Zahlen 9333 resp. 6408. Es ergiebt sich, dass an dieser Steigerung einige Infectionskrankheiten (Typh. exanth. und Typh. recurrens) wesentlich betheiligt waren. Mit jener Zahl hatte die Frequenz der Anstalt dieselbe Höhe erreicht, welche sie im Jahre 1872 inne hatte, und welche sich von da bis zum Jahre 1876 — durch den Einfluss der neu begründeten städtischen Anstalten — verringert hatte, dann aber wieder gestiegen war. Ebenfalls vom ärztlichen Director des Krankenhauses erhalten wir eine „Mittheilung über einen Neubau" mit ausführlicher Schilderung der Heiz- und Ventilationsanlagen desselben; bei einer anderen Gelegenheit wird diese Mittheilung in d. Wschr. ausführliche Berücksichtigung finden. Sz.

Stadfeld (Copenhagen): Ruptura uteri — Laparotomie. Centralblatt f. Gynäkologie, p. 407, 1878.
Frommel (Berlin): Zur Aetiologie und Therapie der Uterusruptur. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. V, p. 400.
Derselbe: Zur Therapie der Uterusruptur. Centralbl. f. Gynäkol., 1880, p. 417.
Morsbach (Halle): Ein Fall von Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Drainage und Genesung. Ibid. p. 611.
Felsenreich (Wien): Beitrag zur Therapie der Uterusruptur. Arch. f. Gynäkol., XVII, p. 490.
C. v. Hecker (München): Ueber einen Fall von spontaner completer Uterusruptur mit Ausgang in Genesung durch Drainage. Centralblatt f. Gynäkol., 1881, p. 225.

In Hinblick auf die grossartigen Resultate der intraabdominellen Operationen glaubte man eine Zeit lang zu der theoretischen Anschauung sich berechtigt, dass bei Uterusruptur intra partum auch ohne oder mit nur unvollständiger Austretung des Kindes in die Bauchhöhle in jedem Fall die Laparotomie die bessere Prognose geben müsse. Die Möglichkeit der Reinigung der Bauchhöhle von Blut, Fruchtwasser oder Meconium. die Vereinigung der Rissstelle durch Nähte, und die dadurch erzielte Blutstillung liess diese Idee, für die besonders Stadfeld eintrat, in einem sehr glücklichen Licht erscheinen.

Die Erfahrung hat indessen diese theoretische Anschauung nicht geheiligt. Der von Stadfeld in der geschilderten Weise operirte Fall starb. Frommel veröffentlichte aus der Schroeder'schen Klinik 7 Fälle von Uterusruptur, behandelt mittelst Laparotomie, die sämmtlich mit Tode abgingen. Mit Recht hat man hierauf diese Methode verlassen, und wo irgend möglich durch den Beckenkanal entbunden — als neue Methode aber hieran die Drainage der Bauchhöhle durch die Rissstelle geschlossen. Hierdurch wird der Abfluss der Secrete aus der Bauchhöhle erzielt. Schon in den nächsten Tagen ist die Bauchhöhle von dem Drain durch Membranen abgekapselt. — Einige Autoren schliessen hieran eine sofortige Irrigation der Bauchhöhle selbst durch den Drain, andere empfehlen eine Injection in den Drain erst nach vollständig erzieltem Abschluss der Bauchhöhle. Eine Reihe von Fällen (ca. 7), die in Berlin, Halle, Wien und München nach der geschilderten Methode mittelst Drainage behandelt wurden, verlief glücklich.

Nach diesen Erfolgen muss vor der Hand in allen Fällen, wo die Entbindung durch den Beckenkanal bei Ruptura uteri noch möglich ist, diese nebst der sich anschliessenden Drainage der Bauchhöhle als die bessere Methode angesehen werden.

Heinrich Fritsch (Halle a./S.): Die Krankheiten der Frauen, Aerzten und Studirenden geschildert. Braunschweig (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher, Bd. I). 1881. Mit 159 Abbildungen in Holzschnitt.

Wir glauben, dass das ärztliche Publikum Ursache hat, sich bei Fritsch über die Abfassung obigen Werkes zu bedanken. Ein solches Buch, kurz, nur praktisch, ohne jeden hypothetischen Aufbau, immer nur das, was den Praktikern, nicht nur den Specialisten interessirt, in den Vordergrund drängend, dabei auf dem neusten Standpunkt der Fachwissenschaft stehend, fehlte eigentlich in der Gynäkologie. Dass für eine solche Darstellungsweise gerade Fritsch ein geeigneter Autor ist, hat derselbe bereits in seiner „Klinik der geb. Operationen" be-

wiesen. So zeugt denn auch die Abfassung dieses Werkes von ebenso klarer Auffassung wie geschickter Lösung der Aufgabe im obigen Sinne. Dass dem Buch ausserdem eine nicht kleine gynäkologische Erfahrung zu Grunde liegt, spricht fast aus jedem Capitel.

Wir empfehlen das Buch Aerzten und Studirenden auf das beste, und wünschen ihm die grösstmöglichste Verbreitung. Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. März 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend: Herr Regierungs-Medicinalrath Pistor aus Frankfurt a./O., Herr Waldhauer aus Riga, Herr Pelizäus aus Elgersburg.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort Herr Jürgens zur Demonstration eines Präparates. Es handelt sich um einen Fall von Tuberculose. Die Virchow'sche Schule hält Tuberculose und Phthisis scharf auseinander; im vorliegenden Falle ist Tuberculose in seltener Reinheit vorhanden. Es findet sich im unteren Lungenlappen ein grosser gelber Knoten, welcher im Innern erweicht, demnach eine aus Tuberculose sich entwickelnde Phthisis darstellt. Die Milz zeigt solitäre Tuberkel in reiner Form, in einem grösseren Tuberkelherd ist ebenfalls beginnender Zerfall vorhanden.

Tagesordnung.

1. Herr Jürgens: Ueber Fibromyoma malignum.

Der Vortr. berichtet über 3 Fälle von bösartigen Fiebromyomen, welche er in den letzten beiden Jahren beobachtet hat. Der erste Fall, welcher zufällig bei der Section gefunden wurde, betraf eine kindskopfgrosse Geschwulst im l. Parametrium, während der Uterus durch mehrere intramurale Geschwülste stark vergrössert war. In der grossen Geschwulst fand sich eine hühnereigrosse, in Verfettung begriffene Stelle; die Geschwulst war dem l. Beckenrande adhärent und hatte eine Schwellung der Mesenterialdrüsen hervorgerufen; ebenso waren die Drüsen im Nierenhilus vergrössert. Diese Schwellung beruhte aber nicht, wie es vom blossen Auge erschien, auf einer Vermehrung der Drüsenzellen, sondern es waren lauter kleine Fibromyome entstanden. Die Kranke war einer accidentellen Erkrankung erlegen. — Zweiter Fall. Herr Dr. Runge behandelte eine Person in den Vierzigern, welche bereits seit 10 Jahren an Geschwülsten in der Beckengegend litt. Im vorigen Jahre trat rapide Vergrösserung derselben ein und erfolgte der Tod an Peritonitis, Pyelonephritis und Cystitis diphtheritica. Bei der Section fand sich eine das ganze Becken erfüllende Geschwulst, während das Peritoneum, die Darmschlinge, Niere und Lunge von unzähligen Knoten übersät waren. Es handelte sich um generalisirte reine Fiebromyome. — Der dritte Fall kam ohne Vorgeschichte im Institut zur Section. Der primäre Sitz war nicht ganz klar; entweder konnte das Parametrium oder das Ovarium der Ausgangspunkt sein. Es war ein reines Fibromyom mit Metastasen auf Netz, Leber und Peritoneum. — Die Untersuchung des ersten Tumors ergab markige Stellen, welche bei oberflächlicher Untersuchung aus Granulationsgewebe zu bestehen schienen und die Annahme eines Sarcoms nahelegten; indessen fand sich bei starker Vergrösserung, dass es sich um Spindelzellen mit Uebergang zu Muskelzellen handelte. Aehnliches zeigte sich in den Drüsen. Es war in diesem Falle erkennbar, dass der Tumor sich auf dem Wege der Lymphbahnen generalisirt hatte. — J. berührt bei dieser Gelegenheit die Frage, ob Muskelgewebe sich aus Bindegewebe entwickeln könne, was er bejahen zu können glaubt.

2. Herr Jürgens: Ueber Rachitis congenita. (Wird anderweitig veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Güterbock macht darauf aufmerksam, dass ähnliche Veränderungen, wie sie Herr Jürgens besprochen hat, in den Diaphysenknochen der unteren Extremität von einem Schüler von Charin als syphilitische Veränderungen beschrieben worden sind. Sie stellen, wie er behauptet, das erste Stadium der syphilitischen Knochenkrankheiten dar bei Individuen, bei welchen man später die ausgebildeten Formen finde, wie sie Wegner u. A. beschrieben haben.

Herr Jürgens hat absichtlich 2 Fälle von syphilitischer Sclerose der Röhrenknochen mitgebracht und zur Ansicht ausgelegt. Nach seinen Untersuchungen handelt es sich dabei niemals um einfache Sclerose, sondern es fehlt dabei nie die characteristische Affection der Epiphysen, welche an den ausgelegten Präparaten sehr sichtbar ist. Die Präparate stammen von einem Fötus von 5 Monaten, welcher ebenfalls bereits die Epiphysenerkrankung zeigt. Das, wovon er gesprochen habe, die Rachitis congenita, sei entschieden etwas durchaus Anderes, wie auch bereits frühere Autoren sich mit Entschiedenheit gegen die syphilitische Natur dieser Veränderungen ausgesprochen haben.

3. Herr Jürgens: Ueber eine eigenthümliche Erkrankung des Darmes.

Vor 3 Jahren habe ich in der physiologischen Gesellschaft eine kurze Bemerkung über eine eigenthümliche Erkrankung der Ganglien und der Musculatur des Darmcanales gemacht: vor kurzem habe ich nun eine in dieser Beziehung sehr wichtige Section gemacht. Es handelte sich um eine Zerstörung des Plexus Auerbachii und fettige Atrophie der Darmmusculatur. Der Kranke, ein 56jähriger Schuhmacher, hatte nie mit Blei zu thun gehabt; er litt seit Jahren an Schwindel und hatte bei einem solchen Anfall durch einen Sturz sich einen Schädelbruch zugezogen, der seinen Tod veranlasste. — Kommen nun solche Veränderungen häufiger vor? Universelle Erkrankungen der Art sind jedenfalls sehr selten, partielle kommen nicht so selten zur Beobachtung. Je nach dem Stadium der Verfettung findet man eine gefleckte gelbliche Färbung des Muscularis als Ausdruck der Verfettung bei völlig normaler Serosa. In höheren Stadien ist die verfettete Muscularis bereits resorbirt, die Stelle eingesunken. Die Affection kommt vor bei langdauernder Stuhlverhaltung, bei Tabes, Rachitis, Carcinoma uteri.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 20. December 1880.

Vorsitzender: Herr Geh.-Rath Busch.

Als ordentliche Mitglieder werden aufgenommen die Herren Peters, Meurers, Wahl, Siegfried, Venn und Levis. Vorgeschlagen Herr Bertram.

Geh.-Rath Busch bespricht eine eigenthümliche Heilung eines bösartigen Lymphosarcomes am Halse. Die malignen Lymphosarcome werden zwar zuweilen exstirpirt, selbst wenn sie tief alle Halsmuskeln durchwachsen haben, die grossen Gefässe und den Vagus in ihr Gewebe eingeschlossen haben, und in seltenen Fällen übersteht auch ein Kranker diese Operation, aber die Zahl der Geretteten ist im Vergleiche zu denen, welche in Folge der Operation sterben, so gering, dass die meisten Chirurgen diese Geschwülste nicht mehr operiren. Im günstigen Falle kann es zwar gelingen eine reine Exstirpation zu machen, ohne dass Carotis, Jugularis, Vagus, Recurrens verletzt werden, so dass man diese aus der gleichförmigen Masse ausgeschälten Gebilde wie präparirt durch einen leeren Raum laufen sieht, in anderen Ausnahmefällen kommt es wohl auch einmal vor, dass ein Patient, welchem Carotis und Jugularis dabei unterbunden wurden, oder welchem der Vagus durchschnitten, wurde, am Leben bleibt, aber im Ganzen sind dies, wie gesagt nur Ausnahmefälle. B. hat in früheren Jahren neun derartige Geschwülste operirt und nur ein Patient hat die Operation überstanden; auch dieser ist später an einem Recidive zu Grunde gegangen. Am lehrreichsten sind die betreffenden Fälle von Langenbeck in seinem Aufsatze über Venenverletzung im ersten Bande seines Archives. — Wegen der Gefährlichkeit der Operation hat man diese Geschwülste vielfach auf andere Weise anzugreifen versucht und bald die Electrolyse, bald die Injection medicamentöser Stoffe dagegen in das Feld geführt. Wir haben alle diese Mittel versucht, Essigsäure, Alcohol, Jodlösung und Arsenik eingespritzt, aber alle diese Mittel, selbst der Arsenik, welcher in der Wiener Klinik so guten Erfolg gehabt hatte, hatten uns im Stiche gelassen. Von einem temporären Schwinden dieser Geschwülste unter der Einwirkung des Erysipels habe ich früher der Gesellschaft Mittheilung gemacht.

Bei jungen malignen Lymphosarcomen hatte uns jedoch in den letzten Jahren in einigen Fällen ein Mittel sehr gute Dienste geleistet, nämlich die Kern'schen Cataplasmen, d. h. Mischungen von Senfmehl und schwarzer Seife (1:4 oder 5), welche in einem Gazeläppchen eingeschlossen mehrere Stunden des Tages aufgelegt werden. Ich hatte dieses Mittel als junger Arzt im Militair-Lazarethe kennen gelernt, in welchem hartnäckige und indolente Bubonen damit zur Schmelzung gebracht wurden, und hatte die gute Wirkung desselben später oft bei chronischen Drüsenentzündungen beobachtet. Da nun bei den Lymphosarcomen trotz ihrer Härte die Hauptmasse aus Rundzellen besteht, da ich ferner bei Obductionen und bei Untersuchung exstirpirter Geschwülste zuweilen auf dem Durchschnitte in der sonst ganz gleichmässig aussehenden Schwarte einzelne verkäste Heerde gefunden hatte, so wollte ich versuchen, ob es gelänge, durch diesen mächtigen Entzündungserreger gutartige Vereiterung und Ausstossung hervorzubringen. Der Erfolg entsprach zum Theile der Erwartung, aber nicht immer in der gedachten Weise. In einigen weiter vorgeschrittenen Fällen, welche poliklinisch behandelt wurden, nutzte das Mittel nichts, die Geschwülste wuchsen unaufhaltsam weiter und die Patienten entzogen sich schliesslich der Behandlnng. In anderen Fällen trat der beabsichtigte Aufbruch ein und der fernere Verlauf war der einer gewöhnlichen Tuberkulisirung von Lymphdrüsen. Am meisten frappirten mich aber zwei Fälle, in welchen nach Application der Cataplasmen die vorher harte Geschwulst weicher und teigiger wurde, ohne jedoch Fluctuation zu zeigen, während gleichzeitig Verschiebbarkeit der vorher festen und adhärenten Masse eintrat. Allmälig wurden die Geschwülste immer kleiner und schliesslich schwanden sie, ohne dass ein Aufbruch erfolgt wäre, nur durch Resorption des Inhaltes. Man kann nun freilich gegen diese Beobachtungen einwenden, dass möglicherweise ein diagnostischer Fehler vorläge und dass es sich um gutartigere Lymphdrüsenschwellungen gehandelt hätte. Der Gegenbeweis ist nicht zu führen da der Controllversuch fehlt, dass man die Geschwülste sich selbst überlassen hätte, aber derjenige, welcher viele dieser Geschwülste gesehen hat, täuscht sich nicht leicht, da die Symptome zu characteristisch sind. In einem gewöhnlich vorher sehr gesunden und rüstigen Menschen im kräftigen Mannesalter, welcher früher keine Neigung zu Drüsenerkrankungen gezeigt hatte, tritt in acutester Weise eine rapide wachsende Drüsenanschwellung am Halse ein, welche, ohne dass eine Entzündung Adhäsionen veranlasste, schnell mit den Nachbargebilden verschmilzt und



dadurch mehr oder weniger unbeweglich wird, welche diese Nachbargebilde so durchwächst und einschliesst, dass sie in der gleichmässigen compacten, nicht umschriebenen harten Masse verschwinden und nicht mehr zu erkennen sind. Wo man diese Symptome sich in wenigen Wochen entwickeln sieht, kann man sicher sein, dass man es mit einem malignen Lymphome zu thun hat.

Dass aber die Kern'schen Cataplasmen noch etwas gegen ein weit vorgeschrittenes Lymphosarcom leisten können, habe ich zu meiner Freude in jüngster Zeit erfahren. Am 13. August wurde ich vom Herrn Dr. Schäfer zu einer Consultation bei einem ihm nahe stehenden Kranken gerufen. Der Patient, ein aussergewöhnlich kräftiger Mann von 53 Jahren, hatte in den ersten Tagen des Juli eine harte Anschwellung unter dem linken Unterkieferwinkel bemerkt, gegen welche er, der sie für eine Mandelanschwellung hielt, Hydropathie gebrauchte. Da die Geschwulst aber wuchs, so holte er ärztlichen Rath ein und es wurden Anfangs Einreibungen mit grauer Salbe, dann Cataplasmen von Leinsamen, Arnica und Mohnsamen angeordnet. Am 13. August wurde ich zur Consultation hinzugezogen und erschrak über das Aussehen des Patienten, welchen ich vor noch nicht zwei Monaten gesund und frisch gesehen hatte. Von der Mittellinie des Halses bis zur Wirbelsäule, vom Unterkiefer bis zur inneren Hälfte des Schlüsselbeines erstreckte sich die gleichmässig harte, schon ganz unverschiebbare Geschwulst. Der Kehlkopf war schon etwas über die Mittellinie hinaus verdrängt, vom Kopfnicker war nur noch der Sternalansatz zu erkennen, die Pulsation der Carotis war an der betreffenden Seite nicht mehr zu fühlen, da sie in ihrem ganzen Verlaufe eingebacken war. Am Hinterkopfe und auf dem Scheitel waren die bei diesen Geschwülsten so characteristischen Schmerzen vorhanden, welche durch die Zerrung des Auricularis post. und Occipitalis magnus verursacht werden. Auch die Stimme fing schon an heiser zu werden durch den Druck auf den Vagus oder den Recurrens. Bei diesen Symptomen und bei dem enorm schnellen Wachsthum der Geschwulst konnte ich meine Meinung nur dahin abgeben, dass aller Wahrscheinlichkeit nach das Leben des Patienten in einigen Wochen sein Ende erreicht haben würde. Wolle man noch etwas versuchen, so riethe ich zu den Kern'schen Cataplasmen, welche in leichteren Fällen mir gute Dienste gethan hätten; wahrscheinlich würden sie aber in diesem Falle nichts mehr nützen und wenn sich dieses nach einigen Tagen herausgestellt hätte, möchte man den Patienten nicht mehr quälen. Da ich am folgenden Tage meine Ferienreise antrat, so verdanke ich die Erzählung des weiteren Verlaufes Herrn Dr. Schäfer. Der Patient vertrug diese Cataplasmen (1:5) so gut, dass er sie nicht wie unsere anderen Patienten vier bis fünf Stunden, sondern zwölf Stunden auf der Geschwulst trug. Abends wurde die gebrannte Stelle mit Vaseline und Watte bedeckt und innerlich ein Morphiumpulver gegeben. Schon am 27. August, also nach 14 Tagen war eine entschiedene Abnahme der Geschwulst und eine grössere Beweglichkeit zu erkennen. Die Umschläge wurden nun noch 4 Wochen lang fortgesetzt und innerlich Jodkalium (5 auf 200) gegeben. Sodann, als die Geschwulst fast ganz geschwunden war, wurde auch etwas Jodoform aufgepinselt. Am 3. October sah ich den Patienten, welchen ich nicht mehr unter den Lebenden zu finden erwartete, geheilt wieder. Wir stehen bei dieser Wirkung des Medicamentes vor einer nicht leicht zu erklärenden Thatsache. Wir sehen die Gewebe einer organisirten Neubildung unter der unverletzten Haut in unschädlicher Weise zerfallen und aufgesaugt werden. Am meisten erinnert mich der Vorgang an das früher mitgetheilte Schwinden von einigen Neubildungen unter dem Einflusse des Erysipels. So glaubte ich auch die Wirkung deuten zu müssen, dass bei der starken Hautentzündung, welche das Cataplasma hervorruft, die zunächst gelegenen lymphoiden Zellen zu Grunde gehen, ähnlich wie wir zuweilen Eiterzellen unter forcirten Jodpinselungen schwinden sehen. Herr Binz jedoch, mit welchem ich die Sache besprach, glaubt vielmehr an eine giftige Wirkung des durch die von der schwarzen Seife erweichte Haut dringenden Senföles auf die Zellen der Geschwulst. Weitere Versuche müssen natürlich angestellt werden um festzustellen, bei welchen Neubildungen ein ähnlicher Einfluss auf die zelligen Elemente zu beobachten ist.

Sodann bespricht Prof. Busch das von Herrn Petersen angegebene Verfahren, bei dem hohen Steinschnitte die Blase durch einen in den Mastdarm geführten und dort aufgeblasenen Gummiballon in die Höhe zu heben. Als den wesentlichsten Vortheil kann er die grosse Erleichterung bezeichnen, welche dieses Verfahren für die Extraction des Steines bietet. Jeder, welcher hohe Steinschnitte gemacht hat, weiss, wie schwierig es oft ist, bei dem Zusammenfallen der geöffneten Blase den im tiefsten Theile des Beckens liegenden Stein zu fassen und zu extrahiren. Bei dem Petersen'schen Verfahren kann die Blase nach der Eröffnung nicht zurücksinken, die hintere Wand derselben liegt dicht unter dem Niveau der Bauchwände und das Fassen des Steines gelingt daher bei dem ersten Griffe, so dass alle Beleidigungen der Blasenwände durch mehrfache Manipulationen vermieden werden.

Prof. Doutrelepont bespricht folgende Fälle:

1) Einer 29jährigen Dame blieb beim Suppeessen ein Knochenstück im Halse stecken. Ein Arzt führte gleich eine Schlundsonde ein, ohne auf ein Hinderniss zu stossen. D. fand die Patientin stimmlos und in fortwährendem Erbrechen, so dass die Untersuchung des Kehlkopfes erst nach einiger Zeit möglich war. Husten und Athemnoth fehlten. Der Kehlkopfspiegel zeigte ein Knochenstück gerade in der Mittellinie des Kehlkopfes von vorn nach hinten zwischen den wahren Stimmbändern festsitzend, diese in der Inspirationsstellung unbeweglich. Wiederholte Versuche zur Entfernung des Fremdkörpers mit Zangen und einer zu einem Hacken umgebogenen langen und starken Knopfsonde führten wohl zum Fassen, aber nicht zur Entfernung des Knochens, da dieser ganz fest eingekeilt war. Es wurde deshalb die Laryngotomia durch Spaltung des Lig. crico-thyr. und der Cartil. cricoidea ausgeführt und der Knochen, der grösser, als die Untersuchung mit dem Spiegel vermuthen liess, wurde noch mit Mühe entfernt. Derselbe war 2,2 Ctm. lang, 1,2 Ctm. hoch und 3 Mm. dick. Erst nach der Entfernung trat der erste Hustenstoss ein, bis dahin hatte die Patientin (auch nicht bei Eröffnung des Larynx) nicht gehustet. Die Operationswunde heilte bald, es blieb jedoch noch lange nachher in Folge Paresis der Musc. arytaen. transvers. eine starke Heiserkeit, welche erst durch Electricität beseitigt wurde.

2) Am 29. Sept. 1880 4 Uhr Nachmittags wurde ins Fried.-Wilh.-Stift ein Knabe aufgenommen, der am vorigen Tage 10 Uhr Morgens geboren war. Sein Grossvater war mit einfacher Atresia ani geboren. Bei dem kleinen Patienten fehlte jede Andeutung des Anus; Patient hatte eine starke Phimosis, welche gespalten wurde, da noch kein Urin entleert war, die Urethralöffnung war stark verklebt; der eingeführte Catheter entleerte klaren Urin. Das Kind sonst gesund, Leib nicht aufgetrieben, kein Erbrechen. In der Aftergegend wurde eingeschnitten und bis über 5 Ctm. tief eingegangen, so dass das Promontorium mit dem Finger zu fühlen war, ohne das Rectum zu finden. Da die Erscheinungen nicht drängten, wurde die Wunde mit Carbolgaze tamponirt. Am 30. September nach Entfernung des Tampon sah man ganz oben in der Wunde einen kleinen Blindsack, grauweiss, nicht gefüllt, gerade an der hinteren Blasenwand; beim Schreien des Kindes fühlte man ein leises Anstossen. In der Hoffnung, dass der leere Sack bei weiterem Warten sich füllen und noch mehr herunterkommen würde, und da das Kind sich noch immer wohl befand, beschloss D. noch 24 Stunden zu warten. Am 31. September ganz derselbe Befund. Nach Einführung eines silbernen Catheters in die Blase (spontan hatte das Kind noch keinen Urin entleert) wurde versucht, mit scharfen Hacken das Rectum loszumachen und herunterzuziehen, was nur sehr wenig gelang. Das Rectum wurde dann durch einen Kreuzschnitt eröffnet, wobei durch Einspritzungen grössere Mengen Meconium entleert wurden. Die vier Läppchen des Rectum wurden an die äussere Hautwunde genäht, was jedoch nur unter grosser Spannung gelang, so dass die Nähte bald durchschnitten. Die Heilung ging gut ohne Fieber vor sich; um eine Verengerung des Anus zu verhüten, wurde eine dicke feste Drainröhre eingelegt. Von der Eröffnung des Rectum an entleerte das Kind den Urin auch spontan.

Dr. Kocks berichtet über einen Fall von completer chronischer Uterusinversion. Die Umstülpung bestand bereits 15 Monate und 20 Tage und widerstand einer mehrwöchentlichen Behandlung mit dem Braun-schen Colpeurynter, was den Vortragenden veranlasste, die Reinversion durch einen dazu passend construirten Kautschuktampon zu versuchen. Der vorgelegte Tampon ist so beschaffen, dass der invertirte Uterus in einem Trichter desselben Aufnahme findet und jetzt beim Andrängen der Luft allseitig comprimirt und gleichzeitig nach oben gedrückt wird.

Die Reduction ist nach dessen Application denn auch soweit gelungen, dass der ursprünglich complet invertirte Uterus, der die Scheide jedoch nie veranlassen hatte, theilweise in die Cervix zurückgetreten ist. Redner beabsichtigt jetzt, den herausgestülpten Trichter desselben Tampons, also den sich dadurch bildenden Conus, mit der Spitze voran in die Cervix zu führen und nun durch den Druck der eingepumpten Luft die Reinversion zu completiren.

Ueber den weiteren Verlauf soll in der nächsten Sitzung der Gesellschaft berichtet werden[1]).

VIII. Feuilleton.

Otto Spiegelberg †.

In Breslau starb am 9. August Abends $6\frac{1}{2}$ Uhr ein Mann, dessen Name allenthalben in unserem Vaterlande und weit über dessen Grenzen hinaus gekannt und geachtet war. Otto Spiegelberg, der gefeierte Kliniker, ist nicht mehr. Es geziemt sich also wohl, den Zeitgenossen noch einmal das Leben und Wirken des Mannes vor Augen zu führen, der als Schriftsteller, Lehrer und Arzt in mannigfacher Hinsicht reformirend und bahnbrechend in die geburtshilfliche und gynäkologische Wissenschaft eingegriffen hat. Geboren am 9. Januar 1830 zu Peine in Hannover, besuchte er das Gymnasium zu Hildesheim und das Carolinum zu Braunschweig. Siebzehn Jahre alt, bezog er die Universität Göttingen, hörte dort die Vorlesungen v. Langenbeck's, Fuchs', v. Siebold's u. A., wurde 1851 promovirt, hielt sich dann in Berlin, Wien und Prag auf, habilitirte sich 1853 als Docent der Geburtshilfe in Göttingen und wurde Assistent bei E. C. J. v. Siebold. Im Jahre 1855 machte er eine längere Reise nach England, Schottland und Irland, die nachhaltige Eindrücke und eine dauernde Vorliebe für englische Einrichtungen bei ihm hinterliess. Die dort gemachten Beobachtungen legte er seinen deutschen Collegen in einem sehr anziehend geschriebenen Aufsatze: „Zur Geburtshilfe in London, Edinburgh und Dublin“, Monats-

1) Die complete Reduction ist mit dem eingeführten Conus des Tampon inzwischen beim ersten Versuch gelungen. Die Wehen waren mässig. Die durch heftige Blutungen sehr anämische Frau erholte sich zusehends und ist jetzt vollkommen genesen. Der Fall ist ausführlich in dieser Wochenschrift No. 33, 1881 mitgetheilt worden.



schrift f. Geb., 1856, vor. Im Uebrigen befasste er sich damals vorwiegend mit physiologischen und anatomischen Arbeiten, von denen besonders erwähnenswerth sind die: „Experimentellen Untersuchungen über die Nervencentren und die Bewegung des Uterus" sowie die Untersuchungen über den Mechanismus der Geburt. Daneben hatte er vermöge seiner scharfen Beobachtungsgabe so viel practische Erfahrungen gesammelt, dass er, erst 28 Jahre alt, bereits im Jahre 1858 sein Lehrbuch der Geburtshilfe, ein damals sehr günstig aufgenommenes und auch heute noch werthvolles Werk, schreiben konnte. Ostern 1861 folgte er einem Rufe als o. ö. Professor der Geburtshilfe nach Freiburg i./B., nachdem er kurz vorher zum Professor e. o. in Göttingen ernannt worden war. In Freiburg verblieb er bis October 1864, um dann nach Königsberg überzusiedeln. Neben eifrigen literarischen Arbeiten entwickelte er in dieser Zeit eine bedeutende Lehrthätigkeit. In noch höherem Masse konnte er Beides, als er im October 1875 nach Breslau berufen wurde. Auch hier war er ununterbrochen als Schriftsteller thätig. Fast jede bedeutende medicinische Zeitschrift enthielt Aufsätze von ihm, und eine Arbeit Spiegelberg's konnte sicher sein, von vornherein das Interesse des Lesers für sich zu haben. Auch die Berl. klin. Wochenschrift brachte manch werthvollen Beitrag von ihm, und stets hatte er eine hohe Meinung von der Bedeutung dieser Zeitschrift. Fast jede klinisch wichtige Frage wurde von ihm in Angriff genommen, und wo er anfasste, da gedieh die Sache zu einem gedeihlichen Abschlusse. Daneben wirkte er auch auf Andere sehr anregend, und die Zahl der Arbeiten seiner Schüler ist eine imponirende. Seiner streng wissenschaftlichen Richtung ist es zweifellos zum grossen Theile mit zu verdanken, dass die Geburtshilfe immer mehr über das Niveau einer Hebammenkunst erhoben und in wissenschaftliche Bahnen gelenkt wurde. Während er bis Mitte der sechsziger Jahre auf klinischem Gebiete hauptsächlich geburtshilfliche Themata behandelte, wandte er von nun an, als die operative Gynäkologie durch die Erfolge englischer und amerikanischer Operateure einen ungeahnten Aufschwung nahm, dieser sein besonderes Interesse zu.

Besonders fesselte ihn die Ovariotomie. Nachdem er durch gediegene Untersuchungen die Anatomie der Eierstockscysten wesentlich geklärt hatte, bereicherte er die Diagnostik dieser Geschwülste und die operative Technik ganz erheblich. Denn er war es, der mit der diagnostischen Probepunction eines der werthvollsten Hilfsmittel für die Erkenntniss der Unterleibsgeschwülste einführte; er war es auch, der zuerst die Versenkung des Stiels nach Ovariotomien empfahl und durch experimentelle Untersuchungen zeigte, dass dies ohne Nachtheil geschehen könne. Ausserdem cultivirte er mit Vorliebe die mühsamen Fistel- und plastischen Operationen und hatte es hierin zu einer erstaunlichen technischen Fertigkeit gebracht.

Das Jahr 1870 steigerte seine Thätigkeit noch mehr, indem er in diesem Jahre, nach Aufhören der Monatsschrift für Geburtskunde, im Verein mit Credé das Archiv für Gynäkologie gründete, eine Zeitschrift, der er seine beste Kraft widmete, und die seinen Ruhm für alle Zeiten verkünden wird. Fast jeder Band desselben enthielt Mittheilungen von ihm, die zum Theil von ungewöhnlicher Bedeutung sind. Es genügt, auf seine Arbeiten über den Werth der künstlichen Frühgeburt, über Eclampsie, über Complication des Puerperium mit chron. Herzkrankheiten hinzuweisen. Das Jahr 1870 rief ihn ins Feld, und unterbrach auf einige Zeit seine literarische und Lehrthätigkeit. In Forbach leitete er ein Hospital, und wurde für seine Verdienste mit dem eisernen Kreuze geschmückt. Als in den 70er Jahren die antiseptische Wundbehandlung einen wahren Siegeslauf durch Deutschland machte, da war Spiegelberg einer der Ersten, der sich dieser Methode bemächtigte, und sie, zumal auch für die Geburtshilfe, nutzbar zu machen suchte. Die Erfolge seiner Schule konnten in den letzten Jahren Dank der Präcision der antiseptischen Vorrichtungen den Vergleich mit den besten aushalten. Als Glanzpunkt seiner gesammten Thätigkeit und als Krone seines Fleisses aber muss sein, im Jahre 1878 erschienenes Lehrbuch der Geburtshilfe betrachtet werden. Hier legte er sein bestes Wissen, die Erfahrungen von 20 Jahren nieder; hier wurden die Thatsachen, ob zwar überall die selbstständige subjective Anschauung Platz greift, mit der grössten Objectivität in klarer und packender Sprache vorgeführt, hier wurde dem Leser nicht blos eine schematische Darstellung der Erscheinungen geboten, sondern auf Grund reichsten Wissens eine der Wirklichkeit entsprechende, gleichsam aus dem Leben herausgegriffene Schilderung der Dinge gegeben. Nur ein Mann von seiner enormen practischen Erfahrung und seinen ungewöhnlichen historischen Kenntnissen konnte ein solches Lehrbuch schreiben. Dieselbe Kritik und Schärfe des Urtheils, wie in seinem Lehrbuche, pflegte er auch in seinen Vorlesungen zu zeigen. Feind aller unnützen Grübeleien und Phantastereien, ebenso wie jeder doctrinären Starrheit und Voreingenommenheit, suchte er die Erscheinungen stets auf die einfachste Grundursache zurückzuführen. Stets ermahnte er seine Hörer, niemals den Boden der Realität zu verlassen, und warnte immer davor, durch vage Vermuthungen Erscheinungen erklären zu wollen, die unserer Erkenntniss nicht zugänglich wären. Als besonderen Vorzug seiner Schule muss noch betont werden, dass er stets die grosse Wichtigkeit einer gründlichen theoretischen Vorbildung, und besonders die Bedeutung der pathologischen Anatomie für den Practiker betonte. Dabei fesselte neben einem äusserst lebhaften Vortrage, der ihm eigenthümliche geistvolle Witz die Aufmerksamkeit der Hörer in hohem Maasse, kurzum er war einer der besten und anziehendsten Lehrer. Eine im Jahre 1878 erfolgte Berufung an die Universität Strassburg lehnte er ab, zum Dank für sein Verbleiben in Breslau ernannte ihn die Universität zum Rector magnificus für das Jahr 1879 und er erhielt als Auszeichnung für seine Verdienste den Titel eines Geheimen Medicinal-Rathes.

Neben seiner hervorragenden literarischen und Lehrthätigkeit entwickelte er auch noch eine sehr bedeutende Thätigkeit als Arzt und ärztlicher Berather seiner Collegen. Die Sicherheit seines Auftretens am Krankenbette verschaffte sofort dem Patienten und dessen Umgebung Beruhigung, den consultirenden Aerzten aber Aufklärung und Belehrung. Diese grosse Arbeitslast hinderte ihn jedoch nicht, dem Wohle seiner Familie die grösste Sorgfalt zu widmen, und im Verein mit seiner Gattin, geb. de Bary aus Frankfurt a./M., seinen Kindern eine musterhafte Erziehung zu Theil werden zu lassen. Diese erleiden denn auch durch sein frühes Hinscheiden einen schweren und unersetzlichen Verlust. Aber auch der Wissenschaft ist er viel zu früh entrissen worden. Mit der Ausarbeitung der 2. Auflage seines Lehrbuches beschäftigt, wurde er dahin gerafft. Seine grösste Klage war es, dass seine schweren Leiden ihn hinderten, das theure Werk zu vollenden. Desgleichen konnte er seinen Lieblingswunsch, ein Lehrbuch der Gynäkologie zu schreiben, nicht mehr ausführen. Früher ein Bild ungetrübter Gesundheit, klagte der sonst so frische und lebhafte Mann in diesem Frühjahre über zunehmende Beschwerden. Als die Untersuchung seines Harns die Anwesenheit von Albumin und Formbestandtheilen ergab, da war es seinen Freunden leider kein Zweifel mehr, dass er in grosser Gefahr schwebte. Ein Aufenthalt an der Riviera sollte ihn kräftigen; nur scheinbar gebessert kehrte er zurück und nahm während des Sommers seine Lehrthätigkeit wieder auf. Zwar gelang es seinen Aerzten, ihm den unheimlichen Gedanken, dass er an Schrumpfniere leide, zu benehmen, und ihn über seinen Zustand in Täuschung zu erhalten. Die Befürchtungen seiner Freunde aber, dass seine Tage gezählt seien, gingen leider nur zu früh in Erfüllung; denn von einem Landaufenthalte in verschlimmertem Zustande zurückgekehrt, erlag er nach schwerem Todeskampfe seinen qualvollen Leiden im 51. Lebensjahre. Die Section ergab Schrumpfniere und Herzhypertrophie.

Was von Spiegelberg sterblich war, ist nun dahin, sein Andenken aber wird nimmermehr erlöschen, denn Unsterblichkeit sichern ihm seine Werke.

Wiener.

Vom internationalen Congress.

III.

London, 13. August.

Am Donnerstag Morgen begann die Arbeit in den einzelnen Sectionen, die sämmtlich — vielleicht mit Ausnahme der Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, deren Saal sich zeitweise als zu klein erwies — in vortrefflichen Räumlichkeiten untergebracht waren. In jeder Section verlas der Vorsitzende, überall ein hervorragender oder der erste Vertreter des betreffenden Faches an den Londoner Schulen, eine einleitende, theilweise ziemlich lange Rede (Adress), die, so weit wir aus eigenem Hören sowie aus der ausführlichen Wiedergabe in den englischen Blättern urtheilen können, mehr weniger scharf den augenblicklichen Stand der betreffenden Disciplin darzulegen und zugleich in die in den Sectionen zur Behandlung kommenden Fragen und Themata einzuführen suchte. Uns ist der Tenor dieser Adressen aus den Reden, mit denen die einzelnen Lehrer ihre Vorlesungen alljährlich einzuleiten pflegen, bekannt. Sie bezeugen eine grosse Meisterschaft in der Zusammenfassung des augenblicklichen Standes der Wissenschaft und meist ein grosses oratorisches Talent. Zwei von ihnen, die von Simon in der Section für öffentliche Gesundheitspflege und die von Fraser in der pharmacologischen etc. Section spitzten sich zu einem lauten Protest gegen die Antivivisectionsbill zu. Eine bei dem polyglotten Character der Verhandlungen sehr dankenswerthe Massnahme war die, dass der Präsident nach jedem Vortrage sowie am Ende der Discussionen ein kurzes Resumé des Gesagten gab resp. auf die zu discutirenden Punkte hinwies, wie denn überhaupt die Geschäftsführung eine musterhafte, Jedem gerechte und durchaus sachlich war. Die, übrigens von anderer als deutscher Seite, zeitweilig laut gewordenen Klagen halten wir für durchaus unbegründet. Die Sectionen tagten in der Regel von 10 Uhr Morgens bis 1 Uhr und von 2 bis 3 Uhr 30 Min. Nachmittags, worauf sich unmittelbar um 4 eine allgemeine Versammlung anschloss. Dazwischen sollten dann noch Hospitäler besucht, das Museum des Congresses und interessante Kranke, welche dort alle Morgen vorgestellt wurden, besichtigt werden u. A. m. Es gab überall etwas zu sehen und meist auch zu lernen, was den Einen hier-, den Anderen dorthin von dem allgemeinen Centrum abzog, und es gehörte eben die Zahl von 3000 Mitgliedern dazu, um trotzdem die Sitzungen reichlich besucht erscheinen zu lassen, denn alles zu combiniren war ein Ding der Unmöglichkeit. So fand sich in der That jede Minute des Tages, der sich bis spät in die Nacht ausdehnte, besetzt, und es war nicht gerade leicht, die Zeit zum Schreiben und Berichten herauszufinden. Die Chinesen nennen das Schreibzeug Soe-Pao, d. h. die vier besten Dinge, denn es enthalte Papier, Feder, Tusche und Tuschnapf, aber bei solchen Gelegenheiten wie die heutige ist der arme Referent sehr geneigt, an der Wahrheit dieses sonst gewiss vortrefflichen Ausspruches irre zu werden!

Von den in den weiteren allgemeinen Sitzungen gehaltenen Reden möge nun zuerst die der Reihe nach zuletzt gehaltene von Huxley, „über den Zusammenhang der biologischen Wissenschaften mit der Medicin" Erwähnung finden, und zwar nicht nur als ein Act der Höflich-



keit gegen unsere Gastfreunde, sondern auch der besonderen Bedeutung ihres Inhaltes wegen. Huxley, der bekanntlich an der Spitze der englischen Biologen (unter Biologie zu gleicher Zeit auch die comparative Anatomie und Physiologie verstanden) steht, begann seine Auseinandersetzung nach einer Einleitung, in welcher er den Ausdruck „Medicin“ in seinem Sinne als wissenschaftliche Pathologie definirte, und auf die grossen Fortschritte, welche die letztere durch die enge Verbindung mit der Morphologie und Physiologie gemacht hat, hinwies, mit dem Nachweis, dass der erste Physiologe in dem Sinne der Neueren, nämlich in dem Sinne, an Stelle mystischer Hypothesen und Phrasen die physikalische Erklärung der Lebensphänomene zu setzen resp. unsere Unkenntniss ihnen gegenüber frei einzugestehen, René Descartes gewesen ist. Harvey, der berühmte Entdecker oder vielmehr Demonstrator des Blutkreislaufs, den man gewöhnlich als Vater der modernen Physiologie zu betrachten pflegt, stand in seiner allgemeinen Auffassung des Lebens noch ganz und gar auf dem Standpunkt eines Galen und Aristoteles. Ihm war das Blut Sitz der Seele; indem es alle Theile des Körpers versorgt und ernährt, handelt es „summa cum providentia et intellectu“. Ein Ausfluss dieser Auffassung waren lange Zeit später die Theorien Stahl's und die Lehre von der Lebenskraft, dies „asylum ignorantiae“ der Physiologie, welche bis in unsere Tage hinüberreicht. Descartes war dagegen der erste, der es aussprach, dass alle Erscheinungen des Lebens wie alle anderen Erscheinungen der physischen Welt in letzter Instanz auf Materie und Bewegung zurückzuführen sind (1628). Er trennte zuerst in scharfer Weise Geist und Materie und betrachtete letztere vom rein mechanischen Standpunkt. Er zuerst wendete auf den lebenden Organismus das Gleichniss von dem Uhrwerk und der Uhrfeder an. „Ich will die Maschine, welche unser Körper darstellt, so klar legen, sagt er in seiner Abhandlung „de la formation du foetus“, dass es ebenso wenig für uns nothwendig ist anzunehmen, die Seele erzeuge Bewegungen, welche nicht freiwillig sind, als dass in einer Uhr eine Seele wohnt, welche sie veranlasst, die Zeiger zu bewegen.“ Das ist allerdings das Fundament aller unserer heutigen Biologie, und kann noch heute als Motto einem Lehrbuch der Physiologie vorausgesetzt werden. Die grossen Arbeiten und Forschungen eines Borelli auf anatomischem und physiologischem, eines Boerhave auf pathologischem Gebiet, beruhten auf der Anwendung Descartischer Principien. Der grosse Schritt vorwärts, welcher uns von der Cartesianischen Auffassung trennt, ist aber der, dass wir nicht mehr einen Centralpunkt aller Kraft, wie in einem Uhrwerk oder einer hydraulischen Maschine annehmen, sondern wissen, dass auch locale Kräfte eine grosse Rolle in den physiologischen Vorgängen spielen. Die Wissenschaft geht im Zickzack, und so konnte es nicht fehlen, dass mannigfache Abirrungen von der geraden Linie, die Descartes vorgezeichnet hatte, vorkamen. Huxley zeigte dies im Besonderen an dem Beispiel Wolff's, Hunter's und Bichat's, die wiederum, der eine mehr, der andere weniger, das Leben von der Materie zu trennen suchten. Bichat sagte noch, dass es falsch sei, die physikalischen Gesetze auf den lebenden Körper anzuwenden. Möge die Physik ihre Elasticität und Gravität, die Chemie ihre Affinität haben; der Physiologie gehört als etwas Besonderes die Sensibilität und Contractilität an, rief er aus ohne zu ahnen, welche Rolle Chemie und Physik in der Erklärung dieser Phänomene spielen sollten! Dennoch leistete Bichat der physiologischen Forschung dadurch einen grossen Dienst, dass er zuerst das Leben nicht als ein untheilbares Ganze, sondern als die Synthese für sich lebender Theile eines Ganzen hinstellte. „Alle Thiere, sagte er, stellen eine Vereinigung verschiedener Organe vor, von denen jedes einzelne seine Functionen erfüllt, und nach seiner Stellung und Bedeutung an der Erhaltung des Ganzen mitarbeitet“. Er war auch der Erste, dies Princip auf die Pathologie zu übertragen. „Denn da die Krankheiten nur Veränderungen der Lebenseigenschaften sind, und die Lebenseigenschaften jedes einzelnen Gewebes des Körpers verschieden von denen jedes anderen, so muss die krankhafte Veränderung jedes einzelnen Gewebes verschieden von der aller anderen sein, so dass in jedem aus verschiedenen Geweben aufgebauten lebenden Organismus das eine erkrankt sein kann, während die übrigen gesund bleiben.“ So wurde die Zellentheorie der normalen Physiologie alsbald von einer Cellular-Pathologie gefolgt. Es ist nicht nöthig, sagte Huxley, daran zu erinnern, was die Cellular-Pathologie in den Händen des genialen Mannes (Virchow) geworden ist, dem wir ihre Entwickelung verdanken. Nichts desto weniger würde er wahrscheinlich der letzte sein, der leugnete, dass abnorme Zustände der Coordination und Distribution (?) gleichfalls eine hohe Rolle in der Entstehung der Krankheiten spielen. Die Pathologie als solche ist weiter nichts als der Zweig der Biologie, welcher die eigenthümliche Störung des Zelllebens oder der Coordination der Zellencomplexe, oder Beider zusammen, auf welchem die Lebenserscheinungen beruhen, behandelt. Der Streit zwischen Mysticismus (Lebenkraft) und physikalischer Auffassung des Lebens wird sich in der Frage entscheiden, ob die physikalische Auffassung der Phänomene des Lebens über diesen Punkt hinausgetrieben werden kann, ob dem Protoplasma als solchem besondere unerklärliche Eigenschaften zukommen, so dass es, wie Harvey von dem Blute sagte, summa cum providentia in finem certum, quasi raticinio quodam agit, oder nicht. Wenn wir uns aber, sagte Huxley, überhaupt auf die grossen Entdeckungen der Physik verlassen dürfen, so giebt es keinen fundamentalen Unterschied zwischen lebendiger und todter Materie. Alles ist in Bewegung und das Lebende unterscheidet sich vom Todten (inert matter) nur durch den Grad der Bewegung. Der Microcosmus wiederholt den Macrocosmus; eine Kette von Ursachen verbindet den nebelhaften Ursprung unseres Planetensystems mit dem ersten Beginne des protoplasmatischen Lebens. So wird die Pathologie in gewissem Sinne ein Analogon zu den Störungen des Planetensystems und die Therapie spitzt sich dahin zu, Mittel zu entdecken, welche in den Körper eingeführt jede gegebene Störung eliminiren können. Aus den grossen Fortschritten, welche die Materia medica und Pharmacologie in der letzten Zeit gemacht hat, gewinnt Huxley die Hoffnung, „dass es bald möglich sein werde dem Organismus gewisse Stoffe einzuverleiben, welche, wie ein gut dirigirter Torpedo, ihren Weg zu bestimmten Zellcomplexen finden werden, und indem sie dort explodiren, den Rest intact lassen. Der Gedanke die Krankheiten als eine Modification des Zelllebens zu betrachten, die Entdeckung des Parasitismus in der Ursache der Krankheiten, die experimentelle Erforschung der Wirkung der Heilmittel, scheinen mir die grossen Marksteine in der Entwickelung der modernen Medicin zu sein. Ich brauche kaum zu sagen, dass sie ohne die gleichzeitigen Fortschritte der Biologie und ohne die enge Verbindung, welche, ein Kind der Neuzeit, zwischen Biologie und Medicin besteht, unmöglich gewesen wären“.

Unsere Leser werden mit uns fühlen, dass in dieser sonst vortrefflichen Darlegung der Geschichte der wissenschaftlichen Pathologie der Redner über einen Punkt mit einer gewissen Schnelligkeit fortgeeilt ist, nämlich über die Auseinandersetzung dessen, was er unter Coordination und Distribution, oder mit anderen Worten, unter somatischen im Gegensatz zum Zellenleben versteht. Es wäre im hohen Grade interessant gewesen aus dem Munde des Mannes, der in England soviel zu der Befestigung des Bandes zwischen Biologie und Medicin beigetragen hat, darüber belehrt zu werden. „Denn, wie Sir James Paget in seiner Rede sagte, giebt es Niemanden in England, von dem sich die Mediciner, selbst in einer recht strengen Weise, lieber critisiren lassen wollten, als Huxley.“ Uns berührte es in hohem Masse sympathisch aus diesem Munde eine so warme Anerkennung der Cellularpathologie zu hören. Es giebt Leute, die thöricht genug sind, zu glauben, dass mit der Ergänzung oder Veränderung gewisser Lehrsätze derselben, nun das ganze Gebäude zusammenstürze oder seinen Werth verliere. Für solche ist, wenn sie überhaupt zu lernen im Stande sind, eine Rede, wie die Huxley's, von ausserordentlichem Werthe. Dann mögen sie dieselbe aber womöglich im Original oder einer guten Uebersetzung, nicht aber in einem Auszug wie dem obigen lesen, der doch nur das Skelett des Gesagten wiedergeben kann.

Pasteur, welcher am Montag Nachmittag unter lebhaftem Beifall über die Pilztheorie sprach, gab eine Uebersicht seiner Versuche, die Cholera der Hühner und die Vaccination des Milzbrandgiftes betreffend. Da dieselben unseren Lesern zum grössten Theil bekannt, ausserdem in den französischen Blättern längst veröffentlicht sind und zudem in nächster Zeit ein längeres Referat über dieselben in diesen Spalten erscheinen wird, so sehen wir von einer Wiedergabe dieser Rede ab, und wollen nur die Thatsache aus derselben erwähnen, dass Pasteur innerhalb 14 Tagen in den Nachbar-Departements von Paris 20000 Schafe und eine grosse Zahl von Kühen und Pferden mit Milzbrand geimpft hat und fortwährend mit weiteren Impfungen beschäftigt ist. Zugleich aber sei bei dieser Gelegenheit die Bemerkung erlaubt, dass die so ausserordentlich schönen Präparate unseres Landsmannes Dr. Koch, Regierungsrath, vom Gesundheitsamt in Berlin, auch hier die allgemeine und im äussersten Masse verdiente Bewunderung erregten. E.

Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter See.

(Fortsetzung.)

Was zunächst die Apparate betrifft, so bin ich mit Waldenburg überzeugt, dass man mit dem Apparate desselben ausgezeichnete Resultate zu erzielen im Stande sei; eigene Erfahrung und Raisonnement sprechen jedoch dafür, dass der Geigel'sche Apparat (das Schöpfradgebläse) mindestens das Gleiche leiste. Auch Waldenburg giebt das zu, erklärt es aber für einen grossen Nachtheil des letzteren, dass derselbe einen sorgfältig eingeübten Gehilfen erfordere, damit keine nachtheiligen Druckschwankungen entständen. Ein solcher Gehilfe ist nun freilich nöthig, der practische Arzt, welcher relativ selten in die Lage kommt, seinen Apparat zu gebrauchen, wird also den darin bequemeren vorziehen. Für Anstalten jedoch dürfte in diesem Umstande kein Hinderniss liegen, und hat das Schöpfradgebläse noch den Vorzug, dass dabei kein Auflegen und Abnehmen, kein Berechnen der Gewichte nöthig ist, und dass man mit dem Drucke ein- und ausschleichen kann. Diese letztere Möglichkeit aber erleichtert den Gebrauch der comprimirten sowohl als der verdünnten Luft in so hohem Grade, dass die Unbequemlichkeit des Gehilfen völlig ausser Betracht kommt. Während bei jedem anderen Apparate sofort mit dem Drucke begonnen werden muss, den man überhaupt anwenden will, können wir hier ganz allmälig bis zu der gewünschten Höhe ansteigen und auf diese Weise den Respirations-, insbesondere aber auch den Circulationsorganen Zeit gewähren, um sich den veränderten Druckverhältnissen anzupassen; das Gleiche ist bei der allmäligen Ueberführung in den normalen Druck der Fall. Nur zu häufig habe ich beobachtet, dass Patienten, welche, die erhal-

tene Belehrung vergessend, die Maske aus irgend einem Grunde plötzlich entfernten, von mehr oder weniger starkem, kürzer oder länger andauerndem Schwindel befallen wurden. Diese Erscheinung kann doch wohl nur darauf zurückgeführt werden, dass durch den unmittelbaren Uebergang von höherem Drucke zu niedrigerem eine vorübergehende Anämie des Gehirns eintritt. Doch muss ich dabei ausdrücklich hervorheben, dass ich mich durchaus keiner hohen Druckwerthe zu bedienen pflege, sondern mich meist mit $^1/_{100}$—$^1/_{50}$, ganz ausnahmsweise —$^1/_{30}$ Atm. begnüge. Da ich immer nur mit dem Geigel'schen Apparate gearbeitet habe, so weiss ich nicht, ob ein solcher Schwindel, der hauptsächlich bei Inspiration comprimirter Luft auftritt, zu den regelmässigen Erscheinungen bei Anwendung anderer Apparate gehört, doch haben mir verschiedene Patienten, welche früher andere Apparate gebraucht hatten, unaufgefordert über denselben geklagt. Es scheint mir aber doch, als ob die in so klarer und überzeugender Weise von Waldenburg erörterten circulatorischen Wirkungen der comprimirten und verdünnten Luft sich fast nothwendig in irgend einer Weise nachtheilig oder mindestens unbequem äussern müssten, sobald die Uebergänge unvermittelt erfolgen, Vielleicht wäre auch gerade in dem Ein- und Ausschleichen das Mittel geboten, etwas höhere Druckwerthe zu verwenden und damit unter Umständen bei entsprechender Vorsicht und Controle noch bessere Resultate zu erzielen, als mit dem üblichen, sehr geringen Drucke. Meine Erfahrungen sind freilich noch zu gering, die Zahl meiner Beobachtungen immerhin noch zu klein, wenn auch dadurch zuverlässig, dass jede Sitzung von mir oder meinem Assistenten beobachtet wird, doch habe ich mich wiederholt davon überzeugt, dass höhere Werthe, als Waldenburg sie durchschnittlich verwendet ($^1/_{60}$ Atm.), also bis zu $^1/_{40}$ und $^1/_{30}$ Atm., bei vorsichtigem Ein- und Ausschleichen nicht nur gut vertragen wurden, sondern dass auch zuweilen ein Effect überhaupt erst erzielt werden konnte, sobald man zu höherem Drucke überging. Immerhin scheint mir die Sache einer sorgfältigen Prüfung nicht unwerth, und möchte ich den Collegen, welche sich mit Pneumatotherapie practisch beschäftigen, dringend bitten, ihr Augenmerk auf diesen Punkt zu richten. Geigel[1]) ist durchaus gleicher Ansicht mit mir, wendet sogar noch höhere Druckwerthe an, als ich je in Anwendung zu ziehen wagte oder genöthigt war, und hat seiner Angabe nach sehr befriedigende Resultate erzielt.

Eine zweite sehr wichtige Frage, welche mir weder durch die betreffenden Arbeiten v. Cube's noch durch die Widerlegungen Waldenburg's definitiv erledigt zu sein scheint, ist jene, ob es vortheilhaft sei, einen Doppelapparat zu gebrauchen oder, mit anderen Worten, die Einathmung comprimirter Luft gleichzeitig mit der Ausathmung in verdünnter Luft (von dieser Methode kann wohl allein die Rede sein) zu verwenden. Ich habe dieses Verfahren sehr häufig geübt in Fällen, in denen Waldenburg zuerst einige Kessel comprimirter Luft, dann einige Kessel verdünnter Luft, schliesslich noch 1—2 Kessel comprimirter Luft gebrauchen lässt, und habe, wenn ich die betreffenden Krankengeschichten vergleiche, mit meinen Methoden gleich günstige Resultate erzielt. Ganz besonders vortheilhaft erwies sich die Methode in allen Fällen von Emphysem, welche mit irgend erheblicher chronischer Bronchitis einhergingen. Hier gelang es mir sofort, die Ausathmung in verdünnte Luft machen zu lassen, nachdem das vorher ohne Hinzuziehung comprimirter Luft wegen des andauernden Hustenreizes unmöglich gewesen war, und es trat der günstige Einfluss der verdünnten Luft in durchaus präciser Weise ein. Bemerken muss ich aber noch, dass meist schon sehr geringer Ueberdruck genügte, um den Hustenreiz zu bekämpfen.

Weiter glaube ich von einem solchen combinirten Verfahren besonders dort sehr günstige Erfolge gesehen zu haben, wo es in erster Reihe auf eine Gymnastik der Respirationsmuskeln ankam, also bei paralytischem Thorax, allgemeiner Schwäche und ähnl. Ich will nicht leugnen, dass mir die von Waldenburg gegen den Doppelapparat ins Feld geführten theoretischen Gründe ziemlich einleuchtend erscheinen, dass ich weiter die Möglichkeit, es könnten bei Gebrauch desselben durch die Schwankungen in der Circulation nachtheilige Wirkungen hervortreten, zugeben muss. Dagegen scheint es mir noch nicht bewiesen, dass in allen Fällen die Wirkung der comprimirten Luft durch die der verdünnten aufgehoben werden müsse und umgekehrt. Leider bin ich wegen der besonderen Art meiner Thätigkeit an einer sehr stark frequentirten Wasserheilanstalt absolut ausser Stande, physiologische Experimente anzustellen, kann also meine Behauptungen weiter nicht begründen; sorgfältige Beobachtung meiner Patienten hat mir jedoch die Ueberzeugung aufgedrängt, dass das combinirte Verfahren an dem Doppelapparat unter Umständen den Vorzug vor dem anderen verdiene, dass wenigsteus in den Fällen, wo von Seiten der Circulationsorgane keine Gefahr zu befürchten ist, der Doppelapparat zu versuchen sei. Es wäre sehr zu wünschen, dass die Versuche nach dieser Richtung von Aerzten mit reicherem Beobachtungsmateriale fortgesetzt würden, damit diese Fragen zur Erledigung gelangen; ist es ja doch häufig genug vorgekommen, dass theoretisch scheinbar noch so gut begründete Behauptungen durch die Macht der Thatsachen widerlegt worden sind, und verhält sich doch der thierische Organismus nicht in allen Stücken genau so, wie ein noch so sorgfältig construirter, noch so sinnreich erdachter mechanischer Apparat.

Derartige Versuche erscheinen aber um so mehr angezeigt, als man wohl nur bei den Doppelapparaten (oder bei 2 Apparaten) mit Sicherheit jede Gefahr einer Ansteckung zu beseitigen vermag, während trotz aller Vorsicht (auch von Waldenburg sehr urgirt) bei dem Gebrauche des gleichen Cylinders zu In- und Exspirationen wohl Niemand eine sichere Garantie zu übernehmen im Stande ist, ganz abgesehen von der immerhin bestehenden Unappetitlichkeit des letztereren Verfahrens. Ich bestimme bei dem doppelten Schöpfradgebläse, bei welchem in übersichtlichster Weise beide Manometer vereinigt sind, ein für alle Mal den rechts stehenden Apparat zur Exspiration, den linken zur Inspiration, dulde nie eine Verwechselung der Schläuche, worauf doch wohl mindestens ebenso grosses Gewicht zu legen ist, und gebe jedem Patienten eine eigene Maske. Das Wasser in den Apparaten wird alle 14 Tage erneuert, zeigt aber, wahrscheinlich in Folge des ständigen Durchpeitschens mit reiner Luft, niemals irgend welche sinnlich wahrnehmbare Verunreinigung. Auf diese Weise, meine ich, trägt man allen Anforderungen der Reinlichkeit Rechnung und bietet gleichzeitig jede mögliche Garantie gegen Ansteckung.

Da mir in Schöneck zugleich ein pneumatisches Kabinet zur Verfügung steht, so habe ich selbstverständlich von demselben auch Gebrauch gemacht, muss jedoch gestehen, dass meine Anfangs hochgespannten Erwartungen von der Wirksamkeit desselben ziemlich herabgestimmt worden sind. Sowohl bei Emphysem und Asthma, wie bei Pleuritis — und diese Krankheiten sind es doch wohl vorzugsweise, bei denen das Kabinet seine Wirkung entfaltet — glaubte ich dem Geigel-schen Apparate entschieden den Vorzug geben zu müssen. Nur in einzelnen Fällen von rein nervösem Asthma, oder bei solchem mit ganz unbedeutend entwickeltem Emphysem erschien mir ersteres vortheilhafter, so dass ich solche Fälle jetzt sofort in das Kabinet setze. Ausserdem benutze ich dasselbe noch für solche Kranke, die zu ungeschickt sind, und denen der Gebrauch des Schöpfradgebläses deswegen zu viel Mühe macht, meist aber nur, um sie im weiteren Verlaufe der Kur doch noch zu letzterem zurückzuführen. In Bezug auf die Wirkung des Kabinets bei Ernährungsstörungen sind meine Beobachtungen zu wenig zahlreich, als dass ich mir ein Urtheil erlauben dürfte; in einigen Fällen von Chlorose und Fettsucht glaubte ich einen günstigen Erfolg zu sehen, doch sind die bezüglichen Beobachtungen keine reinen, da ich mich nicht zu Experimenten berechtigt hielt und darum bei allen diesen Fällen gleichzeitig von den bewährten Methoden der Hydrotherapie und Diätetik Gebrauch machte. Auf die grossen Vortheile, welche eine richtige Combination von Hydrotherapie und Pneumatotherapie gewährt, werde ich später noch zurückkommen.

(Schluss folgt.)

1) Geigel und Mayer. Das Schöpfradgebläse.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. med. Franz Kahlweiss zu Brandenburg im Kreise Heiligenbeil ist zum Kreisphysikus des Kreises Rössel mit Anweisung seines Wohnsitzes in Bischofsburg und der practische Arzt Dr. Eugen Mahlke in Drossen zum Kreisphysikus des Kreises Loetzen ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Dietrich in Liska-Schaaken, Dr. Klose in Grossburg, Dr. Habel in Silberberg, Dr. Heidelberg in Reichenbach, Dr. Koopmann in Meyenburg, Dr. Cronfeld in Gr. Sittensen, Dr. Leeser in Lübbecke.

Verzogen sind: Dr. Hammeter von Neustadt O./S. nach Neisse, Dr. Peine von Drochtersen nach Buxtehude, Dr. Vogel von Gr. Sittensen nach Visselhövede, Dr. Wegener von Hinsel nach Lichtenau, Kreiswundarzt a. D. Rudolphi von Eupen nach Sprottau.

Todesfälle: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg in Breslau, Dr. Reitzenstein in Blumenthal, Apotheker Ende in Striegau, Apotheker Albrecht in Visselhövede.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Gehalt von 900 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Bublitz ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen werden aufgefordert, sich innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Atteste und einer Darstellung ihres Lebenslaufes bei mir zu melden.

Coeslin, den 3. August 1881.

Der Regierungspräsident.

Die durch Entlassung des Inhabers erledigte Kreiswundarztstelle im Züllichau-Schwiebuser Kreise, mit dem Wohnsitze in der Stadt Schwiebus, und einem Jahresgehalte von 600 Mk. soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle zu bewerben beabsichtigen, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse binnen 4 Wochen bei mir zu melden.

Frankfurt a/O., den 4. August 1881.

Der Regierungspräsident.

Die Stelle des Kreisphysikus des Kreises Osthavelland, mit dem künftigen Amtssitze in Nauen, ist durch Ableben des bisherigen Inhabers erledigt. Bewerber wollen sich unter Vorlegung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 1. October d. J. bei mir melden.

Potsdam, den 11. August 1881.

Der Regierungspräsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 29. August 1881. № 35. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Olshausen: Ueber Totalexstirpation des Uterus nach zehn eigenen Fällen. — II. Fränkel: Ein Fall von Worttaubheit. — III. Ludewig: Ein Fall von Invaginatio, durch Wassereingiessung geheilt. — IV. Hünicken: Die Krankheiten der Jutefabrikarbeiter. — V. Leichtenstern: Ueber Nierenhypertrophie (Schluss). — VI. Pfeiffer: Lactin und R. H. Paulcke's Milchsalz. — VII. Referate (Lunier: Ueber Anstalten für Epileptische — Förster: Ueber Fieberbehandlung bei Kindern). — VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft — Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — IX. Feuilleton (Vom internationalen Congress — Tagesgeschichtliche Notizen). — X. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Totalexstirpation des Uterus nach zehn eigenen Fällen.

Beitrag zur Kritik der ventralen und vaginalen Operationsmethode.

Von

R. Olshausen.

Bei Beurtheilung der Freund'schen Methode der Uterusexstirpation — ventrale Exstirpation; Laparohysterotomie — vermag man sich jetzt auf etwa 100 nach dieser Methode operirte und publicirte Fälle zu stützen. Zwar sind diese Fälle durchaus nicht gleichwerthig, weder in Bezug auf die Indicationsstellung, noch beziehentlich der angewandten Technik; aber gerade durch die Verschiedenheit der letzteren wird das Urtheil über die Zukunft der Methode geklärt und sicherer.

Als die hauptsächlichsten Gefahren, denen die Kranken bei der Freund'schen Operation ausgesetzt waren, ergaben sich nach theoretischen Erwägungen, wie nach Erfahrung gleich der ersten Operationen, folgende: Der Shok, erhebliche Blutverluste, die Entstehung septischer Processe und die Möglichkeit, wichtige Organe, besonders die Ureteren, zu verletzen oder zu unterbinden.

Der Shok hat einer grossen Zahl von Operirten das Leben gekostet. Er begreift sich aus der langen Dauer der Operation und Narcose, dem oft erheblichen Blutverlust, vor Allem aus der Abkühlung und den Reizen, welchen die Darmschlingen zumal dann ausgesetzt sind, wenn man gezwungen ist, um den nöthigen Platz zum Manipuliren zu haben, sie auf die Bauchdecken zu legen. Diese Nothwendigkeit stellte sich gleich bei dem 2ten Falle ein, der überhaupt operirt wurde (Fall des Autors, 31. März 1878). Auch in meinen sämmtlichen 3 übrigen Fällen wurde das Verfahren nothwendig und, wie es scheint, bei der grossen Mehrzahl aller überhaupt operirten Fälle.

Beträchtliche Blutungen, gewöhnlich arteriellen Ursprungs, welche bei Trennung des unteren Theils der Lig. lata auftraten, erwähnen fast alle Operateure.

Die absolute Mehrzahl aller Gestorbenen ist an septischer Peritonitis zu Grunde gegangen, über deren Ursache zu sprechen überflüssig wäre.

Die Verletzungen der Ureteren haben sich gemäss dem, was ich in der ersten Besprechung über die Operation (Sitzung der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin vom 9. April 1877, s. Berliner klin. Wochenschr., 1878, No. 28) unter dem Widerspruche Freund's hervorhob, nur als zu häufige herausgestellt. Billroth, Massari, Bardenheuer (2 Mal) Czerny und ich verletzten oder unterbanden einen Ureter; Spiegelberg und Oelschläger beide Ureteren gleichzeitig. Reuss, Spiegelberg, Bardenheuer und Ahlfeldt verletzten die Harnblase. Wie oft die Unterbindung oder Verletzung eines Ureter aber überhaupt vorgekommen ist, weiss man nicht, da in vielen Fällen eine Section nicht gemacht ist, und, wo sie gemacht wurde, der Zustand der Ureteren in der Regel nicht untersucht wurde.

Endlich will ich noch hervorheben, dass, obgleich Fränkel 1878 den Ausspruch that: „Wir werden bei dieser Operation wohl nie in die Lage kommen, die auch dem geübtesten Ovariotomisten nicht erspart bleibt, eine Operation für unvollendbar zu erklären," bereits 4 Fälle unvollendeter Operation vorliegen, darunter einer von Freund selbst, welcher wegen dicker Bauchdecken nicht zum Ziele kam.

Von den zahlreichen Vorschlägen zur Verbesserung der Operationstechnik sind nur wenige von Bedeutung, soweit sie eine Verminderung der grossen Gefahren herbeiführen sollen.

Sehen wir zunächst von der durch Bardenheuer eingeführten und von ihm soeben ausführlich erörterten und vertheidigten Drainage ab[1]), so scheinen mir nur folgende Vorschläge von Werth zu sein:

1) Zur Beherrschung der Blutung die isolirte Unterbindung der aufzusuchenden Art. uterina (Rydygier, Billroth); die portionsweise Umstechung des unteren Abschnitts der Lig. lata in je 3—4 Partien (Bardenheuer).

2) Zur Beseitigung der Shokgefahr vielleicht die Vorschläge Bardenheuer's, der Kranken durch heissen Sand und warme Wasserbehälter künstlich Wärme zuzuführen. Die Hauptgefahr wird jedoch bestehen bleiben, wenn es nicht gelingt, die Därme in der Bauchhöhle zu belassen. Dass dieses mit Hülfe der neuen Vorschläge Bardenheuer's, welcher mittelst Simon'scher Seitenhebel eine Art Schürze über dem kleinen Becken ausspannt, auch nur in der Mehrzahl der Fälle gelingen wird, ist

1) Bardenheuer, die Drainirung der Peritonealhöhle. Stuttgart 1881.



wohl kaum anzunehmen; und so lange wird die Gefahr des Shoks auch immer eine erhebliche bleiben.

3) Zur Abwendung der Gefahr der Verletzung der Nebenorgane ist die zuerst von Breisky angegebene, von Rydygier, Bardenheuer u. A. ausgeführte Idee, die Scheidenwand vorher von unten zu durchschneiden, gewiss von grösster Bedeutung und, insofern dies Verfahren die Exstirpation von oben her erleichtert und abkürzt, wohl nach jeder Richtung hin die werthvollste Verbesserung der ursprünglichen Methode.

Auch der Vorschlag von Kocks, den Uterus vor der Unterbindung des unteren Abschnitts der Lig. lata vorne und hinten vollkommen zu isoliren, und nun die Unterbindung so vorzunehmen, dass man durch die gemachten Oeffnungen einfach die Ligaturen durchführt und durch die Lig. lata leitend sie nach oben knüpft, ist gewiss bezüglich der Vermeidung der Ureteren von Bedeutung, für die Blutstillung sicherender und die Operation vereinfachend. Doch ist der Vorschlag meines Wissens von Niemand ausgeführt, und jetzt wohl durch die anderen, oben angeführten Verbesserungen der Technik überholt.

4) Kommt in Frage die Gefahr der Septicämie zu vermindern. In dieser Beziehung hat nur Bardenheuer die Methode verändert durch seine, wie bekannt, mit gutem Erfolge angewandte Drainage der Bauchhöhle. Seine neue ausführliche Arbeit über diesen Gegenstand zeigt, mit welch bewundernswerthem Fleiss und welcher Ausdauer Bardenheuer bestrebt gewesen ist, seine Methode zu verbessern. Er ist dabei von der Idee ausgegangen, dass die Principien der Lister'schen Wundbehandlung genau dasselbe wie für jede andere Wunde, wie für jedes Gelenk, dasselbe auch für die Peritonealhöhle und die in ihr ausgeführten Operationen zulassen und fordern müssen. Er ist der Ansicht, dass wir die gleiche Sicherheit, den gleichen Schutz gegen Sepsis auch bei den Operationen der Bauchhöhle finden können, wenn wir dem Princip der Antisepsis getreu vorgehen.

Das Bestreben ist gewiss ein gerechtfertigtes und eines so grossen Zweckes werthes. Aber ich möchte hier davor warnen, durch die Erfolge, welche Bardenheuer ja allerdings erzielt hat, sich das Urtheil trüben zu lassen. Es steht viel auf dem Spiel, wenn die Drainagirung der Peritonealhöhle jetzt flugs acceptirt wird als Princip für alle Laparotomien. Denn darauf geht es ja hinaus. Bardenheuer sagt pag. 106: „Die absolute Blutstillung ist eine der Bedingungen, welche nothwendiger Weise zu einem guten Verlaufe bei dem vollständigen Peritonealabschlusse auf jeden Fall erfüllt werden muss. Ist dies nicht zu erreichen, so ist auch die Peritonealdrainage nicht zu entbehren.“ Diesen Satz halte ich für unrichtig und für gefährlich, und werde darauf zurückkommen. Als natürliche Consequenz seiner Anschauungen kommt Bardenheuer zu dem Ausspruche (pag. 111): „Ich für meinen Theil gestehe offen, dass ich jetzt keine Peritonealoperation mehr machen kann, ohne die Drainirung in Anwendung zu ziehen“.

Den Lister'schen Principien huldigen wir Alle. Aber die Peritonealhöhle zeigt zu grosse anatomische Verschiedenheiten von den anderen Gebieten chirurgischer Eingriffe, um hier zu verfahren wie überall sonst. Eine Drainage durch die Vagina, so nothwendig sie unter Umständen sein kann, wird niemals mit der gleichen Sicherheit vor dem Eindringen infectiöser Stoffe zu schützen sein, wie eine Drainage an der Oberfläche des Rumpfes oder der Extremitäten.

Ob es nützlich, ja nothwendig sein kann, sie bei jeder Laparohysterotomie (ich meine damit die Totalexstirpation carcinomatöser Uteri) anzulegen, will ich für jetzt nicht erörtern. Gewiss ist es werthvoll für uns, diejenige Methode der Drainage kennen zu lernen, welche die grösste Sicherheit gewährt. Aber bei allen Myomotomieen, supravaginalen Uterusamputationen und Ovariotomieen zu drainiren, sei es auch nur nach oben, oder gar nach der Vagina, das würde ich für eine gefährliche Neuerung halten und ich glaube Herrn Collegen Bardenheuer relativ schlechte Resultate bei einem derartigen Verfahren in allen solchen Fällen zumal prognosticiren zu müssen, in welchen bei der Operation ein gesundes, nicht durch Entzündungen und Adhäsionen verändertes Peritoneum vorliegt und eine glatte, reinliche Operation statt hatte.

Unter meinen letzten 46 Ovariotomieen habe ich trotz vieler unreinlicher Operationen, wobei nachweislich und unabänderlich oft genug Blut und Cysteninhalt in der Bauchhöhle zurückblieben, nur 2 Mal drainirt, beide Male nur nach oben (1 Mal bei vereiterter Cyste). Bei diesem gewiss seltenen Gebrauch der Drainage habe ich Eine Kranke an Septicämie verloren[1]). Dass sich auch bei Myomotomieen und supravaginalen Uterusexstirpationen ohne Drainage und nach einer anderen Methode als der von Hegar geübten und von Bardenheuer acceptirten Erfolge erzielen lassen, werde ich anderen Ortes nachzuweisen suchen. Die theoretischen Erwägungen will ich für jetzt abschliessen mit der Bemerkung, dass gegenüber der Methode von Bardenheuer, der für möglichst vollkommene Ableitung aller Secrete sorgen will, bei Operationen, welche eine Eröffnung des Scheidengewölbes nicht erfordern — Ovariotomie, Castration, Myomotomie, supravaginale Amputation — sich sehr wohl das Princip vertheidigen lässt: bei der Operation dafür sorgen, dass keine Infectionsstoffe Zutritt zur Bauchhöhle erlangen; dann aber auch die Bauchhöhle vollkommen schliessen. Die Folgezeit wird zeigen, ob die Resultate hierbei nicht besser sind als bei jedesmaliger Drainage.

Bei der Totalexstirpation ist nun freilich die Scheide immer zu öffnen und damit eine absolute Antisepsis während der Operation unmöglich. Theoretisch erwogen steht hier der Laparohysterotomie zur Seite die Möglichkeit, eine weit gründlichere Desinfection der Bauchhöhle nach der Operation vorzunehmen und eine vollkommenere Drainage anzulegen. Diesen Vortheilen stehen die grossen Nachtheile des Shoks gegenüber und die ungleich grössere Infectionsmöglichkeit unter der Operation, wenn man sich den Weg zum Operationsgebiet erst durch die Intestina bahnen soll, also einen weit grösseren Theil der Bauchhöhle in den Bereich der Operation zieht.

Ob bei Anwendung aller Cautelen, die die Wissenschaft zu Gebote stellt und Operateure noch ersinnen werden, unter solchen Umständen die Laparohysterotomie oder Kolpohysterotomie mehr vor Septicämie sichern wird, ist für jetzt noch nicht zu entscheiden und kann überhaupt endgültig blos die Praxis entscheiden.

Lassen wir also die Erfahrungen reden: Die letzte Statistik über Laparohysterotomien ist wohl die von Kleinwächter (Wiener med. Presse, 1881, No. 3 und 4) gegebene. Dieselbe zählt bis Ende 1880 94 Operationen nach Freund mit nur 24 glücklichen Fällen.[2]) Günstiger ist die Zusammenstellung von Kaltenbach (s. Müller in Deutsche med. Wochenschr., 1881, No. 11), welcher unter 88 Operationen 30 Genesungen zählte. Freilich ist ja zuzugeben, dass diese Statistiken insofern nur einen sehr bedingten Werth haben, als die erwähnten

---

1) Vier andere Kranke starben ausserdem, und zwar an Shok (nach 12 Stunden), Amyloid der Nieren (20 Tage p. op.), Ileus (Operation während des Ileus) und Sarcomatosis peritonei.

2) Ich darf nicht unterlassen zu bemerken, dass einige Fehler untergelaufen sind: So ist Freund mit 14 Operationen und nur 4 Genesungen aufgezählt, anstatt 6; dagegen ist Schröder mit 6 Operationen gezählt und 3 Genesungen, anstatt 2 (s. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn., VI., 2, p. 217).



Verbesserungen der Technik bei den grossen Schwierigkeiten der Operation ja wohl in Zukunft etwas bessere Resultate würden erzielen lassen. Allein ausser Bardenheuer hat kein einziger Operateur, haben auch solche keine befriedigenden Resultate erzielt, welchen, wie Freund selbst, Schröder, Martin, Billroth und mir, eine gewisse Erfahrung durch mehrfache eigene Operationen zu Hülfe kam. Bardenheuer's Statistik ist aus dem Grunde leider unvollkommen zu beurtheilen, weil er nirgend angiebt, ob die 3 Todesfälle durch Collaps und diejenigen 3 Todesfälle, welche der Verletzung der Urinwege zugeschoben werden mussten, dem ersten, zweiten oder dritten halben Dutzend der 18 Operationen zuzureihen sind. Er macht nur wiederholt die allgemeine Angabe, dass die Resultate sich gebessert hätten und die verbesserte Technik voraussichtlich vor Collaps und Verletzung der Beckenorgane in Zukunft mehr schützen werde, will aber die 6 Todesfälle, welche nicht durch Septicämie bedingt sind, ausser Berechnung lassen. Um den Werth von Bardenheuer's Methode bezüglich der Verhütung der Septicämie zu prüfen, ist dies zulässig, nicht aber, um ihren absoluten Werth zu entscheiden.

Meine eigenen Erfahrungen über die Laparohysterotomie sind leider sehr traurige: In allen 4 Fällen gelang es nicht, das kleine Becken durch Emporschieben der Intestina unter die Bauchdecken frei zu machen. Sie mussten aussen auf den Leib gelegt werden und dort $^3/_4$—$^5/_4$ Stunden liegen bleiben. Die Technik wurde in allen 4 Fällen im Wesentlichen nach den Vorschriften Freund's gemacht, doch begnügte ich mich in allen Fällen mit je 2 seitlichen Massen-Ligaturen. Das Peritoneum wurde in 3 Fällen von oben her durch eine Anzahl Nähte vollkommen geschlossen. Nur im 4. Falle wurde ein Drain durch die Vagina in den Douglas geführt. In den drei ersten Fällen wurden erhebliche Blutungen durch Versagen oder Abgleiten der unteren Massenligatur bedingt und musste theils durch Unterbindung sichtbarer Gefässe, theils durch Umstechungen geholfen werden. In allen Fällen wurde bei Carcinoma cervicis uteri operirt. Nur die erste der Kranken (31. März 1878) überstand den schweren Eingriff, hatte jedoch nach 5 Monaten ein Recidiv und ging 16 Monate nach der Operation daran zu Grunde. Die 3 anderen Kranken starben am Shok, darunter die letztoperirte (24. Februar 1880), eine noch kräftige Frau, nach möglichst glatter und rascher Operation ohne allzu erheblichen Blutverlust. Sie starb 14 Stunden nach vollendeter Operation.

Ueber die vaginale Uterusexstirpation lässt sich nach den bisherigen Veröffentlichungen folgende, freilich noch bescheidene Tabelle aufstellen:

	Operationen	Genesungen	Todesfälle
Martin[1])	11 Operationen,	7 Genesungen,	4 Todesfälle.
Schröder	8 »	7 »	1 »
Billroth	7 »	4 »	3 »
Olshausen	6 »	6 »	— »
Baum	4 »	2 »	2 »
Lane	1 »	1 »	— »
Czerny	1 »	1 »	— »
Kaltenbach	1 »	1 »	— »
Bompiani	1 »	— »	1 »
Bardenheuer	1 »	— »	1 »
	41 Fälle,	29 Genesungen,	12 Todesfälle.

Zu diesen Fällen ist zu bemerken, dass Kaltenbach nicht wegen Carcinoma uteri operirte, sondern wegen Prolapsus uteri. Auch Martin hat in mindestens 2 Fällen nicht bei Carcinoma uteri operirt, sondern wegen langwieriger Blutung bei anderweitiger Erkrankung der Schleimhaut.

Die 6 bisher von mir operirten Fälle gebe ich in Folgendem:

I. Frau T., aus Burg, 61 Jahr, hat nie geboren; seit 8 Jahren in der Menopause. Seit $1^3/_4$ Jahren nimmt sie einen Ausfluss aus der Vagina wahr, welcher zeitweise blutig gefärbt ist. Seit November 1880, d. h. seit 5 Monaten, tägliche, jeden Nachmittag auftretende Anfälle höchst intensiver Schmerzen von 2—3 stündiger Dauer. Dieselben kommen ganz typisch. Chinin, salicylsaures Natron und andere Mittel blieben ohne Einfluss. Morphium beschwichtigt die Schmerzen nur wenig.

Die Untersuchung ergiebt eine senil involvirte, sonst normale Portio vaginalis, sehr enge Scheide, Uterus nicht vergrössert, gut beweglich. Nach Eröffnung des sehr festen Cervix entdeckt der bis zum Fundus uteri vordringende Finger unterhalb des Fundus rechts eine über haselnussgrosse, prominente, bröckelnde Geschwulst, fest mit der Uterinwand zusammenhängend; die Wandung in der Umgebung sehr hart und uneben. Also diffuse Verbreitung der Neubildung. Der Cervix uteri jedoch schien ganz frei zu sein. Die abgebröckelten Theile erwiesen sich nach Herrn Prof. Ackermann's Untersuchung als ein Rundzellensarcom.

Bei dieser Sachlage konnte man sehr in Zweifel sein, ob man die Totalexstirpation von unten oder die supravaginale Amputation mittelst Laparotomie wählen sollte. Ich entschloss mich zu ersterem, weil ich schon damals anfing diesen Eingriff für geringer zu halten als den anderen.

Die Operation wurde am 2. April 1881 im Ganzen nach den Angaben Schröder's ausgeführt. Doch wurde es bei der Enge der Vagina der 61jährigen Nullipara nöthig zunächst durch 2 ordentliche, seitliche Incisionen in den Damm das Terrain zugänglicher zu machen. Es wurde ferner jedes Lig. latum zunächst in einen Drahtschnürer gefasst, worüber ich unten das Nähere mittheile, und lateralwärts des Schlingenschnürers noch eine feste, seidene Ligatur gelegt. Nach Entfernung des Uterus und isolirter Unterbindung einzelner noch blutender Gefässe, Einlegen eines starken Drain in den Douglas. Dieser leztere wird im Uebrigen vollkommen offen gelassen. — Die Operirte zeigte keine Symptome von Shok. Die Temperatur stieg am 2. Tage auf 38,5°, der Puls auf 92. Vom 3. Tage an blieb die Temperatur dauernd unter 38°. Der eine Drahtschnürer wurde am 12., der andere am 16. Tage entfernt; der Drain am 21. Tage.

Die intensiven, typischen Schmerzanfälle waren vom Tage der Operation an verschwunden. Pat. wurde 34 Tage nach der Operation entlassen.

II. Frau H., 45 J., aus Zeitz, hat 5 Mal geboren, zuletzt vor 7 Jahren. Seit 2—3 Jahren verfrühte, verstärkte, unregelmässige Menstruation; seit 3 Monaten profuse Blutung, einmal 6 Wochen continuirlich. Pat. wohlgenährt, aber recht anämisch. Die Portio vagin. stellt einen Tumor mit höckriger Oberfläche dar. Der Cervix ist zu einem Krater mit durchweg höckriger Oberfläche erweitert. Die Neubildung geht an der Aussenfläche der Port. vag. durchweg bis an die Scheidengrenze, besonders weit linkerseits, hier die Scheide selbst erreichend. Operation den 16. April 1881. Der linke Drahtschnürer gleitet ab, als die Verbindung vor demselben zur Hälfte durchschnitten ist. Sofort starke Blutung, welche durch isolirte Unterbindung eines grossen Gefässes und mehrerer kleiner zum Stehen gebracht wird. Um den stehengebliebenen Rest der Verbindung wird der Schnürer wieder angelegt und bleibt liegen. Der rechte Drahtschnürer gleitet ebenfalls später ab und wird nicht wieder angelegt, weil es nicht blutet. Eine Seidenligatur war hinter

1) Unter diesen 11 Operationen Martin's befinden sich 3 unvollendete Operationen.

jeden Schnürer gelegt. Dauer der Operation 2 Stunden. Kein Collaps.

Die Reconvalescenz war nicht gestört. In den 3 ersten Tagen überstieg die Temperatur nicht 38,1° und erreichte am 4. Tage ihr Maximum mit 38,8°. Nach dem 8. Tage wurden 38° nicht mehr erreicht. Der Drahtschnürer wurde am 9. Tage entfernt, der Drain am 14. Am 17. Tage verliess Pat. das Bett und am 30. die Klinik. Als Pat. sich 14 Wochen nach der Operation wieder vorstellt, hat sie seit der Entlassung 9 Pfund zugenommen und fühlt sich wohl. In der Vagina ist alles vernarbt. Ein Recidiv bisher nicht erkennbar.

III. Frau Mund, 48 J., aus Harzgerode. Einzige Geburt vor 19 Jahren. Seit einigen Monaten permanenter, meist blutiger Ausfluss. Pat. will in letzter Zeit sehr abgemagert sein. Bei Untersuchung der kleinen, schwächlich und alt aussehenden Pat. zeigt sich der Cervix uteri in einen weit klaffenden Trichter verwandelt mit harter, höckriger, bei Berührung schnell blutender Oberfläche. Die Neubildung schneidet am äusseren Muttermunde ziemlich scharf ab. Vaginalwände fühlen sich gesund an. Der in normaler Anteversion liegende Uteruskörper pendelt gut und lässt sich die Port. vag. mittelst Muzeux'scher Zange fast bis in den Introitus ziehen.

Am 28. Mai 1881. Totalexstirpation durch die Vagina. Nach Anlegung eines Drahtschnürers um das rechte Lig. latum, sowie einer Seidenligatur dahinter und Durchscheidung des Ligaments werden mehrere sichtbare Gefässe isolirt unterbunden. Als später der Drahtschnürer abgleitet, keine Blutung von Bedeutung. Er wird nicht wieder angelegt. Der linksseitige Drahtschnürer sitzt fest. Die Art. uterina sin., im Durchschnitt sichtbar, wird isolirt unterbunden. Nach beendigter Exstirpation und Einlegung eines dicken Drain, Ausspülung mit $2^1/_2$ procent. Carbolsäurelösung. Sofort heftiger Carbolismus. Die Athmung hört auf. Puls wurde nur zeitweise schlecht, unfühlbar. Künstliche Respiration durch $^1/_2$ Stunde. Dann spontane Respiration. Pat. erwacht erst nach 4 Stunden. Der weitere Verlauf durchaus günstig. Am 8. Tage konnte der gelockerte Drahtschnürer entfernt werden; am 14. Tage der Drain.

Die Temperatur kam die ersten 3 Tage nicht über 37,9°; der Puls bis 104 Schl. Am 4. Tage wurde einmal 38,6° gemessen. Entlassung 5 Wochen nach der Operation.

IV. Frau Schubert, 36 J., aus Halle, hat 10 Mal geboren; letzte Geburt 26. Februar 1881 i. e. vor reichlich 2 Monaten. Seitdem besteht ein starker Ausfluss. Die Kranke ist dürftig genährt, recht anämisch. Grosse, massige Portio vag. Die Innenfläche des Cervix zeigt eine höckrige, leicht blutende Neubildung, die sich auf die Aussenfläche der Portio fortsetzt und nach rechts und hinten bis an den Ansatz der Scheide reicht. Secret riecht höchst putride. Vagina geräumig. Uteruskörper in normaler Lage, gut beweglich. Parametrien erscheinen frei. Im Speculum zeigt die Neubildung sich stellweise ulcerirt und zeigt gangränöse Partien.

Es wurde die supravaginale Exstirpation des Cervix nach Schröder beschlossen und begonnen (13. Juni 1881). Bei der Operation zeigte sich aber bald, dass das Carcinom höher hinaufging als man erwartet hatte. Der Cervix war schon abgeschnitten und immer noch fühlte der Finger harte Massen im Stumpf. Zugleich blutete es erheblich; der Douglas war hinten bereits weit eröffnet. Beide Ovarien prolabirten. Deshalb wurde nun zur Totalexstirpation geschritten. Nach Anlegung beider Schlingenschnürer Fortdauer der Blutung; jedoch nicht aus den seitlichen Stümpfen, sondern aus der durchschnittenen, vorderen und hinteren Scheidenwand. Eine Blutungsquelle, die aus dem Douglas zu kommen schien, konnte nicht aufgefunden werden. Doch mässigte sich die Blutung allmälig. An der vorderen Scheidenwand werden eine Anzahl blutender Gefässe ligirt. Einlage des Drain. — Eine halbe Stunde nach der Operation nicht unerhebliche Nachblutung. Bedrohlicher Zustand. Analeptica. Autotransfusion. Absonderung blieb 3 Tage blutig. Die Temperatur kam in den ersten 3 Tagen bis auf 38,3° und erreichte ihr Maximum mit 38,7° am 7. Tage. Puls wegen des Blutverlustes lange frequent. Die Drahtschnürer wurden am 5. und 8. Tage entfernt, der Drain am 11. Pat. verliess das Bett am 17. Tage, die Klinik am 30. nach der Operation.

V. Frau S., 39 J., aus Helmstedt, hat 1 Mal geboren vor 14 Jahren. Seit längerer Zeit Blutungen. Pat. ist körperlich heruntergekommen, mässig anämisch. Das Carcinom beschränkt sich noch auf die Portio vaginal., welche diffus geschwellt, um das 2—3fache vergrössert ist und eine Anzahl Höcker, die z. Th. oberflächlich ulcerirt sind, aufweist. Im Cervix kann die obere Grenze der Neubildung nicht abgereicht werden. Die Parametrien scheinen frei zu sein. Das Corpus uteri ist nach bimanualer Palpation nicht vergrössert, das Organ mobil.

Operation am 27. Juni 1881. Keine besonderen Zwischenfälle. Keine erheblichen Blutungen. Die Vagina war nicht sehr weit: Der Uterus liess sich wegen Straffheit der Gewebe — einzige Geburt vor 14 Jahren — nur unvollkommen nach abwärts ziehen. Bei Umstülpung des Fundus uteri in die Vagina hinein prolabirt eine Darmschlinge, welche sich zwischen Corpus uteri und dem Arm der Muzeux'schen Zange eingeklemmt hatte. Nach Anlegung der Drahtschnürer und Ligaturen kommt auf dem Durchschnitt beider Lig. lata das Lumen der Arter. uterina zu Gesicht. Isolirte Unterbindung. Drain. In den drei ersten Tagen erreichte die Temperatur nur ein einziges Mal 38,4°. Am 2. Tage erfolgte unmittelbar nach einer Carbolausspülung ($2^1/_2$%ig) ein schwerer Carbolzufall. Pat. wurde fast pulslos, hatte ganz enge Pupillen und war etwa 2 Stunden bewusstlos. Nachher viele Stunden lang grosse Schläfrigkeit. Vom 3. Tage ab vielfach Leibschmerzen, grosse Druckempfindlichkeit bei geringem Meteorismus. Als am 4. Tage die Erscheinungen nicht nachliessen, auch die Temperatur auf 38,6° kam und dauernd über 38° blieb, vermuthete ich eine Eiterretention hinter dem Drain, und entfernte diesen, doch entleerte sich Nichts. Die Erscheinungen wurden nur langsam geringer; das Fieber steigerte sich noch ein wenig, ohne jedoch 39° zu überschreiten. Als aber am 9. Tage die Drahtschnürer entfernt wurden, entleerte sich in der folgenden Nacht eine so reichliche Quantität Eiters aus der Vagina, dass an dem Durchbruch eines Abscesses nicht gezweifelt werden konnte. Die Reconvalescenz wurde nicht weiter gestört. Entlassung 42 Tage nach der Operation.

VI. Frau Dannick, 34 Jahre, aus Nichtewitz, hat 4 Mal geboren, zuletzt vor 10 Jahren. Seit einem Jahr fleischwasserähnlicher Ausfluss. Seit Januar 1881 Schmerzen im Leibe. Menses wie bisher regelmässig, nicht stark. Allgemeinerscheinung günstig; doch ist Pat. matt und angeblich magerer geworden. Die Portio vag. ist verdickt, infiltrirt, hat eine höckerige Oberfläche; ebenso die ganze Innenfläche des Cervix, soweit sie tastbar ist. Stärkere Wucherungen fehlen. Die Neubildung geht fast überall bis an den Scheidenansatz der Portio; ja links auf die Scheidenwand selbst einige Millimeter weit hinauf. Uterus retroflectirt, aber beweglich. Parametrien frei. Scheide weit. Operation den 29. Juli 1881. Nach Durchschneidung der hinteren Scheidenwand tritt das Peritoneum als blaue Blase in grosser Breite hervor und entleert, angeschnitten, einige Esslöffel hellen Serums. Die Herabholung des Uterus war hier leichter als sonst, weil die Natur durch die Retroflexio schon vorgearbeitet hatte. Ausser den Drahtschnürern



und Massenligaturen werden 5—6 Gefässe ligirt. Nach der Auslösung des Uterus kam das rechte Ovarium, tief blau von Aussehen und anscheinend geschwollen, einmal zu Gesicht. Statt eines einfachen Drain wird ein doppelter eingelegt mit Zu- und Abflussrohr.

Die Kranke zeigte mehr Collapserscheinungen als die übrigen; doch nicht in bedenklicher Weise. Auch die Temperatur stieg höher, kam am 3. Tage auf 38,7° und sank erst vom 9. Tage ab dauernd unter 38°. Auch hatte Pat. viel Leibschmerzen und Druckempfindlichkeit der Symph. o. p. Die Schlingenschnürer wurden am 9. und 11. Tage entfernt, der Drain am 13. Pat. verliess das Bett am 19. Tage, am 26. die Klinik.

(Schluss folgt.)

II. Ein Fall von Worttaubheit.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Charité-Aerzte.)

Von

Dr. **B. Fränkel.**

M. H.! Der Fall, den ich Ihnen vorzustellen mir erlaube, ist eine Sprachstörung, die jetzt das Bild der Worttaubheit zeigt. Er betrifft einen 59 Jahre alten Schneider, der immer gesund, auch nie syphilitisch gewesen sein will, am 31. Mai 1880 beim Erwachen, nachdem er sich des Abends zuvor gesund zu Bett gelegt hatte, ausser Stande war, sich mit seiner Umgebung irgendwie zu verständigen. Ohne eine Lähmung zu zeigen, war es ihm unmöglich, ein Wort auszusprechen oder zu schreiben und Gesprochenes oder Geschriebenes zu verstehen. Auch das Verständniss der Mimik schien er verloren zu haben. Ich habe ihn am 31. Mai in diesem Zustande gesehen. Er machte auf den ersten Blick den Eindruck der Verwirrtheit, bei näherer Betrachtung zeigte es sich aber, dass seine Handlungen mit Ueberlegung und Vernunft erfolgten und es sich wesentlich nur um eine Sprachstörung handelte. Denn er verrichtete jede Arbeit in gewohnter Weise, nur schien er leichter zu ermüden und schlief gut und lange. Er ass und trank wie ein gesunder Mensch. Er erkannte mich augenscheinlich und versuchte zu sprechen; wurde dann unwillig über sein Unvermögen sich zu äussern und wandte sich schliesslich ganz ab, als ich mit ihm eine Unterredung anknüpfen wollte, und seiner Arbeit zu. Dieser Zustand dauerte ungefähr 3 Wochen, dann fing er zunächst wieder an zu sprechen, wobei er im Anfang sehr häufig die Worte verwechselte. Dann schrieb er auch wieder. Die erste Notiz in seinem Buche ist vom 3. Juli. Augenblicklich ist er für gewöhnlich der Sprache so ziemlich Meister. Er drückt sich seinem Bildungsgrade entsprechend aus und will sein Gedächtniss in keiner Weise eingebüsst haben. Nur ist die Erinnerung aus der ersten Zeit der Krankheit jedenfalls unzureichend. Er ist im Stande flüssig zu lesen und will den Sinn dessen, was er liest, verstehen. Seine Frau giebt aber an, dass dies bei längeren und complicirteren Sätzen nur unvollständig der Fall sei. Er kann auch schreiben, so viel ich dies aus seinem Buche ersehe, jetzt ebenso gut, oder wenn Sie wollen, ebenso schlecht wie früher. Dagegen ist er auch heutigen Tages noch wenig befähigt, Gesprochenes zu verstehen. Der mechanische Process des Hörens ist vollkommen intact, denn er ist im Stande jedes Wort nachzusprechen. Dagegen fehlt ihm sehr häufig auch bei den alltäglichsten Dingen für das gehörte Wortbild der zugehörige Begriff. Als ich ihn z. B. eines Tages frug: Was ist eine Scheere?, sah er zunächst mich, dann seine Frau fragend und hülfesuchend an. „Scheere" sagte er, „ja Scheere, das Wort habe ich schon einmal gehört, Scheere, Scheere, was ist doch nur eine Scheere". Als ich ihm darauf eine Scheere zeigte, stellte sich sofort der Begriff ein und der Patient sagte: Ja sehen Sie, Herr Doctor, ist das nicht traurig, dass ich selbst ein Wort wie Scheere, die ich doch nun fortwährend brauche, nicht mehr verstehen kann?". Ich unterlasse es weitere Beispiele hierfür anzuführen, es möge genügen hervorzuheben, dass Patient selbst Worte wie Tisch, Haus, Hand, Kind begrifflich nicht versteht. Es geht ihm mit seiner Muttersprache wie Jemand, der in einer fremden Sprache, die er nur zum Theil versteht, angesprochen wird.

Es kommt vor, dass der Patient Worte zu verstehen glaubt, aber sie mit anderen ähnlich klingenden verwechselt. Als ich ihn z. B. frug: Was ist ein Messer? brachte er ein Metermass an. Er hatte Meter verstanden.

Es sind nun verschiedene Wege möglich, in seinem Gedächtniss die Vereinigung zwischen dem gehörten Wortbild und dem bekannten Begriff wieder zu Wege zu bringen. Einen habe ich schon erwähnt, nämlich das Vorzeigen des Gegenstandes, z. B. der Scheere. Der Weg durch den Opticus zum Begriffs-Centrum ist intact und durch diese Bahn stellt sich der Begriff und das zugehörige Wortbild sofort her. Eine zweite, viel weniger sichere Methode benutzt der Patient instinctiv. Er spricht nämlich das gehörte, nicht verstandene Wort selbst wiederholt aus, um auf diese Weise durch die Thätigkeit des coordinirten Sprach-Apparats sich an den Begriff zu erinnern. Eine dritte Methode habe ich ihm gezeigt. Giebt man dem Patienten nämlich auf, das begrifflich nicht verstandene Wortbild zu schreiben, so versteht er dasselbe sofort, zuweilen nachdem er erst die Hälfte desselben zu Papier gebracht.

Es ist nun unverkennbar, dass die Fähigkeit Gehörtes zu verstehen bei dem Patienten durch Uebung zunimmt. Man kann die oben erwähnten Experimente mit demselben Wort immer nur drei- bis viermal wiederholen. Denn der Patient versteht nachher das Wort ohne weiteres. Als ich ihn frug, was ist ein Portemonnaie? wusste er es nicht, und musste ich ihm erst ein Portemonnaie zeigen, damit er sich dieses Begriffs erinnerte. Am nächsten Tage machte ich dasselbe Experiment mit demselben Erfolge. Am dritten Tage verstand er das Wort ohne weiteres. Es ist demnach Aussicht vorhanden, dass der Patient auch diese für ihn so peinliche Störung wieder verliert[1]).

Im Uebrigen ist er jetzt gesund. Weitere psychische Störungen lassen sich nicht nachweisen. Patient ist weitsichtig, sein Gesichtsfeld aber nicht halbseitig beschränkt. Eine motorische oder sensible Lähmung nicht vorhanden. Wir haben also jetzt ein verhältnissmässig reines Bild der sogenannten Worttaubheit vor uns. (Es folgt nun die Demonstration des Patienten, bei welcher es sich zeigt, dass derselbe vor den Augen der Versammlung erheblich schlechter spricht wie dies sonst der Fall ist. Er spricht die Worte richtig aus, nimmt aber als Prädikate Worte, die dem Sinn nicht vollkommen entsprechen. Nach der Demonstration bemerkt der Vortragende:)

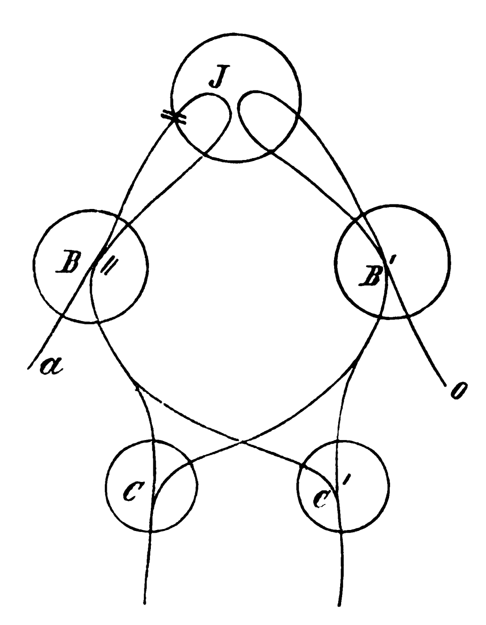
Erlauben Sie mir nun, meine Herren, die geschilderte Sprachstörung in das Kussmaul'sche[2]) Schema der Sprach-Centren einzutragen.

J sei das Begriffs-Centrum und B das sensorische Centrum für Lautbilder, B' das für Schriftbilder. C das motorische Centrum für die Coordination der Lautbewegungen zu Lautwörtern, C' dasjenige der Schriftzüge zu Schriftwörtern. a die Acusticus-, o die Opticus-Bahn. Die Wege vom Opticus zum

1) Ich habe den Patienten am 14. August a. c., an welchem Tage ich die Correctur dieses Vortrages lese, besucht. Die Worttaubheit ist geringer, aber noch vorhanden. Im Uebrigen macht derselbe noch mehr wie früher, auch was die Sprache anlangt, den Eindruck eines gesunden Menschen.

2) Die Störungen der Sprache. Leipzig 1877. p. 182.

sensorischen Centrum B' und zum Begriffs-Centrum J, wie von hier aus zum sensorischen Centrum B' und den motorischen Centren C' und C sind intact. Ebenso ist die Acusticus-Bahn (a)



bis zum sensorischen Centrum B erhalten. Auch sind die Verbindungen vom sensorischen Centrum der Lautbilder (B) zu den motorischen für Lautbewegungen und Schriftzüge (C und C') ebenso offen wie die Wege vom Begriffs-Centrum J zu den Centren B, C und C'. Dagegen muss in der Bahn vom sensorischen Centrum für Lautbilder (B) zum Begriffs-Centrum, wie ich dies durch zwei Querstriche andeute, eine Störung angenommen werden.

III. Ein Fall von Invaginatio, durch Wassereingiessung geheilt.

Von
Dr. **Ludewig** in Finkenwalde,
früher Assistenzarzt im städtischen Baracken-Lazareth zu Berlin.

Wenn auch Fälle von Invagination des Darmes nicht zu den allerseltensten gehören, so ist doch ihre Zahl immerhin noch eine so beschränkte und namentlich in statistischer Hinsicht noch so wenig massgebende (siehe Leichtenstern's Arbeit, Prag. Vierteljahrsschr. 118—121), dass jede Vermehrung ihrer Zahl durch neue Veröffentlichungen gerechtfertigt erscheint.

Die Arbeiterfrau Kostmann in Podejuch, 54 Jahr alt, bekam am Mittag des 10. März d. J. plötzlich ohne nachweisbaren Grund heftiges, unstillbares Erbrechen. Am Morgen dieses Tages hatte die Frau noch Stuhl gehabt, seitdem war weder Stuhl eingetreten noch Winde abgegangen. Aehnliche Anfälle, aber von geringerer Intensität hatte Pat. schon in früherer Zeit gehabt. Am Nachmittag des 10. März sah ich die Pat. Sie war eine kräftige Frau von mittlerer Grösse. Fieber war nicht vorhanden, Puls 64, Respiration nicht beschleunigt. Pat. klagte nur über das anhaltende Erbrechen und einen leichten Schmerz in der Magengegend, der auf Druck nicht stärker wurde. Im Uebrigen war nichts Abnormes nachweisbar, speciell konnte weder in der Gegend des Coecum noch sonst im Abdomen Resistenz oder Schmerzhaftigkeit nachgewiesen werden.

Dieser Befund deutete auf einen irgendwo befindlichen Darmverschluss hin, und zwar musste dieser Verschluss auf mechanischem Wege entstanden sein, wie das Fehlen des Fiebers bewies. Eine Cardialgie konnte nicht vorliegen, dafür dauerte der Zustand schon zu lange und das Erbrechen war zu heftig. Für Gallenstein- oder Darmkolik fehlte der characteristische Schmerz. Wo nun das Hinderniss sitzen könnte, dafür war augenblicklich kein Anhaltspunkt vorhanden.

Es wurde daher rein symptomatisch Morphium in kleinen Dosen und ein hydropathischer Umschlag ordinirt.

11. März 11 Uhr Vormittags. Pat. hat sich nach dem Morphium zwar etwas ruhiger befunden, aber das Erbrechen besteht noch mit derselben Heftigkeit. Weder Stuhl noch Winde sind abgegangen. In der Coecalgegend eine resistente, schmerzhafte Stelle von ungefähr Apfelgrösse, die Fluctuation nicht erkennen lässt. Puls mässig beschleunigt. T. 38°.

Dieser Befund bestätigte meine Vermuthung eines vorhandenen Darmverschlusses, und zwar war derselbe nach Lage der erwähnten Resistenz wahrscheinlich durch eine Invagination des Ileum in den Blinddarm hervorgerufen. Da die vorhandene Temperatursteigerung mir eine beginnende Reizung des Peritoneums anzuzeigen schien, so beschloss ich, schleunigst die Reposition zu versuchen, konnte aber, da ich die nöthigen Utensilien erst herbeischaffen musste, nicht vor Nachmittags 5 Uhr dazu schreiten. Um diese Zeit war der Befund im Wesentlichen derselbe wie Vormittags. Nur war die Temperatur etwas höher: 38,2°.

Zum Zweck der Reposition wurde eine 73 Ctm. lange englische Schlundröhre an den Schlauch eines gewöhnlichen Irrigators befestigt. Die Schlundröhre wurde in den Anus eingeführt, der Irrigator mit Wasser gefüllt, erhoben und nun unter stetig bis zur Höhe von fünf Fuss zunehmendem Wasserdruck die Schlundröhre leicht sondirend vorgeschoben. Auf diese Weise gelang es, ohne auch nur im geringsten Gewalt anzuwenden, die Schlundröhre in ihrer ganzen Länge einzuführen. Jetzt wurde die Wassereingiessung fortgesetzt, bis ungefähr $2^1/_2$ Quart verbraucht waren. Plötzlich klagte Pat. über sehr heftigen Stuhldrang und behauptete, dass der Schmerz in der Coecalgegend nachgelassen habe. Die Schlundröhre wurde hierauf herausgezogen und, wie zu erwarten war, eine grosse Quantität Wasser, daneben aber auch eine ganze Menge dünnbreiiger Faecalmassen entleert. Die Resistenz in der Coecalgegend war, wenn auch nicht völlig verschwunden, so doch entschieden undeutlicher und kleiner und auf Druck viel weniger empfindlich als vorher. Das Erbrechen hörte von diesem Moment an völlig auf. Ordinirt wurde nur Bettruhe und kalte Ueberschläge auf die Coecalgegend.

12. März Vormittags. In der Nacht sind noch zwei dünnbreiige Stühle aufgetreten, in denen nach Aussage der Verwandten der Patientin nichts Bemerkenswerthes vorhanden gewesen sein soll. Pat. hat schlecht geschlafen; in der Coecalgegend ziemlich heftige Schmerzen, daselbst immer noch etwas Resistenz und Empfindlichkeit nachweisbar. Temperatur 38°.

Ordinirt: 4 Blutegel in die Coecalgegend und darauf die Eisblase.

14. März. Im Lauf des gestrigen Tages haben sich die Schmerzen in der Coecalgegend völlig verloren. Pat. fühlt sich recht wohl. Objectiv nichts Abnormes mehr nachweisbar. Temperatur 37,5°.

Von dieser Zeit an habe ich Pat. nicht mehr gesehen, hörte aber nach einigen Tagen, dass sie aufgestanden und durchaus munter sei.

Interessant ist der vorliegende Fall durch den sofortigen Erfolg der mechanischen Reduction. Er ist ein neuer Beweis für die Richtigkeit der jetzt wohl allgemein geltenden und auch von mir bereits früher vertretenen Ansicht (Berl. klin. Wochenschr. 1878, No. 26), bei Invaginationen des Darmes sich nicht abwartend zu verhalten, sondern möglichst früh auf mechanischem Wege ihre Beseitigung zu versuchen. Bemerkenswerth ferner erscheint mir, dass als einziges im Anfang vorhandenes Symptom

das unstillbare Erbrechen hervortrat, während die localen Erscheinungen, Schmerz und Tumor sich erst nach 24 Stunden zeigten und auch dann noch wohl zum grossen Theil einer Mitbetheiligung des Mesenteriums ihr Entstehen verdankten. Endlich aber dürfte ein bei diesem Fall gewonnenes Nebenresultat nicht ohne Interesse sein: dass es nämlich gelang, mit der Sonde vom Anus aus in der angegebenen Länge von 73 Ctm. = 2 F. 4 Z. vorzudringen. Bisher wurde meines Wissens angenommen, dass man nicht weiter, als bis zur Flexura coli splenica mit der Sonde vordringen könnte. Bedenkt man nun, dass der ganze Dickdarm höchstens 4—5 Fuss lang ist, so würde die Stelle, bis zu der ich mit der Sonde vorgedrungen bin, ungefähr der Mitte des Colon transversum entsprechen.

IV. Die Krankheiten der Jutefabrikarbeiter.

Von
Dr. **Hünicken** in Braunschweig.

Seit 1874, in welchem Jahre der Betrieb auf der Flachs- und Jute-Spinnerei Braunschweig eröffnet wurde, mit der ärztlichen Behandlung des Arbeiterpersonals betraut, gebe ich nachstehend ein Referat meiner diesbezüglichen Erfahrungen, indem ich von der Voraussetzung ausgehe, dass die für Deutschland jedenfalls neue Industrie der Jutefabrikation hinsichtlich ihrer Einwirkung auf die Gesundheit der Arbeiter einer ärztlichen Beleuchtung bislang nicht unterzogen wurde. Wenn ich der Bearbeitung dieser Frage eine Statistik nicht zu Grunde legen kann, sondern mich auf die im Grossen und Ganzen sich kundgebenden Erfahrungen, wie sie sich mir aufgedrängt haben, beschränken muss, habe ich als Grund dafür anzugeben, dass eine Statistik, abgesehen von den sonst und immer ihr anhaftenden Mängeln, in diesem Falle geradezu zu falschen Schlüssen Veranlassung geben müsste, weil die Bedingungen, unter welchen die Arbeiter in die 3 Abtheilungen, Vorbereitung, Spinnerei, Weberei, eintreten, resp. die übrigen mit der Jutefabrikation in keinerlei Beziehung stehenden gesundheitlichen Verhältnisse der Arbeiter in diesen 3 Hauptabtheilungen, durchaus andere sind. Während es, mit anderen Worten gesagt, auf der Hand liegt, dass der Vorbereitungsraum, in dem sich wegen Bearbeitung, Thranung und Hechelung der rohen Jute, trotz aller Ventilation der ungesundeste Raum ist, wegen der stets mit Jutestaub stark geschwängerten Luft, würde die Statistik doch ein relativ viel zu ungünstiges Resultat für die dort beschäftigten Arbeiter abgeben, weil diese Arbeit, im Ganzen leicht und wenig technische Fertigkeit erfordernd, es zulässt, dass in Folge dessen schwächliche, schlecht genährte Elemente Aufnahme finden, die unter allen, auch den gesundesten Verhältnissen ein weit grösseres Krankencontingent liefern würden, als die Weberinnen in der weit staubfreieren Weberei, welche für die dort erforderliche grössere Geschicklichkeit weit höheren Lohn erhalten und sich in Folge dessen auch weit besser nähren. Dies also vorausgeschickt, halte ich es für angemessen, mich in Betreff meiner Mittheilung ausschliesslich auf diejenigen Erkrankungen zu beschränken, die in ihren ursächlichen Beziehungen mit der Beschäftigung in der Fabrik in näheren oder entfernteren Zusammenhang zu bringen sind, ohne, wie gesagt, auf die relative Mehr- oder Minderzahl derselben in den 3 Hauptabtheilungen, Vorbereitung, Spinnerei, Weberei, Werth zu legen. — Abgesehen von den leider zahlreichen erheblichen Verletzungen des Kopfes und der oberen Extremitäten, welche durch die Maschinen der Fabrik hervorgerufen werden, sind meiner Auffassung nach innere und äussere Erkrankungen des Arbeiterpersonals namentlich auf 3 der Fabrik eigenthümliche ursächliche Momente zurückzuführen, auf den Staub, der, aus Partikelchen der Jutefaser bestehend, alle Räume der Fabrik, vor Allem aber den Vorbereitungsraum erfüllt und trotz 10 stetig arbeitender Ventilatoren nicht genügend entfernt werden kann, auf den zur Biegsammachung der Jutefaser verwandten Thran und auf das laute Geräusch, das die im Betriebe befindlichen zahlreichen Maschinen veranlassen.

Zu den Staubkrankheiten gehören namentlich Conjunctival- und Bronchialcatarrhe. Augenlidcatarrhe wurden sehr häufig von mir beobachtet und liefern dieselben nächst den Bronchialcatarrhen die Mehrzahl der Erkrankungen. Dieselben gehen bei Anwendung von Zink oder Argentum-Collyrien, sowie bei Aufenthalt in reiner Luft, oft in wenigen Tagen in Genesung über, haben jedoch Neigung zu recidiviren und dann in chronische Conjunctivitis überzugehen, weshalb Entlassungen des Arbeiterpersonals aus der Fabrik aus diesem Grunde nicht selten sind. Anderweitige Erkrankungen des Auges wurden nicht häufiger beobachtet, als solches beim Arbeiterstande im Allgemeinen der Fall zu sein pflegt. Bronchialcatarrhe sind entschieden die häufigsten Erkrankungen, welche in der Juteweberei vorkommen, doch sind auch hier so mannigfache andere Momente mitsprechend, dass man keinenfalls den Staub allein und ausschliesslich als causa peccans bezeichnen kann. Ich will nur erwähnen, dass die Arbeiter überall zerstreut in der örtlich sehr ausgedehnten Stadt und in den umliegenden Ortschaften wohnen und oft Wege von 1—1½ Stunde zu machen haben, ehe sie zur Fabrik resp. zu Hause kommen, und dass da im Winter bei schlechtem Wetter und schlechtem Schuhwerk häufige Erkältungen unausbleiblich sind, dass ferner, wie schon erwähnt, im Vorbereitungsraume viele schwächliche, halb kranke, bereits alternde Individuen zur Arbeit zugelassen werden und dass schliesslich durch die an beiden Seiten des Vorbereitungssaales angebrachten Ventilatoren eine stetige stärkere Luftströmung erzeugt wird, welche wiederum einen erkältenden Einfluss auf die Athmungsorgane ausübt. Ist somit der Jutestaub nicht der alleinige Uebelthäter, hat derselbe doch jedenfalls einen Hauptantheil mit an der Erzeugung der sehr häufigen Bronchialcatarrhe; diese selbst betreffend, geben sie, im Ganzen genommen, meist fieberlos verlaufend, selten zur Arbeitseinstellung Veranlassung und gehen, allerdings sehr leicht recidivirend, meist nach 8—14 Tagen in Genesung über. Wenn ich mir bei Beobachtung dieser zahlreichen Bronchialcatarrhe die Frage vorlegte, wie die causalen Beziehungen derselben sich zur Tuberculose stellten, habe ich die Ueberzeugung nicht gewinnen können, dass die unter dem Arbeitspersonale auftretende, zur Beobachtung kommende Tuberculose dem Jutestaube und der durch denselben hervorgerufenen Lungenreizung ihre Entstehung zu verdanken habe. Ich gestehe jedoch gern zu, dass eine genaue Beobachtung hierüber sehr grosse Schwierigkeiten hat und dass die Aufstellung einer Statistik in Betreff dieser Frage geradezu unmöglich sein möchte, wenn sie auch nur einigen Anspruch auf Zuverlässigkeit haben sollte.

Erstlich wird das über 16 Jahre alte Personal vor der Aufnahme nicht ärztlich untersucht, mithin kann nicht constatirt werden, ob bereits Tuberculose vorhanden war, bei den constatirten Fällen jedoch entziehen sich manche, wohl die meisten, der späteren ärztlichen Beobachtung, weil nach 3 Monaten die freie ärztliche Behandlung aufhört oder weil im hiesigen herzoglichen Krankenhause bis noch vor Kurzem, angeblich wegen Raumbeschränkung, Tuberculösen grundsätzlich die Aufnahme verweigert wurde, oder weil schliesslich die zum grössten Theile aus Ostpreussen, Oestreich, Schottland, Rheinpreussen nach hier eingewanderten Arbeiter bei schweren chronischen Erkrankungen es vorziehen, in die Heimath zu reisen. Im Jahre 1880 erkrankten von dem durchschnittlich 1000 Köpfe starken

Arbeitspersonale nachweislich 6 an Tuberculose; von ihnen war der erste ein 65jähriger Webermeister, der schon brustleidend, angeblich lebenslänglich hustend, gewesen, ehe derselbe auf der Juteweberei zur Arbeit zugelassen wurde; der zweite, ein 30jähriger, der Aussage nach vor 3 Jahren aus Wien hier zugewanderter rüstiger Arbeiter, erkrankte zuerst an Darmtuberculose, so dass 4—5 Monate hindurch kein Husten bestand und bei der genauesten Untersuchung Tuberculose in den Lungen nicht nachgewiesen werden konnte; erst in den letzten 2 Monaten seines Lebens waren auch die Lungen afficirt; die dritte Kranke, ein 20jähriges Mädchen, war gesund und blühend bei der Aufnahme vor 3 Jahren, bekam Hämoptoe und ging an Phthise zu Grunde; der vierte, ein 30jähriger Mann, hatte nur kurze Zeit auf der Spinnerei gearbeitet, erkrankte an rechtsseitigem Spitzencatarrh und Tuberkelablagerung und wurde nach 12wöchentlichem Kranksein zur Arbeit nicht wieder zugelassen; der fünfte, ein junger Mann von 21 Jahren, stammt von tuberculöser Mutter, hat scrophulöse Fussgelenkentzündung und beschränkt sich die Lungenaffection desselben vorläufig auf Catarrh und Tuberkelablagerung in die rechte Lungenspitze; die sechste Kranke, ein Mädchen von 22 Jahren, angeblich früher gesund, erkrankte an fieberhaftem Lungencatarrh und Hämoptoe und wird gegenwärtig noch im hiesigen herzoglichen Krankenhause behandelt. Einen Schluss auf nachtheilige Einwirkung des Jutestaubes auf Erzeugung der Tuberculose würden demnach diese 6 Fälle nicht rechtfertigen, nur im 3. Falle handelte es sich um eine früher vor dem Eintritt in die Spinnerei ganz gesunde Person, die auch frei von hereditärer Anlage war; dieselbe hatte jedoch nachweislich ein so leichtsinniges Leben geführt, dass sie wahrscheinlich hierdurch den Grund zu ihrer Tuberculose gelegt hatte; die microscopische Untersuchung der Lungen der an Tuberculose zu Grunde gegangenen Arbeiter ist bis jetzt unterblieben, soll jedoch im geeigneten Falle geschehen, um zu constatiren, ob Jutefaserpartikelchen in's Lungengewebe eingedrungen sind.

Als zweites schädliches der Jutefabrikation eigenthümliches Moment führte ich den Thran an. Die aus Ostindien kommende rohe Jute ist ohne Zusatz von Thran nicht zu bearbeiten, weil die Faser zu brüchig ist, weshalb dieselbe im Vorbereitungsraume mit diesem Stoffe besprengt wird. Wenn nun auch der directe Beweis für die nachtheilige Einwirkung des Thranes auf die Haut der Arbeiter nicht mit Bestimmtheit zu führen ist, glaube ich doch aus den zahlreichen Fällen von Hauterkrankungen, die unter den Arbeitern der Jutespinnerei, namentlich denen der Vorbereitung, zur Behandlung kommen, den Thran als das schädliche Agens bezeichnen zu müssen, da eine anderweitige Schädlichkeit ausser dem Staube nicht nachzuweisen ist. Die in der Jutespinnerei zur Beobachtung kommenden Hauterkrankungen bestehen ausser Scabies und Psoriasis, welche beide selbstverständlich nicht auf das Conto des Thranes gesetzt werden können, in Eczema, Impetigo, Urticaria, Prurigo und Furunculosis, alle 5 bekanntlich Hautleiden, die wir häufig nach irgend welchen die Haut treffenden schädlichen Reizen beobachten. Da die erwähnten Hautkrankheiten ausser den oft sehr ausgedehnten Eczemen am Unterschenkel nur selten Arbeitsunfähigkeit zur Folge haben, ist das Aufhören der einwirkenden Schädlichkeit allein als das das Leiden beseitigende Moment nicht zu constatiren gewesen, doch aus dem fast stets durch 2procentiges Carbolöl gebesserten und geheilten Zustande zu schliessen, dass die im zersetzten Thrane zahlreich enthaltenen Bacterien, welche mittelst der mit dem Thrane imprägnirten Jute in stetige Berührung mit den Händen oder Armen der Arbeiter kommen, ferner die mit Thrandunst stark geschwängerte Luft, in welcher sich die Arbeiter den ganzen Tag über aufhalten, die erregende Ursache der erwähnten Hautleiden ausmachen. Die Behandlung bestand, wie schon erwähnt, in Einreibung der erkrankten Hautflächen mit 2procentigem Carbolöl und Verordnung von Reinigungsbädern, bei hartnäckigem Eczem in Anwendung des Ung. hydr. praec. alb., das ungleich bessere Heilresultate lieferte als die Hebra'sche Salbe.

Als dritten die Erkrankung des Arbeiterpersonals beeinflussenden Factor führte ich das laute Geräusch an, welches durch die in Bewegung befindlichen Maschinen, namentlich die Spinn- und Webstühle, hervorgerufen wird. Es äussert sich diese Schädlichkeit durch nachtheilige Einwirkung auf das Gehörorgan und das Nervensystem. Klagen über Beeinträchtigung der Gehörfähigkeit werden unter den Arbeitern sehr häufig geführt. Reizung und Entzündung des Trommelfelles mit eitriger Absonderung wurden vielfach constatirt, Trommelhöhlencatarrh seltener, dagegen nervöse Schwerhörigkeit häufig. Während die beiden zuerst angeführten Ohrenleiden durch Zink- Blei- oder Silberlösungen resp. durch Anwendung der Politzerschen Luftdouche meistens gebessert oder geheilt wurden, hat nervöse Schwerhörigkeit von starkem Sausen im Kopfe begleitet, in einzelnen Fällen zur Entlassung aus der Fabrik Veranlassung gegeben.

Die weitere nachtheilige Einwirkung des ununterbrochen andauernden Geräusches auf das Nervensystem betreffend, äussert sich dieselbe hauptsächlich durch Hervorrufung epileptischer und hysterischer Krämpfe. Da in der Spinnerei vorwiegend Mädchen und Frauen (von 1050 etwa 700) beschäftigt werden, erklärt sich das häufige Auftreten dieser Krampfzufälle. Die betreffenden Patientinnen geben das Geräusch meist selbst als die Ursache an, indem sie dasselbe als ihnen empfindlich und unangenehm bezeichnen und behaupten, dass die Anfälle früher bei anderweitiger Beschäftigung seltener aufgetreten seien. In Folge der leicht für die, vom Anfall Betroffenen eintretenden Gefahr einer Körperverletzung durch die im beengten Raum sie umgebenden Maschinen, wurden diejenigen Kranken, bei denen Epilepsie constatirt war, regelmässig entlassen, wohingegen bei den von hysterischen Paroxismen Befallenen nicht selten bei längerem Aufenthalte in der Fabrik eine gewisse Gewöhnung beobachtet wurde, sodass das anhaltende Geräusch schliesslich ertragen wurde, ohne den nachtheiligen Nervenreiz auszuüben; in gleichem Grade schwand meistens das Angstgefühl und die Ohnmachtsanwandlung, über welche nicht selten Seitens der neu in Arbeit tretenden Mädchen oder Frauen geklagt wurde.

Zum Schluss dieser Mittheilung sei noch kurz erwähnt, wie der ärztliche Dienst auf der Spinnerei gehandhabt wird, weil die Einführung desselben sich auch für andere grössere Etablissements empfehlen möchte.

Zur Erleichterung des Arbeiterpersonals sowohl, als zu meiner eigenen, halte ich auf der Spinnerei selbst wöchentlich an 2 bestimmten Tagen in einem mit einem Medicin- resp. Instrumentenschranke, Bett etc. ausgestattetem Krankenzimmer eine Consultationsstunde ab; in dieser werden auf meine Anordnung die nothwendigsten einfachen und ohne Signatur zu verabreichenden Medicamente von einem zugleich als Arbeiter auf der Fabrik angestellten Heilgehülfen an die Kranken abgegeben, die nöthigen Recepte geschrieben, Verbände den Verletzten angelegt resp. gewechselt, kleinere Operationen vorgenommen etc. — Diese Einrichtung hat sich seit jetzt 7 Jahren als practisch bewährt und der Krankenkasse bereits mehrere Tausend Thaler erspart; die schwerer Erkrankten oder Verletzten werden in ihren Wohnungen behandelt, falls sie hier Familie haben oder im herzoglichen Krankenhause, wenn sie allein stehen. — Auch möchte ich endlich nicht unerwähnt lassen, dass Seitens des Fabrikdirectoriums bisher allen billigen,

sanitären, socialen und humanen Anforderungen gern entsprochen und hierdurch den socialdemokratischen Bestrebungen unter dem Personale der Spinnerei die Spitze abgebrochen wurde.

So ist noch im letzten Jahre, nachdem artesische Brunnen mit grossem Kostenaufwande bis zur Tiefe von 300 Meter vergeblich gebohrt, ein grosser Filtrirkeller zur Reinigung des der Oker entnommenen, auf dem Wasserwerke nicht genügend gefilterten Leitungswassers und ein Eiskeller zur Kühlung desselben angelegt. Die Arbeiter wissen die Wohlthat des ihnen in allen Arbeitsräumen gespendeten erfrischenden kühlen Trunkes im Sommer sehr zu schätzen. — Anschaffung von Schutzbrillen, sowie unentgeltliche Verabreichung von Bädern oder Anlegung einer eigenen Badeanstalt wird beabsichtigt. — Bei länger dauernden Erkrankungen, wenn statutenmässig die Zahlung des Krankengeldes aus der Krankenkasse nach 13 Wochen aufhörte, hat die Fabrik in wiederholten Fällen die Unterstützung freiwillig weitergezahlt oder aus der Ferne Eingewanderten die Reise in die Heimath vergütet. Unfälle betreffend hat die Direction jetzt das gesammte Arbeiterpersonal gegen jeden Unfall, der eine bleibende Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit zurücklässt, versichert, während die frühere Art und Weise der Versicherung, die eine Entschädigung ausschloss, falls dem Verletzten eigene Verschuldung oder Unvorsichtigkeit nachgewiesen werden konnte, sich nicht bewährt hatte.

V. Ueber Nierenhypertrophie.

Von

Otto Leichtenstern in Cöln.

(Schluss.)

2. Harncanälchen.

Ungleich schwieriger als die Bestimmung der durchschnittlichen Grösse der Glomeruli ist die der Harncanälchen, und zwar wegen des wechselnden Durchmessers derselben. Dicht neben einander liegen in der Rinde (und besonders auch im Mark) Canälchen von sehr differenter Weite; nämlich in der Rinde: a) die etwas engeren Anfangstheile der gewundenen Harncanälchen dicht hinter den Glomerulis (41 μ.); b) die gewundenen Harncanälchen in ihrem weiteren Verlauf durch das Labyrinth incl. der gewundenen absteigenden, dickeren Rindenantheile der Henle'schen Schleifen (45—79,8 μ.); c) die aufsteigenden geraden Rindenantheile der Henle'schen Schleifen, dicke Theile derselben (26—49 μ.); d) die gewundenen Schweigger-Seidel'schen Schaltstücke (45 μ.) e) die engen gewundenen Canalstücke, mittelst welcher die Schaltstücke in die Sammelröhren einmünden (25 μ.); e) die geraden Canäle der Markstrahlen (44 μ.).

Dazu treten in der Grenzschicht der Pyramiden, und in diesen bis nahe an die Papillen sich fortsetzend, die schmalen Schenkel der Henle'schen Schleifen (14 μ.).

Bei dieser Lage der Dinge haben Durchschnittsbestimmungen nur einen relativen Werth. Auch wenn wir bei den Messungen die gewundenen und die geraden Harnkanälchen, jedes dieser Systeme für sich ins Auge fassen, treffen wir doch in jedem derselben Canälchen von variablen Durchmesser an.

Ich mass daher an feinen, mit Glycerin aufgehellten Längsschnitten: 1) Die gewundenen Canälchen, gleichgültig welchem Theile oder Abschnitte derselben sie angehören mochten. Natürlich wurden nur jene Canälchen gemessen, deren Contouren sich scharf einstellen liessen. 2) Die geraden Canälchen der Rinde ohne Rücksicht darauf, ob sie Sammelröhren oder gerade aufsteigende Theile der Henle'schen Schleifen sein mochten. 3) Die geraden Canälchen der Pyramiden (incl. der schmalen Theile der Henle'schen Schleife) und zwar der Grenzschicht derselben.

1) Gewundene Harncanälchen der Rinde.

Es wurden gezählt (Syst. VII. Mikrom. Ocul. 2. 1 Theilstrich = 3,3 μ.) Theilstriche: 22 — 20 — 27 — 20 — 27 — 17 — 22 — 27 — 20 — 15 — 17 — 30 — 16 — 22 — 15 — 27 — 20 — 23 — 18 — 20 — 19 — 17 — 32 — 25 — 23 — 32 — 20 — 17 — 20 — 25 — 20 — 18 — 21 — 19 — 23 — 16.

Das arithmetische Mittel dieser 36 Messungen ist $\frac{772}{36} = 21{,}4$ Theilstriche. Da 1 Theilstrich = 3,3 μ. beträgt, so ist der durchschnittliche Diameter der gewundenen Harncanälchen $= 21{,}4 \times 3{,}3 = 70{,}6$ μ.

Es wurden ferner gezählt (Syst. IV. Oc. 2. 1 Theilstrich = 9,4 μ.) Theilstriche: 7 — 11 — 6 — 9 — 10 — 10 — 7 — 6 — 8 — 11 — 15 — 6 — 10 — 11 — 10 — 7 — 7 — 6 — 11 — 8 — 7 — 11 — 12 —.

Das arithmetische Mittel dieser 23 Zählungen ist $\frac{183}{23} = 8$ Theilstriche. Da 1 Theilstrich = 9,4 μ. beträgt, so ist der durchschnittliche Diameter der gewundenen Harncanälchen $= 8 \times 9{,}4 = 75{,}2$ μ.

Als Durchschnittsgrösse der gewundenen Harncanälchen ergiebt sich somit aus beiden Reihen 72,9 μ.

Das beobachtete Minimalmass beträgt 49,5 μ. Das beobachtete Maximalmass beträgt 141,0 μ.

2) Gerade Harncanälchen der Rinde.

Es wurden gezählt (Syst. VII. Ocul. 2. 1 Theilstrich = 3,3 μ.) Theilstriche: 16 — 22 — 25 — 19 — 20 — 17 — 23 — 21 — 20 — 27 — 24 — 15 — 20 — 20 — 26 — 16 — 27 — 22 — 15 — 20 — 15 — 16 — 21 — 16 — 23 — 15 — 20 — 18. Hieraus ergiebt sich als mittlerer Diameter der geraden Canälchen der Rinde = 65,8 μ.

Das beobachtete Minimalmass beträgt 49,5 μ., das Maximalmass = 89,1 μ.

3) Gerade Canälchen aus der Grenzschicht der Markkegel.

Es wurden Theilstriche gezählt (Syst. VII. Oc. 2. 1 Theilstrich = 3,3 μ.): 15 — 9 — 20 — 8 — 10 — 6 — 4 — 15 — 10 — 13 — 21 — 9 — 17 — 22 — 15 — 9 — 9 — 15 — 15 — 21 — 5 — 7 — 9 — 21 — 13 — 10. Hieraus ergiebt sich ein mittlerer Diameter der geraden Canälchen der Pyramiden (incl. der schmalen Schenkel der Henle'schen Schleifen) von 41,5 μ.

Das beobachtete Maximalmass beträgt 72,6 μ. (Sammelröhre), das Minimalmass = 13,3 μ. (schmaler Theil einer Henle'schen Schleife).

Stellen wir die bei Messung der Harncanälchen erhaltenen Resultate zusammen und vergleichen wir sie mit den entsprechenden Massen der Normalniere. Die Normalwerthe entnehmen wir der Arbeit Beumer's. Die Zahlen bedeuten μ = Micromillimeter.

Tubuli contorti.

	Durchschnitt.	Maxim.	Minim.
Norm	62,7	79	49
Unsere Niere	75,2	141	49,5

Tubuli recti corticales.

	Durchschnitt.	Maxim.	Minim.
Norm	38,3	49,5	26,8
Unsere Niere	65,8	89,1	49,5

Tubuli recti pyramidum.

	Durchschnitt.	Maxim.	Minim.
Norm	38,5	46,2	29,7
Unsere Niere	41,5	72,6	13,3

Es ergiebt sich aus dem Vorhergehenden, dass in unserem Falle von Nierenvergrösserung, in Folge congenitalen Defectes der einen Niere, eine beträchtliche ächte Hypertrophie des Harncanälchensystems zugegen ist.

Man kann nun dem aus den micrometrischen Bestimmungen gezogenen Schluss auf Nierenhypertrophie in unserem Falle mit vollem Rechte den Einwand entgegensetzen, dass möglicherweise die Vergrösserung der Glomeruli und Harncanälchen die Folge der mehrtägigen Harnstauung gewesen sei. Diese habe zu einer Dilatation der Harncanälchen und Müller'schen Capseln geführt und die elastischen Kräfte der Wandungen derselben so schwer geschädigt, dass auch nach Wegfall des Hindernisses in der Leiche Dilatation des Canalsystems der Niere zurückgeblieben sei. Dies war immerhin denkbar, wenn auch Ureter, Nierenbecken und Kelche keine Zeichen von Dilatation an sich trugen, und auch die Papillen der Markkegel, beim Mangel von Plattgedrücktsein, nicht direkt für einen länger anhaltenden hohen Druck im Nierenbecken sprachen.

So schwerwiegend nun auch obiger Einwand, so ist er doch leicht zu widerlegen.

Schon der Anblick der Malpighi'schen Knäuel lässt keinen Zweifel, dass man es nicht mit einfacher Stauungsdilatation als Ursache der Vergrösserung der Glomeruli zu thun hat. Wir sehen diese ausgestattet mit ungewöhnlich grossen, plumpen Capillarknäueln, zwischen welchen und der Kapsel meist nur ein schmaler sichelförmiger Raum existirt.

Solange die Triebkraft in den Capillaren des gestauten Glomerulus dem Inhaltsdruck desselben und der Spannung der Kapsel das Gleichgewicht hält, werden die Capillarschlingen ihre normale Ausdehnung beibehalten. Der Capselraum wird in diesem Stadium einzig und allein durch die stärkere Ausdehnung der Müller'schen Capsel erweitert. Mit dem Aufhören der Circulation und des Blutdruckes erlischt die Triebkraft, welche dem gesteigerten Inhaltsdrucke und der Wandspannung des Glomerulus bis dahin das Gleichgewicht hielt. Die Folge davon ist Compression der zusammenfallenden Capillarschlingen. In diesem Momente wird auch die Capselwandung wieder theilweise oder ganz entspannt und mehr oder minder auf ihre normale Ausdehnung zurückgeführt. Auch in diesem letzten Stadium besteht ein breiterer Capselraum, der aber hauptsächlich in der Compression des Capillarknäuels seinen Grund hat.

Wird der Ureter, wie in unserem Falle durch einen Nierenstein, total und dauernd verschlossen, so steigt allmälig der Druck in den Harnwegen und zwar solange, bis er die Grösse des Absonderungsdruckes erreicht hat. Dies ist beim Hunde der Fall, wenn der in den Ureter eingefügte Manometer einen Druck von 60 Mm. Hg. anzeigt. Ist dies eingetreten, so sistirt entweder die Absonderung gänzlich (nach der Ludwig'schen Filtrationstheorie), oder aber die Absonderung dauert fort; was aber nunmehr in den Knäueln abgesondert wird, muss durch die Harncanälchenwandungen hindurch in die Lymphräume wieder aufgenommen, d. h. resorbirt werden. Absonderung und Aufsaugung halten sich nun das Gleichgewicht.

Die, auch von den Anhängern der Filtrationstheorie acceptirte, aufsaugende Thätigkeit der Harncanälchen, arbeitet der Ueberausdehnung der Glomeruli und Harncanälchen, der excessiven Steigerung des Inhaltsdruckes in den gestauten Canälen entgegen. Dazu kommt das Oedem des interstitiellen Gewebes, dass der Ueberausdehnung der Glomeruli und Harncanälchen mechanisch entgegenwirkt. Wie jede Harnstauungsniere, so ist auch unsere Niere eine, freilich in mässigem Grade ödematöse.

Nehmen wir an, dass der Druck in den gestauten Harncanälchen und Glomerulis bis auf 60 Mm. Hg. anstieg, so fragt sich weiter, wie sich die Capseln und Harncanälchen diesem gesteigerten Drucke gegenüber verhielten. Es fragt sich, ob sie eine grosse oder geringe, eine vollkommene oder unvollkommene Elasticität besitzen. Gross ist ihre Elasticität, nach physikalischen Begriffen, wenn sie der Ausdehnung einen grossen Widerstand entgegensetzen, vollkommen ist ihre Elasticität, wenn sie nach dem Aufhören der ausdehnenden Kraft wieder vollkommen auf ihre Normalausdehnung zurückkehren. Nach dem microscopischen Befunde in unserer Niere, welche weder eine ungewöhnliche Verbreiterung des Kapselraumes noch Dilatation der Harncanälchen aufweist, möchte ich den Müller-schen Kapseln und Harncanälchenwandungen eine grosse und vollkommene Elasticität zuschreiben.

Ebenso wenig spricht das Bild, das die Harncanälchen darbieten, zu Gunsten einer nennenswerthen Stauungsdilatation. Mögen auch die Harncanälchenlumina der Hypertrophie der Canälchen entsprechend etwas weiter sein, als in der Norm, so sind doch anderseits, wie es bei Inhaltsstauung der Fall sein müsste, ihre Epithelien nicht platt gedrückt, sie sind vielmehr der Hypertrophie entsprechend ungewöhnlich gross. Ob sie gleichzeitig geschwellt sind, ob albuminöse Trübung (trübe Schwellung) besteht, will ich nicht entscheiden, jedenfalls ist dieser Zustand nur in seinen Anfängen zugegen. Die Kerne der Epithelien treten überall deutlich hervor, ebenso die Contouren der Zellen, und auch die feinkörnige Granulirung ist nicht stärker, als sie auch unter ganz normalen Verhältnissen angetroffen wird. Nicht minder erweist sich das Epithel der Malpighi'schen Capseln und der Capillarknäuel frei von auffälligen Veränderungen. Ob ein geringer Grad von Vergrösserung und Desquammation des Glomerulus Epithels besteht, ob wir es mit den Anfängen einer Glomerulonephritis zu thun haben, möchte ich, so leicht diese Frage in ausgebildeten Fällen zu beantworten ist, in unserem Falle nicht entscheiden.

Hinzufügen will ich noch, dass sich nirgends in der Niere Blutungen vorfinden, wie sie bei der künstlichen Verschliessung der Ureteren bei Thieren häufig beobachtet werden. Auch das Oedem erreicht in unserem Falle lange nicht jenen Grad, wie er bei der Ureterenunterbindung an Thieren wahrgenommen wird.

Ist somit an der Hypertrophie der Glomeruli und Harnkanälchen in unserer Niere nicht zu zweifeln, so erhebt sich weiterhin die Frage, ob neben dieser Hypertrophie auch Hyperplasie, d. h. Vermehrung der Zahl der Elemente besteht. Diese Frage muss selbstverständlich bejaht werden. Die hypertrophische Niere ist in unserem Falle mehr als doppelt so gross, wie eine Normalniere. Würde Hypertrophie die ausschliessliche Ursache der Vergrösserung sein, so müsste, da von einer auffallenden Entwicklung des interstitiellen Gewebes in unserer Niere nicht entfernt die Rede sein kann, eine Vergrösserung der Harnkanälchen und Glomeruli um mindestens das Doppelte statt haben, was thatsächlich nicht der Fall ist. Es muss also Hyperplasie zugegen sein. Dann fragt sich weiter: ist letztere eine vollständige, d. h. beträgt die Zahl der in unserer hypertrophischen Niere vorhandenen Elemente das Doppelte der normalerweise in einer Niere vereinigten Elemente? Diese Frage ist einer freilich nur approximativen Rechnung zugänglich. Nehmen wir einmal an, dass in unserer Niere doppelt soviele Elemente enthalten wären, als in einer Normalniere, so müsste sie, normal grosse, d. h. nicht hypertrophische Elemente vorausgesetzt, auch doppelt soviel wiegen, wie eine Normalniere, nämlich 300 Grm. (Normalgewicht einer Niere = 150 Grm.) Da nun aber unsere Niere 440 Grm. wiegt, also um 140 Grm.

mehr, als zwei normale Nieren — wobei wir von dem geringfügigen Oedem unserer Niere absehen — so kämen in unserem Falle 140 Grm. auf Rechnung der nachweislich vorhandenen Hypertrophie der Elemente. Da in unserer Niere Glomeruli und Harnkanälchen, verglichen mit den Normalmaassen im Verhältniss von 10:6 vergrössert sind, so müssten wir, wenn vollständige Hyperplasie neben Hypertrophie bestünde, ein Gewicht unserer Niere von 500 Grm. erwarten, denn

$$300 : x = 6 : 10; \; x = 500.$$

Da nun unsere Niere das postulirte Gewicht nicht erreicht, vielmehr um 60 Grm. hinter demselben zurückbleibt, so ist es wahrscheinlich, dass die Hyperplasie in unserem Falle keine vollständige ist, d. h. dass unsere Niere hinter dem Betrage der Zahl der Elemente zweier Normalnieren zurücksteht. So gleichgültig dieses Resultat auf den ersten Eindruck hin erscheinen mag, so giebt es doch den Schlüssel zur Entscheidung einer anderen Frage. Diese lautet: Warum beruht in dem einen Falle von vicariirender Vergrösserung der Niere bei congenitalem Defect der anderen die Vergrösserung einzig und allein auf Hyperplasie (Fall Beumer), warum in einem anderen Fall, dem unsrigen, sowohl auf Hyperplasie, als Hypertrophie? Die plausibelste Antwort scheint mir folgende zu sein.

Wenn bei der Entwicklung der Niere nur auf einer Seite — bei Agenesie der anderen — die Hyperplasie der Elemente von der Anlage an eine complete ist, so dass also auf der einen Seite doppelt soviele Elemente angelegt werden, als normalerweise bilateral symetrisch sich entwickeln, so bleibt diese sufficiente Hyperplasie das ganze Leben hindurch ohne Hypertrophie bestehen. Die Anzahl der secernirenden Elemente ist die normale, die nur einseitige Entwicklung der Niere stellt, grob betrachtet, nur einen error loci dar. Dann ist auch die Thätigkeitsgrösse jedes einzelnen Elementes die normale, und es fehlt jede Veranlassung zu einer hypertrophischen Grössenzunahme der einzelnen Nierenelemente. Anders verhält es sich, wenn die ursprünglich einseitige Nierenhyperplasie, bei Agenesie der anderen Niere, eine insufficiente ist, d. h. wenn auf der betreffenden Seite nicht soviele Nierenelemente angelegt werden, als normalerweise in beiden Nieren vorhanden sind. In diesem Falle treten mit der allmäligen Steigerung der Nierenthätigkeit im extrauterinen Leben erhöhte Ansprüche an jedes einzelne Nierenelement heran. Es entwickelt sich Hypertrophie der in gesteigertem Maasse thätigen Elemente. Die Hyperplasie der einen vorhandenen Niere ist congenital und hat ihre Ursache in der ersten Anlage der Nieren, die Hypertrophie dagegen gehört dem extrauterinen Leben an, und ist die Folge der insufficienten Hyperplasie.

Auf diese Weise glaube ich das Vorkommen sowohl rein hyperplastischer, als hyperplastisch-hypertrophischer Nierenvergrösserungen bei congenitalem Defect der einen Niere einigermassen erklärt zu haben.

Nach Abschluss dieses Artikels beobachtete ich im Leichenhause des Bürgerhospitales einen 2. Fall von congenitaler Agenesie einer Niere und vicariirender Vergrösserung der vorhandenen, gleichzeitig neben einer äusserst interessanten Bildungsanomalie des Uterus und seiner Adnexa. Ich werde bei einer anderen Gelegenheit über diesen Fall nächstens berichten.

VI. Lactin und R. H. Paulcke's Milchsalz.

Von

Dr. **E. Pfeiffer** in Wiesbaden.

In der neuesten Zeit sind zwei Präparate in den Handel gebracht worden, deren Bestimmung es sein soll, die Kuhmilch auf chemischem Wege der Muttermilch möglichst ähnlich zu machen.

Das erste derselben ist das sogenannte „Lactin" von Grob und Kunz aus der Milchproductenfabrik von Wattwyl in der Schweiz. Dasselbe wird in Paqueten geliefert, welche 12 grosse Pulver enthalten, auf deren Wachscapseln gedruckt ist: 1 Portion Lactin von Grob und Kunz, Wattwyl. Der Inhalt der Capseln ist ein zusammengebackenes, weisses, vollständig geruchloses Pulver von schwach süsslichem Geschmacke. Jede Portion soll nach der Vorschrift in ein Viertel Liter warmen Wassers gelöst werden. Diese Lösung ist frisch bereitet leicht gelblich-weiss getrübt, beim Stehen fällt ein schmutzig bräunlicher Niederschlag zu Boden und die zurückbleibende fast vollständig klare Lösung ist gelblich gefärbt, von schwach alkalischer oder neutraler Reaction und süsslichem Geschmacke, wie aufgelöster Milchzucker.

Bald nach dem Bekanntwerden des Lactins brachte der Apotheker R. H. Paulcke in Leipzig sein „Milchsalz" auf den Markt. Dasselbe wird in Pappekästchen mit 10 Pulvern verschickt. Auf jedem Pulver ist gedruckt: R. H. Paulcke's Milchsalz, 1 Dosis: 12 Gramm. Der Inhalt der Pulver ist sehr fein vertheilt, weiss, hat schwachen Fenchelgeruch und schmeckt süsslich-salzig. Die Lösung verhält sich ähnlich wie die Lactinlösung, nur ist sie weiss, schwach sauer, schmeckt weniger süss und hat schwachen Fenchelgeruch.

Ueber die Wirkung des Lactins sagt der beigegebene Prospect: Das Lactin ertheilt der Milch beide Vortheile — richtige Zusammensetzung und leichtere Verdaulichkeit — zugleich. Es bewirkt, dass Kuhmilch im Kindesmagen allmälig zu feinen Flocken, ähnlich wie die Frauenmilch gerinnt, weshalb solche Milch von den Kindern sehr gut ertragen wird. Zudem giebt es ihr annähernd die Zusammensetzung der Frauenmilch.

Fast mit denselben Worten spricht sich der Prospect zu dem Paulcke'schen Milchsalz aus. In demselben heisst es: Das Milchsalz giebt der Kuhmilch den Vortheil der leichteren Verdaulichkeit, es bewirkt, dass dieselbe allmälig in seinen Flocken ähnlich wie die Frauenmilch gerinnt und deshalb von den Kindern leicht und gut vertragen wird, ausserdem giebt es ihr in annäherndem Zustande, was Milchzucker, Casein und Fettgehalt anbetrifft, die Zusammensetzung der Frauenmilch, welche Aehnlichkeit durch den Gehalt an den nöthigen der Kuhmilch fehlenden Salzen noch erhöht wird.

Sehen wir nun, wie es sich mit diesen Behauptungen verhält. Zur Prüfung derselben wurden immer folgende fünf verschiedene Proben demselben Verfahren unterzogen:

1) 5 Ccm. (frische gekochte) Kuhmilch und 5 Ccm. Wasser. 2) 5 Ccm. Kuhmilch und 5 Ccm. Lactinlösung. 3) 5 Ccm. Kuhmilch und 5 Ccm. Milchsalzlösung. 4) 5 Ccm. Kuhmilch und 5 Ccm. Gerstenschleim. 5) 10 Ccm. Frauenmilch.

Die Flüssigkeitsmengen wurden mittelst graduirter Pipette abgemesseu.

Zur Prüfung des Verhaltens gegen Pepsinsalzsäurelösung (künstlicher Magensaft) wurde folgende Lösung verwandt: Pepsini Witte 1,0, Acid. hydrochlor. 0,3, Aq. commun. 100,0 und dieselbe mittelst graduirter Burette den Proben zugefügt, immer $\frac{1}{2}$ Ccm. auf einmal.

Bei Zusatz von 2 Ccm. Pepsinsalzsäurelösung entstand feine Coagulation in Probe 1, 3 und 4, in Probe 2 erst bei Zusatz von 3 Ccm., Probe 5 blieb unverändert.

Bei Zusatz von 10 Ccm. Pepsinsalzsäurelösung entstand dicke käsige Gerinnung in Probe 1, 2, 3 und 4; die Frauenmilch zeigte auch hierbei keine Spur von Veränderung.

Wurden die Proben dieses Versuches mit den Nieder-

schlägen 24 Stunden stehen gelassen, so zeigte sich der zu Boden gefallene Niederschlag aus Probe 4 am höchsten und zwar $1\frac{1}{2}$ Mal so hoch als aus Probe 3, 2 Mal so hoch als aus Probe 1 und 3 Mal so hoch als aus Probe 2, die Gerinnsel schienen also aus Probe 4 am lockersten, aus Probe 2 am compactesten zu sein.

Wurde Probe 3 mit 2 Ccm. und Probe 2 mit 3 Ccm. Pepsinsalzsäurelösung (bei 40° C.) digerirt, so waren dieselben nach einer halben Stunde zu einer vollständig compacten Masse erstarrt. Probe 1 und 4 fielen aus. Probe 5 zeigte auch nach mehrstündigem Digeriren mit gleichem Volumen Pepsinsalzsäurelösung keine Veränderung.

Bei Zusatz von einem Tropfen concentrirter Salzsäure entstand in den 4 ersten Proben dick-käsige Gerinnung, Probe 5 blieb unverändert.

Wurden die 5 Proben mehrere Tage ruhig stehen gelassen, so zeigten die Proben 1—4 nach 4 Mal 24 Stunden compacte Gerinnung, Probe 5 war unverändert.

Man sieht aus den vorstehenden Versuchen, dass die Lösungen des Lactins und des Paulcke'schen Milchsalzes die Kuhmilch in ihrem chemischen Verhalten gegen die in Frage kommenden Reagentien: Salzsäure und Pepsinsalzsäurelösung, durchaus nicht verändern; dass eine Aehnlichkeit mit dem chemischen Verhalten der Frauenmilch auch nicht im Entferntesten erzielt wird; dass sich die mit den genannten Lösungen verdünnte Kuhmilch fast genau ebenso verhält, als mit Wasser vermischte und dass die genannten Lösungen dem üblichen Gerstenschleime wesentlich nachstehen.

Sehen wir uns nun die quantitative Zusammensetzung der mit den genannten Lösungen vermischten Kuhmilch an, so rechnen die beiden Prospecte uns vor, dass durch die Vermischung mit den betreffenden Lösungen die Kuhmilch auch in ihrer quantitativen Zusammensetzung der Frauenmilch möglichst ähnlich geworden sei. Nach den beiden Prospecten enthält:

Kuhmilch mittl. Zusammensetz. (Gorup-Besanez)		Frauenmilch	
Casein	54,04	Casein	39,24
Butter	43,05	Butter	26,66
Milchzucker	40,37	Milchzucker	43,64

Nach den Prospecten soll nun enthalten:

Lactinmilch ($\frac{1}{2}$ Lit. Kuhmilch, $\frac{1}{4}$ Lit. Lactinlös.)		Milchsalzmilch ($\frac{1}{2}$ L. Kuhmilch, $\frac{1}{4}$ L. Milchsalzlös.)	
Casein	36,0	Casein	36,0
Butter	28,7	Butter	28,7
Milchzucker	48,0	Milchzucker	42,9

Es ist ohne Weiteres deutlich, dass die in den beiden Prospecten für Lactinmilch und Milchsalzmilch angegebenen Zahlen für die in denselben enthaltenen Mengen von Casein und Butter (in beiden genau dieselben) nur die auf $\frac{2}{3}$ reducirten Mittelzahlen von Gorup-Besanez sind ($36 : 54 = 2 : 3$ und $28,7 : 43,05 = 2 : 3$); aber auch die Milchzuckermenge ist nicht durch Analyse, sondern durch Rechnung gefunden: $\frac{1}{4}$ Liter Kuhmilch enthält nach Gorup-Besanez 20,19 Milchzucker, hierzu kommen 15,8 Grm. Lactin in $\frac{1}{4}$ Liter Wasser gelöst oder 36,0 auf 750,0 Flüssigkeit, macht 48,0 auf 1000. Das ganze Gewicht des Lactins ist hierbei als Milchzucker berechnet. Paulcke geht daher wohl nicht fehl, wenn er das Lactin als rohen Milchzucker bezeichnet, und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir beide Präparate einfach für nichts weiter als Milchzucker halten, höchstens mit Zusatz von geringen Mengen von Kochsalz oder derartigem.

Bei Paulcke, welcher das Lactin so genau als möglich, innerlich und äusserlich, copirt hat, ist ebenfalls das ganze Gewicht des Milchzuckers (12 Gramm) als Milchzucker in Rechnung gebracht. Zu dem in der Kuhmilch (500 Gramm) enthaltenen Milchzucker (20,19) kommen dann noch 12 Gramm auf 250 Grm. Flüssigkeit hinzu, macht 32,19 Grm. auf 750,0 Grm. Flüssigkeit oder 42,9 auf 1000.

Dieselbe quantitative Zusammensetzung würde man sich natürlich auch herausrechnen können, wenn man $\frac{1}{2}$ Liter Kuhmilch mit $\frac{1}{4}$ Liter Wasser vermischte, 12 resp. 15,8 Grm. Milchzucker zufügte und dann durch Reduction der Mittelzahlen von Gorup-Besanez die „Analyse" ausführte.

Ein derartiges Verfahren, sowie die Empfehlung desselben als Panacee bei der Kinderernährung müsste aber doch mindestens als „naiv" bezeichnet werden.

VII. Referate.

Ueber Anstalten für Epileptische. Von Lunier. (Annales medico-psychologiques, 1881, Mars.)

Der Verf. klagt über die geringe Theilnahme, welche man bisher in Frankreich den Epileptischen zuwendete; denn während man für Geisteskranke, Taubstumme, Blinde, und in einigen Ländern selbst für Scrophulöse, Phthisische, mit Krebs Behaftete, besondere Anstalten schuf, sind die Epileptischen in der Regel von den Krankenhäusern ausgeschlossen.

Um die Lage der Epileptischen genau kennen zu lernen, war es nöthig, die Zahl derselben kennen zu lernen. Eine allgemeine Zählung derselben ist in Frankreich nie vorgenommen. Der Verf. suchte daher auf anderen Wegen sich Kenntniss zu verschaffen und erwog, dass seit der Promulgation des Gesetzes vom Juli 1872 alle zum Militairdienst eingerufenen jungen Männer ärztlich genau untersucht werden. Es ergab sich, dass bei dieser Untersuchung nur wenige eigentliche Epileptische zum Militairdienst tauglich gefunden wurden. In den 5 Jahren 1873—77 wurden unter 1458740 Inscribirten 2398 für epileptisch erklärt, ein Verhältniss von 16,44 : 10000 Einwohnern, welches für ganz Frankreich 59333 giebt. Es bezieht sich dies Zahlenverhältniss nur auf die 20—21jährigen Männer, aber gar nicht auf das weibliche Geschlecht, welches nicht minder häufig an Epilepsie leidet.

Unter den irrsinnig Epileptischen, welche in den Anstalten sich befanden, waren am 1. Januar 1878 1887 Männer und nur 1600 Frauen. Berücksichtigt man nur die nicht irrsinnig Epileptischen, welche in Hospitälern behandelt wurden, so fanden sich 59 Frauen und nur 41 Männer, wobei aber in Betracht kommt, dass unter den aufgenommenen Frauen eine geringe Zahl Hysterischer oder Hyster-epileptischer sich befindet. Nimmt man beide Verhältnisse zusammen, so stellt sich das Verhältniss der beiden Geschlechter zu einander ziemlich gleich: 50,23 Männer : 49,77 Frauen.

Nach den in 5 Departements vorgenommenen Zählungen überwog etwas mehr das männliche Geschlecht: 525 Männer : 428 Frauen.

Die Ansichten von Peter Frank, Esquirol, Georget, Herpin, Odasiauve differiren zum Nachtheil des weiblichen Geschlechts in Bezug auf häufiger Erkrankung an Epilepsie. Jedoch waren dieselben nur auf geringe Zahl der Epileptischen gegründet. Der Verf. nimmt schliesslich an, dass die Epilepsie in ziemlich gleicher Frequenz bei beiden Geschlechtern vorkommt.

Epilepsie kommt bei kleinen Kindern bis zu 6 Jahren sehr selten vor, steigt aber an Frequenz von 6—20 Jahren, und nimmt vom 21. Lebensjahre mehr ab, wo sie ihr Maximum erreicht.

Vergleicht man das Verhältniss von 16,44 zur Bevölkerung von 10—40 Jährigen, so erhielt man 14350 epileptische Männer und 28700 beiderlei Geschlechts. Wahrscheinlich ist die Zahl noch eine höhere, weil bei der Untersuchung der Militairpflichtigen nur die für epileptisch gehalten werden, bei denen die Krankheit vollständig ausgebildet ist, während man andere, nur mit Schwindel oder leichten seltenen Anfällen Behaftete, für tüchtig zum Dienst hält.

Nach den Untersuchungen des Verf. stellt sich das Verhältniss der Epileptischen zu der Bevölkerung in ganz Frankreich wie 9,203 zu 10000 Einwohnern, welches der Zahl von 33225 Epileptischen entspricht.

Seit 50 Jahren, klagt der Verf., ist für die mit einfacher Epilepsie Behafteten in Frankreich nichts Wirksames geschehen, indem sie nur dann in Anstalten Aufnahme fanden, wenn sie irrsinnig waren. Von den 33225 Epileptischen war ungefähr der 9. Theil in Irrenanstalten verpflegt, während etwa 1650 einfach Epileptische sich in verschiedenen Krankenhäusern befinden. Nimmt man 3500 irrsinnig Epileptische und 1650 einfach Epileptische — im Ganzen 5200 Epileptische — so bleiben noch ungefähr 28000 zurück, die in ihren Familien verpflegt werden. Der Verf. hält es für durchaus geboten, dass für diese Wirksames geschehe, da viele genesungs- oder besserungsfähig, Andere wegen ihrer Hülfsbedürftigkeit zu unterstützen sind, aber fast Alle unter Umständen für die öffentliche Sicherheit gefährlich werden können. Die Zahl dieser wird auf 10000 angeschlagen.

Der Verf. hält die Errichtung von besonderen Quartieren, die sich bestehenden Irrenanstalten anschliessen oder in deren Nähe sind, für diese grosse Zahl Epileptischer für nothwendig, in welchen sie ihren



gewohnten Beschäftigungen nachgehen und zweckmässig ärztlich behandelt werden können.

Es wird noch die Statistik der Epileptischen in anderen Staaten, Italien, Spanien, Schweiz, Oesterreich, England, Preussen, den Vereinigten Staaten erwähnt, nach welcher die Zahl der Epileptischen eine geringere wie in Frankreich ist, aber bemerkt, dass in allen Staaten für die einfach Epileptischen, deren Zahl nicht einmal constatirt ist, Nichts geschehen ist. Jedoch wird rühmend hervorgehoben, dass im deutschen Reiche seit 1867 besondere Anstalten bei Bielefeld, zu Erkerode im Herzogthum Braunschweig und zu Stetten im Königreich Württemberg gegründet sind.

Auch in New-York besteht eine besondere Anstalt für Epileptische, von Escheverna gegründet, welche 150 Betten enthält.

Der Verf. beansprucht schliesslich dieselbe Fürsorge für die Epileptischen wie für die Taubstummen, Blinden und Irren, und fordert besondere Anstalten zur Aufnahme Aller der Epileptischen beiderlei Geschlechts, welche weder in Irrenanstalten, noch in Krankenanstalten Aufnahme finden. K.

Ueber Fieberbehandlung bei Kindern. Von Dr. R. Förster. Jahrbuch f. Kinderhlk., XVI, 3, 4.

Die drei wichtigsten Antipyretica, kaltes Wasser, Chinin und Salicylsäure, sind es, die Verf. der Besprechung unterzieht. (Den Begriff „kalt" dehnt Verf. sehr weit aus; so wie Verf. ihn anwendet, bedeutet er niedriger temperirt als der Körper.)

Obenan stellt F. die Anwendung des kalten Wassers, in Form von Bädern und Einpackungen. Die Leichtigkeit seiner Verwendung speciell in der Kinderpraxis und seine Erfolge sichern ihm diesen Platz. In Gebrauch zog Verf. fast nur Bäder von stabiler Temperatur (von 24°, 20°, 16° R.); bezüglich der von Ries so warm empfohlenen permanenten lauwarmen Bäder erwähnt Verf. nichts; die lauen, allmälig reducirten Bäder nach Ziemssen, die Ref. nach seinen Erfahrungen gerade für die Kinderbehandlung den kühlen Bädern mit stabiler Temperatur entschieden vorziehen zu müssen glaubt, hat Verf. nur vereinzelt angewandt.

In Betreff der beiden innerlich gegebenen Fiebermittel wäre wohl besonders ihre Dosirung hervorzuheben, da hierüber noch ziemliche Unsicherheit herrscht, welche meist zu geringe Gaben verordnen lässt, während gerade im Kindesalter rasche und energische Bekämpfung des Fiebers zur Verhütung von Complicationen geboten erscheint.

Die Dosen, die Verf. empirisch gefunden, betragen vom Chinin 0,4—0,8 für Kinder von 1—2 Jahren, 0,5—1,0 für Kinder von 2—6 Jahren, 0,6—1,25 für Kinder von 6—10 Jahren, 0,75—1,5 für Kinder von 10—14 Jahren. — Von salicylsaurem Natron — in 2 Hälften mit 1—3stündiger Pause eingenommen — giebt Verf. für dieselben Altersabstufungen 1,0—2,0, 1,5—3,5, 2,0—4,0, 3,0—5,0. Nach Ref. Ansicht liesse sich diese Dosirung wohl dahin vereinfachen: Von Chinin bekommen 1—4jährige Kinder doppelt so viele, 5—14jährige Kinder gleich viele Decigr. als sie Jahre alt sind; von salicylsaurem Natron 1—9jährige halb so viele, 10—14jährige drittels so viele Gr. als sie Jahre zählen. Pauschinger.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. März 1881.

Vorsitzender: Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren: Dr. Schrank aus München, Dr. v. Heidler aus Marienbad. Geh. Rath Seiche aus Teplitz.

Für die Bibliothek sind eingegangen: 1) Arthur Christiani, Experimentelle Beiträge zur Physiologie des Kaninchengehirns und seiner Nerven; 2) Fuhrmann, Sterblichkeits- und Krankheitsstatistik im Kreise Niederbarnim. Berlin. 1881,

Vor der Tagesordnung stellt Herr G. Behrend einen Fall von sog. Pityriasis rubra, die man auch als Roseola furfurfacea herpetiformis bezeichnen könnte, vor. (Wird ausführlich in der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Tagesordnung.

Herr Bardeleben: Zur Behandlung der Aneurysmen. (Der Vortrag wird in der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr v. Langenbeck: Ich kann die Angabe des Herrn Collegen Bardeleben, dass Poplitealaneurysmen bei uns sehr selten seien, nur bestätigen. So lange ich in Berlin bin, habe ich nur 3 Poplitealaneurysmen gesehen; das eine bei einem Brasilianer, das andere bei einem Nord-Amerikaner, das dritte bei einem Preussen, zu dem ich nach einem grossen Fabrikort in der Nähe von Magdeburg gerufen wurde. Es war dies ein Herr von 54 Jahren, der sehr gut, aber mässig gelebt hatte, und bei dem sich ohne bekannte Veranlassung — er hatte sich keiner Verletzung ausgesetzt gehabt — ein Poplitealaneurysma beiderseits entwickelt hatte. Die Beschwerden waren so gross geworden, dass er nicht mehr im Zimmer gehen konnte. Da ich es für bedenklich hielt, beide Arteriae femorales zu unterbinden, und für ebenso bedenklich, forcirte Flexion anzuwenden, weil eine ziemlich ödematöse Schwellung der Unterschenkel bestand, so empfahl ich die Digitalcompression, und diese wurde von zwei Krankenwärtern ausgeführt, die zwar nicht den ganzen Tag, aber doch eine Reihe von Stunden während des Tages die Arteria femoralis gegen den Ramus horizontalis ossis pubis comprimirten. In Folge davon waren nach etwa 14 Tagen beide Aneurysmen geheilt. Ich habe mich überzeugt, dass später keine Spur mehr von ihnen vorhanden war, und ich habe auch nicht erfahren, dass sie jemals wiedergekehrt sind. — Es waren hier die Aneurysmen ganz spontan entstanden, auch kein Verdacht auf Syphilis vorhanden, Pat. hatte früher nur ab und zu rheumatische Beschwerden gehabt. Ich glaube, dass in vielen Fällen, wo Aneurysmen entstehen, eine gummöse Affection der Arterien die Veranlassung dazu giebt, und dass diesem Umstand die günstige Wirkung des Jodkaliums zuzuschreiben ist, die ich in mehreren Fällen entschieden beobachten konnte. Indessen die Syphilis kommt ja bei uns oft genug vor, aber Aneurysmen sind trotzdem sehr selten.

Herr Küster bemerkt, das er in seiner zehnjährigen Thätigkeit als Chirurg ein einziges Aneurysma der Art. poplitea gesehen hat, und zwar bei einem Berliner.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 8. März 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow, später Herr Wegscheider.
Schriftführer: Herr Martin, später Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr Gusserow demonstrirt einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, der bei einer Ipara im Februar d. J. in der Charité zur Beobachtung gekommen ist. Nahe dem Ende der Schwangerschaft traten Symptome von Lostrennung des Eies auf, das eben noch lebend gefundene Kind starb ab. Das Befinden der Mutter war anfangs gut, dann stellte sich Collaps ein; es wurde die Laparotomie gemacht und ein macerirtes Kind hervorgezogen. Da eine Loslösung des Sackes unmöglich schien, wurde nach sehr mühsamer Blutstillung der Rand des Sackes in die Bauchwunde eingenäht. Die Pat. erlag am 3. Tag einer septischen Peritonitis. Das Ei hatte sich zwischen den Blättern des Lig. lat. sinistr. entwickelt, analog den intraligamentär entwickelten Ovarialtumoren. Die Oberfläche war glattwandig, nur an einzelnen Stellen mit Darmschlingen verwachsen. Die Sackwandung war ausserordentlich dick, mit grossen Bluträumen durchsetzt, so dass man an eine mehrfache Placentalentwickelung denken konnte und der ganze Eisack Placentarsitz zu sein schien. Es entspricht diese Beobachtung der von Herrn Gusserow in Zürich gemachten. Auch hier war intra vitam das Placentargeräusch über den ganzen Sack gehört worden, und auch hier entstand durch diese Eigenthümlichkeit der Placentarinsection die Gefahr unstillbarer Blutung.

2. Herr W. Körte: Ueber Gelenkentzündungen im Wochenbett.

Nach einer gedrängten Uebersicht über die in der Literatur namentlich der chirurgischen (Cruveilhier, Bonnet, Stromeyer, Billroth, Volkmann) ausgesprochenen Ansichten bezüglich der Natur puerperaler Gelenkentzündungen theilt Herr Körte seine eigenen Erfahrungen mit, welche er vorzugsweise im Krankenhaus Bethanien zu sammeln Gelegenheit hatte.

Herr Körte's Beobachtungen liessen sich — wenn er die pyämisch-metastatischen dabei ausser Acht liess — in 2 Gruppen theilen: bei denen der ersten Gruppe waren in Folge der Geburt locale entzündliche Affectionen eingetreten, ohne dass eine Allgemeininfection des Körpers stattgefunden hatte, und im Gefolge dieser Localerkrankungen waren die Gelenkentzündungen aufgetreten. Bei denen der zweiten Gruppe waren die Entzündungen aufgetreten, ohne dass sich Abnormitäten im Verlauf des Wochenbetts nachweisen liessen.

Die Form der Gelenkentzündung war bei allen die eitrige, mit Tendenz zur Ulceration der Knorpel und zur Ankylosenbildung. Meistens waren die unteren Extremitäten (Kniegelenk), nur ein Mal das Handgelenk ergriffen.

In drei Fällen, von denen zwei tödtlich verliefen, trat die Gelenkvereiterung in Folge von puerperaler Schenkelvenenthrombose auf. Herr K. nimmt an, dass die Gelenkerkrankung hier nicht als metastatische, sondern als direct fortgeleitete aufzufassen ist. — Bei drei anderen Kranken wurden Gelenkentzündungen beobachtet, ohne dass das Wochenbett erhebliche Störungen erfahren hatte; jedenfalls waren dieselben so gering, dass sie nicht beachtet worden waren. Die Erklärung der Entstehung ist hier schwer, da die Wöchnerinnen besondere Schädlichkeiten, die bei sonst gesunden Personen eine Gelenkentzündung herbeiführen können, nicht ausgesetzt zu sein pflegen. Die einzige Ursache, an die man sich halten kann wegen der Neigung der Wöchnerinnen zu starker Hauttranspiration, ist die einer möglichen Erkältung.

In einem Fall sah Herr K. im Wochenbett ein Recidiv einer Coxitis dextra auftreten, welche ein Jahr vorher beobachtet war. Die betreffende Wöchnerinn war nach Loslösung verhaltener Eihautreste an einer Parametritis dextra erkrankt, zu der dann die eitrige Coxitis dextra hinzukam.

Ein Befallenwerden mehrerer Gelenke hat Herr K. nicht beachtet; dies scheint nur bei puerperal-pyämischen Gelenkaffectionen vorzukommen.

In der sich anschliessenden Discussion spricht Herr Benicke sein

Erstaunen darüber aus, dass der Vortragende die pyämische, respective septische Natur der Gelenkentzündungen seiner ersten Reihe in Abrede stellt. Herr Benicke möchte auch hier für den Fall der zweiten Reihe ganz entschieden einen septischen Ursprung annehmen, da er sie als Erkältungen durchaus nicht auffassen kann. Herr Körte replicirt, dass er Pyaemie anzunehmen sich nicht entschliessen könnte, wo weder die klinischen Erscheinungen, vor allem Fröste, noch der pathologisch-anatomische Befund einen Anhalt dafür böte.

Herr Veit glaubt auch, dass man zweierlei Entzündungen unterscheiden muss; die Fälle der zweiten Kategorien haben indess mit dem Puerperium wenig zu thun, Herr Veit hat zwei Fälle dieser Art in Paris gesehen, wo sie unter der Diagnose Rhumatisme puerperale vorgestellt wurden.

Herr Löwenstein spricht die Vermuthung aus, dass die schweren metastatischen Gelenkentzündungen der Wöchnerinnen häufiger nach Aborten, als nach regelmässigen Entbindungen zur Beobachtung kommen.

Herr Löhlein hat selbst nur solche Fälle gesehen, welche sich an locale, wohl ausschliesslich infectiöse Entzündungsprocesse der Wöchnerinnen anschlossen, sei es, dass es sich um embolische Metastasen handelt, oder dass, wie in einem unter dem Bilde der chronischen Pyämie nach Abort verlaufenden Fall, der Eiterungsprocess per contiguitatem sich fortpflanzend das Hüftgelenk befiel. Er nimmt indess an, dass zur Beurtheilung dieser Frage dem Arzt eines grossen Krankenhauses ausgedehntere Erfahrungen zu Gebote stehen dürften als dem Arzt einer Entbindungsanstalt. Obgleich auch ihm die Disposition zu „Erkältung" keine befriedigende Erklärung für die Fälle der zweiten Gruppe bietet, glaubt er doch deswegen nicht deren Berechtigung überhaupt in Frage ziehen zu dürfen. Für das Endocardium, dessen Erkrankungen unbestritten gewisse Beziehungen und pathologische Analogien mit den Gelenkerkrankungen hätten, sei wohl allgemein anerkannt, dass das Puerperium, abgesehen von der malignen, ulcerösen, bacteridischen Form der Entzündung, auch eine besondere Disposition zur Entstehung einfacher Entzündungsvorgänge, respective zur Recurrenz derselben böte. Schon dies fordere dazu auf, in Zukunft den nicht infectiösen Gelenkentzündungen eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Sitzung vom 12. April 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Geschäftliche Mittheilungen. Herr Rose, bisher auswärtiges Mitglied (Zürich), ist wieder ordentliches Mitglied der Gesellschaft geworden. — Die Namen der Aerzte, welche für den nächsten Termin zur Aufnahme vorgeschlagen sind, werden verlesen. — Für die Feier des Stiftungsfestes wird ein aus den Herren J. Veit, Greulich und Wegscheider jun. bestehendes Comité ernannt

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Möricke: Eigenthümliches Geburtstrauma. Bei dem wiederholten und erfolgreich durchgeführten Versuch, den Kopf eines in I. Schädellage befindlichen Kindes in den rachitisch verengten (Conj. v. $7^3/_4$ Ctm.) Beckenausgang hereinzudrücken, war eine Fractur des nach vorne liegenden (linken) Unterkiefers eingetreten. Kind todt geboren.

Derselbe: Präparat von Extrauterinschwangerschaft. Die Pat. war am 30. März in die Anstalt aufgenommen worden, wo der Uterus vergrössert (9 Ctm.) und in die Höhe gezogen gefunden und der Deciduaabgang beobachtet wurde. Da sich am 7. und 8. April Temperatursteigerungen zeigten, wurde zur Laparotomie geschritten. Es wurde zuerst versucht, den Sack an die Bauchdecken anzunähen, indessen die Blutung erfolgte so rapide, dass man sogleich unterbinden musste. Sitz der Placenta im Douglas. Drainage durch den Douglas, permanente Irrigation; heute, am 3. Tage, geringes Fieber.

Derselbe: Doppelseitige, gestielt vom Uterus ausgehende fibröse Tumoren, welche gerade auch wegen ihrer Doppelseitigkeit leicht zur Annahme solider Ovarialtumoren hätten verleiten können, wenn man nicht linkerseits das Ovarium neben dem Tumor gefühlt hätte.

Derselbe: Uterusfibroid, welches sehr profuse Blutungen veranlasst hatte, die nach 50 Ergotininjectionen eine Zeit lang gebessert, durch die spätere Auskratzung des Cavum uteri gar nicht eingeschränkt waren. Pat. verlangte die Radicaloperation, von der anfangs wegen gleichzeitigen Bestehens eines Cervicalmyoms Abstand genommen war. Die Entfernung wurde schliesslich nach Martin's Methode vorgenommen, welche allein hier durchführbar erschien.

b) Herr Flaischlen: Lebendes Kind mit einer rinnenförmigen, der Sutura coronaria parallelen Impression der nach vorne liegenden Seite. Es handelte sich um ein geradverengtes Becken (c. d. 10,5) mit Stachelbildung an der hinteren Fläche der vorderen Beckenwand.

Derselbe: Zwillingsgeburt mit velamentöser Insertion der Nabelschnur der zweiten „todtfaul" geborenen Frucht.

c) Herr C. Ruge: 2 puerperale Uteri. Der erste von einer an Endometrit. diphtherit. verstorbenen Wöchnerin stammend zeigt eine alte, strahlige, die Substanz bis zur Serosa durchsetzende Narbe, welche indessen — entgegen der Anschauung von der disponirenden Bedeutung solcher Narben — bei der sehr schweren Entbindung keine Ruptur zur Folge gehabt hatte. Der 2. zeigt eine Ruptur, die besonders durch die ausgedehnte gangränöse Zerstörung der Weichtheile ausgezeichnet ist. In diesem Fall waren die klinischen Erscheinungen der Ruptur nicht beobachtet und dieselbe occult geblieben.

2. Herr Frommel: Fall von geheilter Epispadie.

Der Vortr. berichtet im Anschluss an den von Dr. Moericke im vorigen Jahr referirten Fall über einen zweiten von Herrn Prof. Schröder operirten Fall von weiblicher Epispadie.

Die 26jährige gut entwickelte Patientin kam wegen Vorfalls in die Poliklinik der geburtshilflichen Klinik, wobei als zufälliger Befund eine sehr schön entwickelte Epispadie entdeckt wurde. Sie erklärte, nie länger als 10 Minuten im Stande gewesen zu sein, den Urin zurückhalten zu können. Die Bedeckung des Mons veneris zeigt einen von Pubes völlig entblössten Spalt, welcher bis in die vordere Harnröhrenwand hineinreicht, so dass letztere so gut wie vollständig fehlt. Die beiden Hälften der Clitoris nebst Praeputium sind sehr gut ausgebildet und liegen beiderseits am oberen Ende der Nymphen; die hintere Harnröhrenwand ist vollständig vorhanden. Geringer Druck auf die letztere lässt den in der Blase angesammelten Urin sofort abfliessen.

Nach Beseitigung eines mässigen Vorfalls der vorderen Scheidenwand durch die Colporrhaphia anterior wird die Epispadie durch eine in der Gestalt eines gleichschenkligen Dreieckes ausgeführte Anfrischung operirt. Die Spitze des Dreieckes liegt am oberen Ende des Spaltes, auf dem Mons veneris; von ihr führen die beiden gleichen Seiten zur inneren Fläche der beiden Clitorishälften. Von letzteren führt die dieselben verbindende Grundlinie beiderseits zu der Stelle, an welcher die hintere Harnröhrenwand beginnt. Zunächst wird durch 4 Seidennähte, ähnlich der Mastdarmnaht bei der Perineoplastik, aus der Grundlinie des Dreieckes die vordere Harnröhrenwand gebildet, sodann die beiden gleichen Seiten des Dreieckes durch zahlreiche von einer Seite zur anderen gelegte Nähte vereinigt, wodurch die beiden Hälften der Clitoris vollständig an einander zu liegen kommen; die neugebildete Harnröhre ist $2^1/_4$ Ctm. lang. Heilung per primam. Der Urin wird nach der Operation über 3 Stunden zurückgehalten.

3. Herr J. Veit: Ueber die Naht frischer Dammrisse.

Im Interesse möglichster Vereinfachung der Dammnaht verwirft Vortr. die Anlegung jeglicher Scheidennähte; er ersetzt dieselben durch die viel leichter anzulegenden tiefen Dammnähte. Von letzteren muss insbesondere die oberste genau parallel dem Richtrand der Scheide auf der einen Seite dicht unter der Oberfläche der Schleimhaut entlang und in der Spitze des Risses herausgeführt werden, um auf der anderen Seite des Risses wieder ebenso zum Damm zu gelangen. Als besondere Vortheile hebt Vortr. ausser der Leichtigkeit der Anlegung die Möglichkeit etwaige Infection leicht durch Entfernung einer Naht zu erkennen, die Schnelligkeit der Stillung einer etwaigen Blutung und die geringere Wahrscheinlichkeit der Bildung von Mastdarmscheidenfisteln hervor. Bei richtiger Anlegung der vordersten Dammnaht liegt auch die Scheidenschleimhaut linear aneinander. Vortr. bemerkt zum Schluss, dass auch bei fetzigen Rändern ihm ein Glätten nicht nothwendig erschienen ist, und dass man bei bestimmten Complicationen des Risses (YForm. weitere Scheiden- oder Introitusverletzung) nach seinen Principien zum Ziel kommt.

In der sich anknüpfenden Discussion erwähnt Herr Gusserow, dass man bei der herkömmlichen Art der Vereinigung tieferer Dammrisse häufig eine Lücke erhielt. Dies zu vermeiden hat Herr Gusserow immer es für wesentlich gehalten, die Scheide gut zu nähen, weil dann der Damm sich von selbst gut zusammenfügt. — Herr M. Hofmeier möchte auch die einfache Dammnaht nicht für so ungenügend halten, da man dabei doch auch die Scheide sich gut vereinigen sieht, selbst in Fällen, wo die Dammwunde hernach klaffte.

IX. Feuilleton.

Vom internationalen Congress.

IV.

In vieler Beziehung interessant war der von Dr. Billings, einem der ersten Militairärzte der Vereinigten Staaten, gehaltene Vortrag „über unsere medicinische Literatur".

Ungefähr der dreissigste Theil der gesammten Literatur der ganzen Welt gehört der Medicin an, und bildet eine Bibliothek von etwas über 120000 Bänden und gegen doppelt soviel Brochüren etc., die sich jährlich um etwa 1500 Bände und 2500 Brochüren vermehrt. Eine genauere Analyse dieses Materials ergiebt, dass verhältnissmässig zu der Anzahl der Aerzte die meisten Schriftsteller in Frankreich, die wenigsten in Amerika sind. (Doch rechnet B. die französischen Thèses de Doctorat mit, während er die deutschen Inauguraldissertationen nicht zählt.) Im Jahre 1879 wurden in Frankreich 541, Deutschland 364, England 182, Italien 32 (?), den Vereinigten Staaten 310 und in den übrigen Ländern 246 neue und originale Bücher und Aufsätze herausgegeben, worunter die in den Zeitschriften und Berichten der Akademien etc. veröffentlichten Publicationen nicht inbegriffen sind. Gerade in letzteren aber liegt der Schwerpunkt oder wenigstens der eigenthümliche Character unserer heutigen Literatur, wie sie denn auch die Hälfte der laufenden Publicationen ausmachen. Sie bildeten im Jahre 1879 die stattliche Reihe von 655 Bänden, an denen sich die Vereinigten Staaten mit 156, Deutschland mit 129, Frankreich mit 122, England mit 54, Italien mit 65 und Spanien mit 24 betheiligten. Die Gesammtzahl der Originalarbeiten in denselben betrug etwas über 20000, und zwar in den einzelnen Ländern der obigen Reihenfolge nach 4781, 4027, 4608, 3592, 1210, 703, und in den übrigen Ländern 1248. Doch sind, obgleich ihre Gesammt-



zahl von Jahr zu Jahr wächst, viele dieser Journale recht kurzlebig, so dass 1880 nicht weniger wie 24 Todesfälle auf 78 Geburten in diesem Zweige unserer Literatur zu verzeichnen waren. Im Jahre 1879 wurden 167 Bücher und Monographien und 1543 Journalartikel über Anatomie, Physiologie und allgemeine Pathologie, und zwar die meisten in Deutschland, dann in Frankreich, veröffentlicht. Die Zahl der Schriften über practische Medicin im engeren Sinne belief sich auf 19200, wobei sich die einzelnen Länder in folgender Reihe betheiligten: Frankreich, Vereinigte Staaten, Deutschland, England, Italien, Spanien. Alle diese Zahlen sind keineswegs als absolute zu nehmen. Sie geben nur annähernde Werthe, aber sie sind andererseits sicher genug, um daraus eine Uebersicht über den Stand unserer heutigen medicinischen Literatur gewinnen zu können. „Kurz gesagt steht Deutschland der Qualität und Quantität nach an der Spitze der wissenschaftlichen Medicin, und die heranwachsende Generation der Aerzte lernt deutsche Physiologie. Doch verbreitet sie sich nach allen Seiten, und wissenschaftliche Arbeit findet sich mehr und mehr bei allen Nationen.“ Therapie und practische Medicin aber, meint Billings, lernt jeder Mediciner am besten zu Hause oder gewinnt wenigstens dort unter denen, die er zu behandeln hat, die besten Erfahrungen. Wie jedes Individuum nach gewissen Richtungen hin eine ganz besondere Eigenthümlichkeit hat, so dass sich nicht einmal die kleinen Furchen auf den Fingern zweier Personen gleichen, und wie es hereditäre Anlagen in gewissen Familien giebt, so geht es auch mit Nationen und Raçen, und der erfahrene Practiker Amerikas, dieses grossen Gemisches aller möglichen Nationalitäten, kennt diese Raçeneigenthümlichkeiten bezüglich des Verlaufes etc. der Krankheiten recht gut. Nach einer kurzen Abweisung der Ansicht, als habe die Beschäftigung mit den Wissenschaften auch in der Medicin mehr und mehr nur den Zweck, materiellen Interessen zu dienen, ging der Redner auf die Sammlungen der Bücherliebhaber und die Bibliotheken ein, wobei er allerdings vornehmlich amerikanische Zustände im Auge zu haben schien. „Ich könnte ein Dutzend amerikanischer Aerzte nennen, sagte er, die europäischen Agenten offene Ordres für alle Bücher ihrer Specialität gegeben haben, und in deren Regalen sich Bände aus dem 15. und 16. Jahrhundert finden, die als „rarissime“ angesehen werden . . . und wenn die gesammte medicinische Literatur der Welt mit Ausnahme der in Amerika sich befindlichen plötzlich unterginge, so könnte nahezu alles, was werthvoll ist, mit Leichtigkeit reproducirt werden“. Der Frage, was denn schliesslich aus dieser stetig anwachsenden Bücherfluth werden soll, welche in denselben Proportionen fortschreitend, in kurzer Zeit zu ganz unmöglichen Zahlen führen müsste, darf man damit entgegentreten, dass einmal der Zuwachs wesentlich auf Seiten der jüngeren Culturvölker (Amerika, Russland, Süd-Asien etc.) ist, während die Menge der Autoren und Publicationen in West-Europa nicht mehr steigt, sodann, dass durch einen Condensationsprocess ein grosser Theil des Materials auf ein kleineres und übersichtliches Maass zusammengepresst wird. Billings legt keinen besonderen Werth auf historische Studien, die weiter wie bis zum Anfang unseres Jahrhunderts zurückgehen, und wenn ein gebildeter Arzt auch seinen Galen, Hippocrates, Harvey, Hunter u. a. mehr ihrer Methode und ihres Styles als ihrer factischen Angaben wegen gelesen haben müsste, so könne er auch dies leichter in modernen Uebersetzungen als in den Originalen thun. Das, was wirklich Werth habe, sei längst Gemeingut geworden und in jedem Lehrbuch zu finden. Neunundneunzig Mal unter Hunderten sei es überflüssig, auf bibliographischem Wege nachzuforschen, ob eine Thatsache schon früher beobachtet, eine Frage schon früher in Arbeit genommen sei, wenn sie sich nicht in den gangbaren Lehrbüchern oder Monographien über den betreffenden Gegenstand erwähnt findet. Vieles, was uns in Sammelwerken etc. als bibliographische Notiz aufgetischt werde, sei zudem Humbug, aus zweiter Hand zusammengebracht, ein Irrthum schleiche sich von einem Werk ins andere und nehme schliesslich nicht selten ganz wunderbare Formen an. Keineswegs solle der Werth antiquarischer resp. historischer Forschung geschmälert werden. Aber es giebt — und dies namentlich von dem Standpunkt der Arbeitstheilung und Zeitersparniss aus — eine lebendige und eine todte medicinische Literatur. Letztere ist keineswegs immer die alte, erstere durchaus nicht immer modern. Zur leichteren Benutzung der Literatur könne noch Vieles geschehen. Zunächst könnte die Einrichtung der Bibliotheken und die Abfassung der Cataloge verbessert werden. — Der Cataloge! Herr Billings weiss gar nicht, wie gut er es hat, überhaupt eine Einsicht in die Cataloge der Bibliotheken zu haben! Was würde er dazu sagen, dass wir in Berlin an der königl. Bibliothek überhaupt keinen Catalog zur Benutzung haben, dass man nie mehr wie drei Bücher auf einmal verlangen darf, um in der Mehrzahl der Fälle den trostreichen Vermerk „verliehen“ oder „nicht vorhanden“ zu erhalten, dass die Universitäts-Bibliothek zwar sehr liberal aber unglaublich arm an medicinischen Büchern ist und dass die beiden Bibliotheken, wo man noch am besten und leichtesten findet, was man braucht (Friedrich-Wilhelms-Institut und Reichs-Gesundheitsamt) nur durch persönliche Liebenswürdigkeit einzelnen Begünstigten zugänglich sind! Es ist schon oft geschehen, aber es kann nicht genug wiederholt werden, diese Zustände geradezu als eine partie honteuse unserer sonst so vortrefflichen wissenschaftlichen Institute zu bezeichnen! Zu zweit kann das Studium der Literatur durch eine genaue Titelbezeichnung, durch Correctheit in den Ausdrücken, durch möglichst absolute Wiedergabe des Beobachteten erleichtert werden. Denn da es sich schliesslich doch immer um den Vergleich beobachteter Thatsachen handelt, so ist es klar, dass dies um so eher und besser geschehen kann, je mehr sich alle Beobachter von dem persönlichen Fehler frei zu machen suchen und die eben genannten Punkte berücksichtigen. Dies ist in der wissenschaftlichen Medicin weit mehr der Fall als in der Praxis, von der B. hofft, dass ihr aus der schnell zunehmenden Verbreitung wirklich wissenschaftlicher Registrirungsmethoden der gleiche Vortheil erwachsen möge. „Es giebt 4 goldene Regeln für jeden Autor: 1) Habe überhaupt etwas zu sagen. 2) Sage es kurz und bündig. 3) Höre auf, sobald Du es gesagt hast. 4) Gieb Deinem Aufsatz einen richtigen und bezeichnenden Titel. „Wer einen Fall bis in die kleinsten Details hinein mit umständlichster Abschätzung des Effectes jedes einzelnen therapeutischen Momentes wiedergiebt, und auch nicht eine Phase des ganzen Krankheitsverlaufes unerklärt lässt, giebt damit gewöhnlich dem Verdachte Raum, entweder oberflächlich beobachtet, oder etwas unterdrückt, oder einige Facta verdreht zu haben“.

Wenn aber B. nun die Frage aufwirft und im positiven Sinne beantwortet, ob nicht Vieles geschehen könne, die grosse Zahl der Aerzte dazu zu bringen, wirklich gute und werthvolle Beobachtungen zu machen, so scheint uns hiermit der wesentlichste Punkt berührt, in dem amerikanisches und deutsches Studium von einander abweichen. In der That geht mein ganzes Streben als Universitätslehrer darauf hin, die Studirenden beobachten zu lehren und in ihnen den Geist einer selbstständigen Kritik zu erwecken, so dass sie selbst im Stande sind, gute und kritische Beobachtungen zu machen. Es kommt uns nicht sowohl darauf an, Alles was zu lehren ist, zu lehren, als so viel und in solchem Sinne zu bringen, dass es den Hörer zu weiterer selbstständiger Forschung befähigt. Wir unterrichten nicht Schulknaben oder Seminaristen, die in Colleges beisammen wohnen und ihre vorgeschriebenen Pensa abarbeiten, sondern wir suchen in den künftigen Aerzten den Keim selbstständigen Denkens zu erwecken und so kommt es, dass, um auf eine persönliche Erfahrung zurückzugreifen, dem Herausgeber dieses Blattes zwar viele Arbeiten zukommen, die sich aus untergeordneteren Gründen nicht zur Aufnahme eignen, eigentliche Missgriffe und Unmöglichkeiten aber zu den grossen Ausnahmen gehören. Die scharfe Grenze, welche meine Collegen jenseits des Oceans zwischen wissenschaftlicher und practischer Medicin zu ziehen scheinen oder wenigstens bisher gezogen haben, bringt es aber mit sich, dass letztere eine Richtung nimmt, die der eigentlich wissenschaftlichen Beobachtung und Kritik wenig günstig ist.

Schliesslich mögen aber auch, fährt B. fort, die Herausgeber der guten Journale sich ihrer Verantwortlichkeit bei der Aufnahme der einzelnen Arbeiten bewusst sein. Die Gesellschaft thut hier viel und manche Arbeiten, denen man an und für sich ihres Inhaltes oder der Person ihres Autors wegen wenig Vertrauen schenken würde, beanspruchen dasselbe namentlich Fernerstehenden gegenüber dadurch, dass sie in guter Gesellschaft erscheinen.

Die Wissenschaft ist eine „Topographie der Unwissenheit“ genannt worden, weil wir von einigen höheren Punkten aus weite Felder absolut unbekannter Details trianguliren, und das Gesammtresultat aller Civilisation bezeichnete Stephen in etwas cynischer Weise als: „300 Millionen Chinesen, 200 Millionen Eingeborene von Indien, 200 Millionen Europäer und Nordamerikaner, ein- bis zweihundert Millionen Centralasiaten, Mongolen, Südsee-Insulaner etc. und über ihnen allen die Bibliothek des Britischen Museums in London, als kurzes Ergebniss eines unendlich langen Kampfes zwischen dem menschlichen Geist und seinen Widersachern!“ So spiegelt jeder Band unserer Bibliotheken zu einem grossen Theil das Leben eines Mitgliedes unseres Standes wieder, und seine Arbeiten sind es, die uns seinen Namen erhalten haben.

Die Rede unseres Volkmann „über die Veränderungen, welche die Chirurgie in den letzten zehn Jahren durchgemacht hat“, brachte, wie erwartet, eine glänzende Darstellung des erfolgreichen Umschwunges, den die Chirurgie unter dem antiseptischen Verfahren genommen hat und eine unumwundene und enthusiastische Anerkennung des Mannes, dessen Name auf immer mit ihm verknüpft ist, Joseph Lister's. Von den statistischen Angaben, die V. brachte, führen wir an, dass er von 135 complicirten Fracturen keine einzige an Pyaemie oder Septicaemie verlor. 133 wurden geheilt, 2 starben, 1 an Fettembolie der Lungen während der ersten Stunden, 1 an Delirium tremens. Amputationen der grösseren Gliedmassen führte er 400 aus, mit 4 bis 5 pCt. Mortalität, und wenn 57 Fälle, in denen die Operation wegen acuter septischer Processe gemacht werden musste, besonders verzeichnet werden, so ergiebt sich für diese eine Mortalitätsziffer von 30 pCt., die auch immer noch viel niedriger als die frühere vor der Einführung der Antisepsis erhaltene Zahl ist. Mehr als 200 mal wurden erkrankte Kniegelenke mit günstigem Resultat geöffnet und ausgewaschen. V. verwahrte sich lebhaft gegen den Vorwurf, falsche Statistik zu treiben, wohl aber nahm er das Recht für sich in Anspruch, nur gleichwerthige Fälle mit einander zu vergleichen. Alsdann ging er zu einer Aufzählung aller der in letzter Zeit unternommenen Operationen, von der Incision der Gelenke bis zur Resection des Pylorus, über, die nur mit Hülfe des antiseptischen Verfahrens ausführbar sind. Hierzu bemerkt die „Lancet“: „Die neuen Operationen, welche uns der Redner vorführte, sind noch zu jung, um ein sicheres Urtheil über sie zu ermöglichen, und sehr strenge Kritiken wollen viele der sog. Triumphe der antiseptischen Chirurgie nur als eine muthwillige Herausforderung der Widerstands- und Heilkraft der Natur betrachtet wissen.“ Offenbar ist der Einfluss, welchen die Lister'sche Methode auf die Mortalitätsziffern der Chirurgen in England gewonnen hat, viel kleiner als bei uns, weil die Resultate doch im ganzen schon früher viel bessere waren als andern-

orts, und es hat fast den Anschein, als ob das alte Wort, „der Prophet gilt nichts in seinem Vaterlande", noch immer gültig wäre. So war die warme Anerkennung, welche Lister von Volkmann gezollt wurde, gewiss am Platze. Und wenn Volkmann in einer Art Glaubensbekenntniss schliesslich sagte, „der Chirurg ist verantwortlich für jede Störung im Wundverlauf, auf ihn fällt die Schuld zurück, wenn sich eine fieberhafte Entzündung ausbildet oder eine Amputationswunde nicht prima intentione heilt, oder gar eine grössere Eitersenkung oder Pyaemie eintritt", so ist es wesentlich der Einfluss Lister's auf die deutsche Chirurgie, der einen der ersten deutschen Chirurgen diese apodictischen Sätze aussprechen lässt.

Damit wäre die Reihe der eigentlichen Vorträge erschöpft. Herr Féréol verlas noch das Manuscript des Vortrages, welchen der leider kurz vor Beginn des Congresses verstorbene Raynaud „über den Scepticismus in der Medicin" halten wollte. Er gab eine Art historisch-philosophischer Darstellung dessen, was man Scepticismus im Gegensatz zu einer gesunden Kritik nennen mag und erörterte die Ursachen, welche gerade in der Medicin die Entwicklung und Ausbreitung einer sceptischen Anschauung in so hohem Grade begünstigen.

Am Dienstag, den 9. August wurde der Congress, nachdem Huxley vorher seine schon besprochene Rede gehalten hatte, mit einer langen Reihe von verschiedenen hervorragenden Persönlichkeiten, so v. Langenbeck, Donders, Charcot, Billings, Jenner, Bowman, Lister u. a. ausgesprochenen Dankadressen an die Leiter des Congresses und mit warm empfundenen Abschiedsworten des Vorsitzenden geschlossen; nicht ohne dass zuvor noch die zur Erinnerung an den Congress geprägte Denkmünze in feierlicher Ansprache folgenden Herren übergeben wurde, deren Namensnennung jedesmal mit lauten Beifallsrufen begleitet wurde: Donders (Präsident des Congresses zu Amsterdam), Guye (Generalsecretair desselben), Féréol, Virchow, Billings, Volkmann, Pasteur, Huxley und an die Wittwe des verstorbenen Raynaud.

Damit endete der VII. internationale medicinische Congress zu London.

Wir haben es schon ausgesprochen und glauben keinen Widerspruch zu erfahren, dass er in allen Theilnehmern das Gefühl wirklicher Befriedigung, eines „great success", wie die englischen Blätter einstimmig sagten, hervorgerufen hat.

Man darf wohl von allen den von uns in Kürze wiedergegebenen oder skizzirten Reden sagen, dass sie sich ihrer Aufgabe gewachsen zeigten und in vielfacher Beziehung theils ihres factischen Inhaltes, theils der Art ihrer die Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Nationen überraschend treu wiederspiegelnden Auffassung und Darstellung nach, in hohem Grade interessant waren. Die Vorträge und Discussionen in den verschiedenen Sectionen, an denen Männer wie Pasteur, Virchow, Lister, Bastian, Béchamp in der pathologischen, Thompson, Bigelow, Savory, Esmarch, Volkmann, Erichsen in der chirurgischen, Gull, Johnson, Lépine, Erb, Lancereaux, Brown-Séquard, Huglin-Jackson in der inneren Section Theil nahmen, boten vieles hervorragende, und wer seine Zeit mit dem Studium der zwei Ausstellungen, der pathologischen und der hygienischen oder dem Besuch der Hospitäler, grosser industrieller Etablissements etc. ausfüllen wollte, dem war auch dazu reichlich Gelegenheit geboten. Wir sehen von einer Beschreibung dieser Ausstellungen, von denen namentlich die erstere ein selten schönes Material — unter anderem ein Wachsmodell von Charcot, die Gelenkaffectionen bei Tabes darstellend, eine prachtvolle Collection aller Staub-Inhalationskrankheiten der Lungen, die syphilitischen Affectionen der Neugeborenen in Wachsmodellen, sehr schöne Injectionspräparate und Zeichnungen des feineren Gefässverlaufes im Rückenmark von Adamkiewicz, eine Sammlung von Zeichnungen des berühmten Charles Bell, die Schussverletzungen des Kopfes darstellend und mit künstlerischer Vollendung direct nach der Natur aufgenommen etc. etc. — darbot, ab, weil die Beschreibung doch keine Vorstellung der Dinge geben kann. Bemerken wollen wir aber, dass zu gleicher Zeit in diesen Räumen jeden Morgen lebende Fälle demonstrirt wurden und uns so Gelegenheit geboten war, 3 Fälle von Lepra und eine ausgezeichnete Collection von Fällen von Ord's Myxoedema zu sehen, jener eigenthümlichen constitutionellen Affection, welche in mancher Beziehung an Trichinose oder an chronische Anaemie erinnert, doch aber vieles Abweichende davon hat.

Jedenfalls war Alles geschehen, den Verlauf des Congresses so erspriesslich und glänzend zu machen wie irgend möglich, und die englischen Herren Collegen dürfen mit ihren Erfolgen wohl zufrieden sein. Dem Gefühl des Dankes dafür ist während dieser acht Tage wiederholt und auf das herzlichste Ausdruck gegeben. Wir folgen nur einer von den deutschen Landsleuten uns gewordenen Aufforderung, wenn wir auch diese Zeilen nicht schliessen ohne den Collegen jenseits des Canals, vor Allen dem Herrn Präsidenten und dem Generalsecretair, von deren unermüdlichen Vorsorge, Arbeit und Liebenswürdigkeit Jeder von uns mehr weniger directer Zeuge gewesen ist, dann aber Allen denen, die uns die Londoner Tage zu so belehrenden und genussreichen gemacht haben, noch einmal wieder ein „many hearty thanks" zurufen! Wie Sir James Paget in seinen Schlussworten sagte, ist es unmöglich, dass die geistige Potenz, welche während dieser Zeit aufgespeichert und verarbeitet wurde, sich nicht, wenigstens zu einem Theil, in lebendige Kraft umsetze. Der Gedanke, diese grosse und bedeutende Versammlung bei sich gesehen und ihr alle Ehren der Gastfreundschaft gewidmet zu haben, wird unseren Freunden alle Zeit ein freudiger und erhebender sein müssen. Wo der nächste Congress stattfinden wird, ist vorläufig noch nicht bestimmt, so viel ist sicher, dass er, was den äusseren Apparat anbetrifft, mit London nicht rivalisiren kann. Nach dieser Richtung sind die internationalen Congresse wohl auf dem Gipfelpunkt ihrer Curve angelangt. Er muss eben seinen Schwerpunkt nach einer anderen Richtung verlegen, und sollte, wie Viele von uns lebhaft hoffen, der nächste Congress nach Deutschland und dann nach Berlin verlegt werden — und wir haben bei der Mehrzahl der Franzosen, die wir über diesen Punkt gesprochen haben, zu unserer Freude ganz vorurtheilsfreie Ansichten darüber gehört — so sind wir sicher, dass auch ein Berliner internationaler Congress seine vortrefflichen Seiten haben und reiche Anregung und vielfachen Genuss bieten wird. Sieben internationale Congresse sind bereits abgehalten, keiner nach Deutschland verlegt worden. Es ist Zeit, dass wir auch hervortreten und weder Kleinmuth auf der einen, noch die wenigen Stimmen nationaler Gereiztheit auf der anderen Seite einen Hinderungsgrund bilden. Doch wo auch immer die nächste internationale Vereinigung stattfinden möge, so viel ist sicher und die Ueberzeugung nehmen wir von diesem Congress mit fort, dass die Vortheile, welche aus der Leichtigkeit gegenseitigen Ideenaustausches, der Vergleichung und Discussion streitiger Objecte, und aus dem persönlichen Verkehr, wenn die Geschäftsleitung in den richtigen Händen liegt, erwachsen, ganz ausserordentlich zu weiterer Fortsetzung derselben ermuntern.

E.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die 49. Jahresversammlung der British medical association wurde im engsten zeitlichen Anschluss an den internationalen Congress am 9., 10., und 11. August in Ryde (Insel Wight) abgehalten. Die Betheiligung war grösser, als man, eben wegen der Concurrenz der voraufgegangenen grossen Londoner Versammlung, erwartet hatte; die schöne Lage des Ortes führte gerade eine grosse Anzahl erholungsbedürftige Theilnehmer des Congresses auch der zweiten Versammlung zu. Zum Präsidenten der Gesellschaft für das nächste Jahr wurde Dr. Barrow (Ryde) gewählt, welcher auch den Vorsitz in der Jahresversammlung führte; die 50. Versammlung wird in Worcester stattfinden, dem Orte, wo Charles Hastings, der Stifter der British medical association, zuerst gewirkt hat.

— Unter dem Titel „Bemerkungen zu den Beschlüssen, welche von der Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica in den Sitzungen vom 15. bis 25. October gefasst worden sind, gesondert und geordnet vom Kaiserlichen Gesundheitsamt", hat das Kaiserliche Gesundheitsamt die wesentlichen der zahlreichen Beiträge, welche zu den Beschlüssen der Pharmacopoe-Commission von Aerzte- und Apothekervereinen, sowie von einzelnen Aerzten und Apothekern bis zum 1. April d. J. der genannten Behörde eingesandt worden sind, nach den einzelnen zur Beschlussfassung gelangten Punkten ordnen und durch Druck vervielfältigen lassen. Es sind Beiträge eingegangen von 33 ärztlichen Vereinen (wovon aus Berlin vom Aerzte-Verein der Friedrichstadt, Luisenstadt, West-Berlin u. Gesellschaft f. Heilkunde), von 36 Apotheker- und pharmaceutischen Vereinen und Versammlungen, der medicinischen Facultät der Universität Kiel und von 15 einzelnen Apothekern und Aerzten; endlich sind aus einer Reihe Zeitschriften Beiträge berücksichtigt worden. Es ist auf diese Weise ein stattliches Heft in Folio von 97 Seiten entstanden, welches der Pharmacopoe-Commission in ihrer zweiten Sitzungsperiode werthvolles Material für ihre Berathungen liefern wird.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt I. Klasse, Geheimen Medicinalrath Dr. Frentzel, Regimentsarzt des 1. Garde-Feld-Artillerie-Regiments, den Königlichen Kronen-Orden III. Klasse zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. v. Platen in Voerde, Dr. Lustig in Kierspe, Dr. Hasenäcker und Dr. Franz Hertz in Bonn, Dr. Sindermann in Nümbrecht.

Verzogen sind: Geheimer Medicinalrath Dr. Werner Nasse von Andernach nach Bonn, Assistenzarzt Dr. Koll von Coblenz nach Bonn, Assistenzarzt Dr. Bartold von Bonn nach Coblenz, Dr. Obkircher von Bonn nach Freiburg, Arzt Koch von Nümbrecht nach Morsbach, Dr. Fabricius von Düren nach Merzig.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Schnupp hat die Teschner'sche Apotheke in Peterswaldau gekauft; dem Apotheker Pralle ist die Administration der Wrede'schen Apotheke in Beverstedt und dem Apotheker Lürig die Administration der Albrecht-schen Apotheke in Visselhövede übertragen worden; der Apotheker Haak hat die Collmann'sche Apotheke in Eikel gekauft.

Todesfälle: Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Braunschweig in Fraustadt, Dr. Kuntze in Berlin, Dr. Franz Deutschmann in Göttingen, Zahnarzt Keller in Bonn.

Berichtigung. In dem Referate über „Charité-Annalen" in No. 34 d. J. muss es heissen Seite 491, Spalte 1, Zeile 14 von unten statt „übermässige Heiserkeit" „über mässige Heiserkeit".

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. September 1881. № 36. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Schöler: Zur Sclerotomie. — II. Unverricht: Beschreibung eines neuen Punctionsapparates. — III. Olshausen: Ueber Totalexstirpation des Uterus nach zehn eigenen Fällen (Schluss). — IV. Rumpf: Ein Beitrag zur Tabes-Syphilisfrage. — V. Näcke: Ein Beitrag zur Pathogenese des Albinismus partialis acquisitus (Vitiligo). — VI. Referate (Rigler: Ueber das Eisenbahn-Rettungswesen — Schwabach und Pollnow: Die Ohrenkrankheiten der Locomotivführer und Heizer — Halbertsma: Die Diagnose des Sitzes der Placenta durch Probepunctionen). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten — Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr. — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VIII. Feuilleton (v. Corval: Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Sclerotomie.

Ein experimenteller Beitrag gegen die Filtrationsfähigkeit der Scleralnarben.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. Dr. **Schöler.**

M. H.! Der erste, welcher die Sclerotomie zur Heilung des Glaucoms vorgeschlagen hatte, war Mackenzie im Jahre 1830. „Man könne diese Punktion mit einem breiten Irismesser an jener Stelle machen, an welcher man gewöhnlich mit der Nadel zur Depression der Cataracta eingeht. Das Instrument, gegen das Centrum des Glaskörpers vorgestossen, sollte dann ein wenig um die Axe gedreht und für 1 oder 2 Minuten in dieser Stellung festgehalten werden, so dass Flüssigkeit austreten könnte.“ Dieses Verfahren Mackenzie's nennt Mauthner (Wien. med. Wochenschrift No. 27—30, 1877) ein sicherlich rationelles. Ob es ungefährlich, ob es wirksam sei, wusste letzterer dagegen nicht anzugeben, da Mackenzie nie dasselbe practisch angewandt zu haben scheint.

Als symptomatisches Mittel gegen den Schmerz rühmt Midlemore (1835) die Sceralpunction bei acutem Glaucom, jedoch scheint derselbe die Operation selten ausgeführt zu haben (cfr. Schmidt-Rimpler, „Glaucom“, Graefe-Saemisch, p. 104, Bd. V, Abtheilg. 1). Jedenfalls sei diese Methode bald in völlige Vergessenheit gerathen und nicht weiter ausgeführt worden.

Darauf trat Desmarres im Jahre 1847 mit seinem Versuche auf, mittelst Paracentese der Cornea das Glaucom zu heilen. Ihm schlossen sich in neuerer Zeit Critchett, Coccius und Sperino an. Letzterer, welcher dieselbe bis in die jüngste Zeit cultivirte, kam jedoch zum Resultate, dass dieselben — wiewohl wirksam — nicht mit der Iridectomie im vorgeschrittenen Stadium des Glaucoms rivalisiren könnten.

Nachdem v. Graefe 1855 die Iridectomie als Heilmittel gegen das Glaucom gefunden hatte, tauchten trotzdem noch die Vorschläge Hancock's (1860), Solomon's, Heiberg's und Prichard's auf mittelst einer Durchschneidung des Ciliarmuskels „Myotomia intraocularis“ eine Beseitigung des Leidens zu erstreben. Die ungenügenden Resultate der Iridectomie, welche, wie bekannt, nicht für alle Stadien und für alle Formen des Glaucoms ein sicheres Heilmittel abgiebt, die im Laufe der nächsten Jahre zu Tage getreten waren, veranlassten bei der noch immer nicht aufgeklärten Theorie der Heilwirkung derselben, auf neue Ersatzmethoden zu sinnen.

Der erste, welcher als Begründer der modernen Sclerotomie dieselbe gegen das Glaucom anpries, ausgehend von der Vorstellung, dass die abnorme Rigidität der Sclera die eigentliche Grundbedingung des Leidens sei, war Stellwag von Carion („Ueber den intraoculären Druck“). 1868 berichtete derselbe über zwei Fälle derart, von welchen einer jedoch nur ohne Irisexcision ausgeführt werden konnte.

Die Aufmerksamkeit der Practiker wurde auf die Sclerotomie indessen erst gelenkt durch v. Wecker's Vortrag im Jahre 1869 in der Heidelberger Ophthalmologenversammlung. Nach demselben hängt der Effect der Iridectomie nicht von der Irisexcision, sondern von der Lage und Ausdehnung des Schnittes im Scleralbord ab. In Folge eines nachgiebigen, lockeren Zwischengewebes zwischen den Wundrändern komme es zu keinem soliden Wundverschlusse, sondern zu einer Filtrationsnarbe, durch welche die abnormen Druckbedingungen dauernd sich ausgleichen könnten. Seiner Empfehlung folgten, mit Ausnahme Quaglino's, welcher selbständig vorgegangen war, Snellen, Secondi, Bader, Spencer, Watson, Schmidt-Rimpler (1 Mal mit cystoider Vernarbung) u. A.

„Bei Sichtung der Veröffentlichungen über das Verfahren stellt sich folgendes heraus: Bei 12 Sclerotomien, die nach Quaglino mit dem Lanzenmesser gemacht wurden, traten 9 Mal Irisvorfälle ein, von denen 5 durch Calabar oder Einschneiden zurückgebracht werden konnten. Die anderen 4 erforderten besondere Behandlung in der Heilungsperiode, wie Punction, Touchiren etc. Aber selbst in den Fällen, wo der Irisvorfall zurückging oder gar nicht eingetreten war, wurde einmal eine Pupillenverzerrung und dreimal eine cystoide Vernarbung beschrieben. Im Ganzen sind unter 12 Sclerotomien 5 Irisadhärenzen und 3 cystoide Vernarbungen angegeben, bei 5 Operationen mit dem Gräfe'schen Linearmesser (Simmi), die im Uebrigen ziemlich ungenau beschrieben sind, fällt die Iris einmal vor, geht aber auf Calabar zurück, in einem anderen Falle bleibt die Pupille unregelmässig. Die Fälle von Chislat,

welche Secundärglaucom u. s. w. betreffen, können bezüglich der Irisvorfälle nicht in Betracht kommen, da schon vorher ausgedehntere hintere Synechien bestanden. Genauere Mittheilungen über Operationen nach der von Wecker angegebenen Methode fehlen." (Schmidt-Rimpler, l. c. pag. 125.) Dieselben können jedoch nicht ermuthigend gewesen sein, da derselbe nur für erblindete Augen die Ausführung derselben gestattete, und später an Stelle derselben die Augendrainage ausgeführt haben wollte.

Nachdem nun auch Stellwag (1870) seine Empfehlung der einfachen Scleralparacentese zu Gunsten der mit Ausschneidung eines Irissectors combinirten zurückgezogen hatte, war es Mauthner (l. c.), welcher im Jahre 1877 derselben durch seine Empfehlung ausgedehnten Eingang selbst in Deutschland verschaffte. Nachdem durch Leber die Bedeutung des vorderen Filtrationswinkels für die Ausscheidung von Flüssigkeit aus dem Auge sicher gestellt war, und die Arbeiten von Weber, Laqueur und Knies eine practische Verwerthung dieser Thatsache angebahnt hatten, war auch für die Sclerotomie im Sinne der dadurch erzeugten Infiltrationsnarbe der Boden geschaffen.

Zwar erhoben sich gegen die durch nichts erwiesene Infiltrationseigenschaft der Narbe verschiedene Stimmen. So machte Schweigger (Lehrbuch der Augenheilkunde, p. 537) dagegen geltend, dass das Narbengewebe für gewöhnlich unnachgiebiger als normales Gewebe gehalten werde, und erklärte Hirschberg (cf. Centralblatt, 1880, p. 333), dass er noch nie eine Filtration aus einer Scleralnarbe wahrgenommen habe. Ferner hatte ich im gleichen Sinne mich in meinem Jahresbericht pro 1880 geäussert und dabei auf den ungünstigen, ja häufig deletären Einfluss der cystoiden Vernarbung beim Glaucom hingewiesen, welche ich, wie auch Schweigger und wohl noch Andere meiner Fachgenossen als das Prototyp einer Filtrationsnarbe damals betrachtete. Dem gegenüber hat Schmidt-Rimpler (l. c. p. 119) auf Grundlage von Beobachtungen an anatomischen Präparaten eingewandt, dass das bei peripheren Schnitten sich bildende Zwischengewebe in der That sehr wenig fest sei und der Einwand Schweigger's demnach nicht zutreffend sei.

Wiewohl ausser als Filtrationsnarbe (Wecker) nach Stellwag der Scleralschnitt durch Entspannung der rigiden Bulbuskapsel oder durch Hebung der Zusammenschnürung des Corp. cil. und der dadurch bedingten Blutstauungen wirken sollte, (Quaglino) so blieb doch die allgemein gültige Annahme die v. Wecker'sche Theorie. Indem wir die nahe liegenden Einwände gegen die anderen Theorien hier übergehen, bemerken wir nochmals, dass für den Heileffect des Eingriffes die Irisexcision als gleichgültig betrachtet und in die Eigenart der Narbe die Bedeutung des Eingriffes verlegt wird. Nachdem wir in dem schwefelsauren Eserin ein prompt und nicht allzu reizend wirkendes Myoticum erhalten hatten, um die bedenkliche Chance des Irisvorfalles bedeutend zu verringern, und auch in der Technik der Ausführung ein weiterer Fortschritt gemacht war, verringerten sich auch dem entsprechend die Bedenken gegen ein Verfahren, welches kosmetisch eine Verunstaltung und optisch die bekannten durch Vergrösserung des Diaphragmas gesetzten Uebelstände vermied. Die allgemein und immer allgemeiner in Anwendung gezogene Methode war die von Wecker angegebene. Derselben zufolge wird mit dem schmalen v. Graefeschen Messer ein Schnitt von 2 Mm. Lappenhöhe in dem Scleralbord ausgeführt, bei welchem jedoch eine mittlere Brücke des Scleralgewebes von $^1/_3$ Schnittlänge undurchschnitten bleibt. Durch leichte Messerwendung lässt man das Kammerwasser langsam abfliessen, und zieht das Messer erst zurück, nachdem die durch den Kammerwasserabfluss prolabirende Iris sich reponirt hat. Zur weiteren Sicherheit vor einem nachträglichen Irisvorfall wird noch Eserin instillirt.

Soll die Sclerotomie fernerhin nicht das Schicksal der Hornhautparacenthesen beim Glaucom theilen, so muss die Filtrationsfähigkeit der Narbe erwiesen werden. Diesen Nachweis zu führen oder dieselbe von der ihr fälschlich beigelegten Fähigkeit zu befreien, war der Zweck folgender experimenteller Arbeit.

Als Versuchsthier benutzte ich das Kaninchen, bei welchem unzweifelhaft von verschiedenen Beobachtern Glaucom beobachtet worden ist, wiewohl eine sichere Methode der experimentellen Erzeugung derselben bisher noch fehlt. In verschiedenster Ausdehnung, von 4—10 Mm. Länge, wurden mit dem schmalen Messer Sclerotomien am Scleralbord in einem Abstand von $^1/_2$—$1^1/_2$ Mm. vom Limbus corn. entfernt, ausgeführt. Entweder wurde die Sclera vollständig durchschnitten oder eine Conjunctivalbrücke oder Scleralbrücke in dem Scheitel der Lappenwunde stehen gelassen. Die Zahl der Sclerotomien an ein und demselben Auge schwankte von 1—5, welche successive nach Verheilung der zuvorgegangenen ausgeführt wurden. Desgleichen wurde die Sclerotomie mit Irisexcision combinirt und ferner cystoide Vernarbung absichtlich, wie unabsichtlich herbeigeführt. Zur Bestimmung der Filtrationsgrösse aus dem Auge bediente ich mich eines Manometers mit Leber'scher Einstichscanüle, welches in die vordere Kammer eingeführt wurde (cf. Arch. f. Augenheilk. Bd. XXV. Abtheil. 4).

Bei allen Versuchen wurde die Ausgangsstellung von annähernd 27. Mm. Hg.-Druck gefunden, etwaige kleine Abweichungen dabei ausgeglichen durch künstliche Herabsetzung oder Steigerung des intraoculären Druckes bis auf obigen Werth. Die künstliche Steigerung erfolgte dann stets auf 100 Mm. Hg.-Druck über die Ausgangsstellung. Als Beobachtungsdauer wurden 25 Minuten bestimmt, welche zur Widerkehr normaler ständiger Druckverhältnisse erfahrungsgemäss meist reichlich ausreichen. Die Filtrationsgeschwindigkeit wurde nicht nur gemessen, sondern auch nie versäumt, die Beschaffenheit der Narbe auf Flüssigkeitsausscheidung mittelst Fliesspapier wiederholt zu prüfen und unter Loupenvergrösserung ihre Oberfläche zu besichtigen. Nach Beendigung der Messung wurde dann meist nochmals der Druck im Auge bis auf 200, 300 resp. 400 Mm. Hg. gesteigert, um eine künstliche Berstung der Narbe zu Stande zu bringen. Als Injectionsmasse bediente ich mich einer schwachen Kochsalzlösung, welche bisweilen mittelst Carmin intensiv roth gefärbt wurde. Was nun die Hauptfrage anbetrifft, so ist bei sämmtlichen Versuchen niemals eine Beschleunigung der Filtration am sclerotomirten Auge gegenüber dem gesunden beobachtet worden.

Die einzelnen Messungen sind am 80. 41., 22., 14. 10. 8. und 4. Tage nach der Ausführung der Operation vorgenommen worden. Unter den 8 Fällen sind zwei mit cystoider Vernarbung und einer mit einer Iriscision aufgeführt. Mit Ausnahme eines Falles waren die Unterschiede in der Filtrationsgeschwindigkeit innerhalb 25 Minuten so geringfügige, dass dieselben unter die Rubrik der Beobachtungsfehler zu stellen sind. Will man das hingegen nicht, so sprachen die Differenzen alle im Sinne einer Verlangsamung der Filtration am sclerotomirten Auge. Nur in einem Falle, wo nach 14tägiger Heildauer der Sclerotomiewunde die manometrischen Messungen vorgenommen wurden, betrug der Abfall am gesunden Auge 92 Mm. am sclerotomirten hingegen 80 Mm. Hg. innerhalb 25 Minuten. Die Ausgangsstellung war wie immer 27 Mm. gewesen, die Drucksteigerung 100 Mm. Hg.-Druck. Wie die Loupenbetrachtung und das Betupfen mit Fliesspapier lehrte, blieb in allen Fällen bei diesen Drucksteigerungen die

Narbe resp. ihr breites Zwischengewebe trocken. Selbst in dem Falle, wo nach 3 mal 24 Stunden nach der Sclerotomie die Messung angestellt war, filtrirte das Narbengewebe nicht. Wurde hingegen der Druck noch weiter auf 200—300 Mm. Hg. über die Ausgangsstellung gesteigert, also ein Druck erzeugt, wie derselbe sicher keinem pathologischen Processe am Kaninchenauge eigen ist, wobei der Bulbus steinhart wurde, so blieb das Zwischengewebe nicht mehr trocken. Mit Ausnahme eines Falles, wo die Sclerotomie mit Irisexcision combinirt war, und nach 22tägiger Heildauer selbst bei 300 Mm. Hg.-Druck die Narbe trocken blieb, trat bei dem Falle von 10tägiger Heildauer die Durchfeuchtung des Zwischengewebes bei 240 Mm. Hg.-Druck ein, während bei den Fällen von 14 und 41tägiger Heildauer dieselbe erst bei 300 Mm. Hg.-Druck beobachtet wurde. Leider konnte an dem Versuchsthiere nach dreitägiger Heildauer die Widerstandsfähigkeit gegen das Zwischengewebe gegen höheren Druck nicht bestimmt werden, da das Thier inzwischen infolge des Chloroforms verschied. Bei dem Fall von 80tägiger (überhäuteter Irisvorfall) wie demjenigen von 8tägiger Heildauer hatte ich mich beschränkt auf den Nachweis, dass bei 200, resp. 240 Mm. Hg.-Druck das Zwischengewebe noch trocken blieb. Während in dem Fall von 41tägiger Heildauer eine feine gleichmässig tropfförmige Durchfeuchtung des Zwischengewebes bei Loupenbetrachtung wahrgenommen wurde, platzte in dem Falle von 10tägiger Heildauer das Zwischengewebe an einem Punkte, aus welchem dann reichlich Flüssigkeit hervorquoll.

Höchst überraschend, zugleich jedoch höchst lehrreich gestaltet sich nun das Verhalten der Filtration bei cystoider Vernarbung. In einem dieser Fälle blieb, wie bereits erwähnt, bei 200 M. Hg.-Druck über der Ausgangsstellung der überhäutete Irisvorfall völlig trocken (80tägige Heildauer) während bei dem anderen am unteren Wundrande eine Stelle von Zeit zu Zeit einen feinsten punktförmigen Flüssigkeitstropfen austreten liess, wie mit Fliesspapier nachgewiesen wurde. Die bei 100 M. Hg.-Druck für Flüssigkeiten permeable Partie war bei der Loupenbetrachtung nicht sichtbar, nahm auch bei 200 M. Hg.-Druck die Ausscheidung nicht zu, sondern versiegte sogar bei noch höherer Drucksteigerung, bis endlich bei cr. 300 M. Hg.-Druck ein Platzen des Vorfalles eintrat. Wahrscheinlich war bei dem höheren Druck durch stärkere Vorwölbung des Irisvorfalles ein pfropfartiger Verschluss dieser noch nicht überhäuteten Stelle eingetreten. Die eigentliche cystoide Narbe hingegen blieb während der Zeit bis zu ihrem Bersten, wie in anderen Versuchen völlig trocken. Dieses Prototyp der Filtrationsnarbe, wie die cystoide bisher genannt wurde, filtrirt demnach durchaus nicht, sondern lässt nur Flüssigkeit durch, wenn ein Bersten des verdünnten Narbenscheitels statt hat. Damit stimmt nun ganz vortrefflich das, was die klinische Beobachtung lehrt, bisher jedoch missgedeutet wurde. Auch hier sieht man nur von Zeit zu Zeit in grossen Intervallen von Monaten, ja selbst Jahren einen subconjunctivalen Flüssigkeitserguss mit gleichzeitigem Einsinken des blasenförmigen Scheitels der cystoiden Narbe; wohl Niemand hingegen dürfte sich rühmen, eine stetige Ausscheidung aus derselben wahrgenommen zu haben, sobald die narbige Ueberhäutung derselben, welche hier bereits nach 14tägiger resp. 41tägiger Heildauer eingetreten war, sich vollzogen hat. — In dem ersteren Falle von 14tägiger Dauer war erst in Folge der zweiten Sclerotomie ein Irisvorfall eingetreten. Während nach der ersten Sclerotomie die manometrische Messung am gesunden Auge in 25 Minuten einen Abfall von 100 Mm. Hg. auf 0 Mm. Hg.-Druck, am sclerotomirten hingegen von 100 auf 2 Mm. Hg.-Druck ergeben hatte, somit die Filtrationsgeschwindigkeit bei beiden als gleich zu betrachten war, zeigte eine erneuerte Messung nach der zweiten Sclerotomie folgendes: Trotz nicht völliger Impermeabilität der Randpartie der Narbe erfolgte in 25 Minuten am sclerotomirten Auge jetzt der Abfall von 100 Mm. Hg. auf nur 20 Mm., während am gesunden die Ausscheidungsgrösse 98 Mm. betrug, somit der Hg.-Stand 2 Mm. über die Ausgangsstellung betrug.

(Schluss folgt.)

II. Beschreibung eines neuen Punctionsapparates.

Von
Dr. **Unverricht,**
Assistenzarzt am städtischen Krankenhospital zu Allerheiligen in Breslau.

Die Punction pleuritischer Exsudate, welche noch zu Anfang dieses Jahrhunderts zu den seltensten chirurgischen Eingriffen gehörte, obgleich sie seit den Zeiten des Hippokrates immer wieder von Neuem als heilsame therapeutische Massnahme aufgetaucht war, ist in neuerer Zeit von hervorragenden Klinikern so eingehend studirt und ausgebildet worden, dass man die Ansichten über ihre Zweckmässigkeit, über ihre Indicationen und Contraindicationen so ziemlich als abgeschlossen betrachten kann.

Besonders die französische Schule hat die klinische Geschichte dieser Operation mit allen ihren Details so sehr verfeinert, dass spätere Generationen den glanzvollen Auseinandersetzungen eines Trousseau[1]) kaum noch etwas Wesentliches werden hinzufügen können.

Er illustrirt zunächst durch eine in reichlicher Fülle beigebrachte Casuistik die Nothwendigkeit der Thoracocentese in Fällen, in welchen zwar die subjectiven Beschwerden nicht zum raschen Eingreifen zu drängen scheinen, wo aber dennoch die physikalische Untersuchung das schnelle Wachsen des Ergusses kundthut und schon eine Verzögerung von 12 Stunden dem Patienten durch plötzliche Syncope das Leben kosten kann, Fälle wie sie auch Fräntzel mit starker Betonung der Nothwendigkeit raschen Eingreifens schildert, der sich im Uebrigen fast völlig den Trousseau'schen Ausführungen anschliesst.

Auch weniger umfangreiche Exsudate sind nach Trousseau's Rath zu punctiren, wenn ihre Resorption zögert, weil häufig genug der Druck des Exsudates auf die Lymphbahnen der Hinderungsgrund der Resorption ist, andererseits aber auch die Punction das einzige Mittel an die Hand giebt, die dem Organismus durch langdauernde Lungencompression drohenden Gefahren hintanzuhalten.

Bei lange bestehenden Exsudaten entwickeln sich nämlich Schwarten und schwielige Verdickungen der Pleura, welche deren Ausdehnungsfähigkeit für immer vernichten; die comprimirte Lunge ist ferner zu käsig pneumonischen Processen mehr geneigt, und wenn man bei lange bestehender Pleuritis später Tuberkeln in den Pleurablättern findet, so glaubt Trousseau die Frage aufwerfen zu dürfen, ob diese Tuberkelbildung nicht durch das lange Bestehen des Exsudates begünstigt worden ist, eine Frage, welche wir selbst nach dem Stande unserer heutigen Tuberculosenlehre nicht im negativen Sinne beantworten können.

Allen diesen Auseinandersetzungen Trousseau's können wir uns in allen Stücken nur vollkommen anschliessen, und es wird auch die Thoracocentese auf der inneren Abtheilung unseres Hospitals seit langer Zeit nach diesen Indicationen, wie wir

1) Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris und Bulletin de l'Académie de médecine, tome IX, p. 138 et tome X, p. 517.



glauben mit gutem Erfolge, gehandhabt. Niemals haben wir die geringsten Nachtheile davon gesehen. Zwar haben wir damit nicht alle Exsudate geheilt; häufig stellte sich kurz nach der Operation der Erguss in seiner früheren Ausdehnung wieder her, und auch wiederholte Punctionen vermochten nicht, dem Fortschreiten des Uebels Einhalt zu thun, aber dann stellte sich gewöhnlich heraus, dass es sich um schwere tuberculöse Erkrankungen handelte, deren Natur man wegen der fast ausschliesslichen Localisation der Tuberculose in der Pleura intra vitam nicht mit Sicherheit nachweisen konnte.

Aber auch in solchen Fällen glauben wir, öfter das Leben verlängert zu haben, indem wir stets auf der Wacht mit Hülfe der Punction lange Zeit hindurch den Pleuraerguss in so engen Grenzen zu halten im Stande waren, dass keine schnelle Vernichtung der wichtigsten Lebensprocesse, der Respiration und Circulation eintreten konnte.

Auch die Einschränkung Traube's[1]), erst nach völligem Ablauf des Fiebers zu punctiren, haben wir uns nicht auferlegt. Bestand der Erguss bereits längere Zeit mit mässigen Abenderhebungen der Körperwärme, zögerte die Resorption trotz sachgemässer Anwendung der Diuretica und Roborantia, so hinderten uns auch Temperaturen von 38,5 oder 39,0 nicht die Operation vorzunehmen. Wir hatten dann nicht selten die Genugthuung, damit das Fieber zu coupiren und eine definitive Heilung der Brustaffection eingeleitet zu haben.[2]) In anderen Fällen traten wohl auch nach der Operation mässige Fieberbewegungen ein, aber das Exsudat sammelte sich nicht wieder an, und es trat langsame Genesung ein.

Wenn nun trotz aller dieser Vortheile, welche nur noch von wenigen Aerzten bestritten werden dürften, doch die Punction noch nicht Gemeingut der Aerzte geworden ist, wenn trotzdem in der ärztlichen Praxis die Indication für ihre Anwendung sich auf drohende Lebensgefahr durch Erstickung beschränkt, so kann die Ursache hiervon nur in der Technik der Operation liegen, welche dem Arzte zu umständlich und unbequem ist, vielleicht sogar in vielen Fällen in der Kostspieligkeit der erforderlichen Apparate.

Die Zeiten, wo man mit einem einfachen Troicart Flüssigkeit aus der Pleurahöhle abliess, sind glücklicherweise vorüber; es mögen dabei genug Fälle vorgekommen sein, wo zum Schlusse der Operation bei tiefen Inspirationen grössere Luftmengen in die Pleurahöhle eintraten und zur Vereiterung, vielleicht gar zur Verjauchung eines sonst gutartigen pleuritischen Ergusses führten.

Die einfache Schutzvorrichtung durch ventilartig schliessende Gummiplättchen oder dadurch, dass man das Ende der Canüle in Flüssigkeitsbehälter leitete, haben sich nur vorübergehende Anerkennung erworben. Der Hauptfortschritt der Punction ist bezeichnet mit der Einführung der Aspiration und der Anwendung capillärer Troicarts, wie sie Bowditch im Jahre 1852 inaugurirte.

Er bediente sich als Aspirationsinstrument einer gewöhnlichen Saugspritze, deren Ansatzrohr doppelt durchbohrt war. Wenn auch seine Methode lange Zeit unbeachtet blieb, so hat er doch die Genugthuung, dass alle neueren Instrumente mit nur geringen Aenderungen nach seinen Principien construirt sind.

Die Apparate von Potain und Dieulafoy haben so ziemlich alle übrigen verdrängt, sind aber noch lange nicht in den Händen aller practischen Aerzte. Der Apparat von Dieulafoy ist nach einfachen Principien construirt, aber zum allgemeineren Gebrauch doch zu voluminös und für den practischen Arzt — zu theuer. Ueberdies glauben wir, dass ihm auch einige principielle Vorwürfe gemacht werden können. Die Kraft, mit welcher er aspirirt, ist unter allen Umständen die einer vollen Atmosphäre, und es fehlt uns nicht nur jede Möglichkeit, dieselbe zu vermindern, sondern auch ein Massstab darüber, wie lange man aspiriren darf, ohne verderbliche Zerrungen oder Zerreissungen der Pleura zu erzeugen.

Wer Sectionen pleuritischer Exsudate gemacht hat, der wird sich erinnern, wie ungünstig häufig die Verhältnisse für die Entleerung des Ergusses sind, so dass man sich wundern muss, warum nicht häufiger mit dem Dieulafoy'schen Apparate Zerreissungen einer brüchigen Pleurastelle mit Pneumothoraxbildung, oder doch wenigstens mit Vereiterung eines serösen Ergusses erzeugt werden. Noch vor Kurzem sahen wir einen in seiner Configuration eigenthümlichen mit Flüssigkeit gefüllten Pleuraraum, bei welchem der Unterlappen ganz in die Höhe gedrängt war und der dadurch entstehende cubische Raum mit unnachgiebigen Schwarten ausgekleidet erschien. Mit dem Potain'schen Apparate hatte man nur wenige Cubikcentimeter Flüssigkeit entleeren können; hätte man den Dieulafoy verwendet, vielleicht wäre doch bei der grossen Kraft, mit welcher er aspirirt, trotz der Dicke der auskleidenden Schwarten an einer weniger resistenten Stelle eine Ruptur eingetreten.

Aber auch der Potain'sche Apparat, der wie gesagt diese Nachtheile nicht hat, weil er uns in den Stand setzt, mit einer beliebig abzustufenden Gewalt zu aspiriren, bietet ausser dem immerhin noch hohen Preise andere Nachtheile, welche seiner allgemeineren Anwendung im Wege stehen. Dieses ganze System von Flaschen und Luftpumpen und Hähnen ist viel zu complicirt, als dass der practische Arzt im Drange einer grossen Thätigkeit angenehm damit hantiren könnte. Man muss sich beständig die physikalischen Verhältnisse vor Augen halten, wenn man nicht Fehler begehen soll, und ich könnte einen Fall erzählen, wo einem sonst geübten Arzte das Versehen passirte, dass er den Schlauch der Luftpumpe an den falschen Hahn ansetzte und auf diese Weise die Luft in der Flasche comprimirte, welche dann bei der Punction mit lautem Zischen in die Pleurahöhle einströmte und zur Pneumothoraxbildung führte.

Diese Umstände veranlassten mich, über einen möglichst einfachen Apparat nachzusinnen, welcher sich einmal durch Billigkeit, dann aber auch durch Einfachheit im Princip und Bequemlichkeit der Handhabung und Transportirung auszeichnete. Da ich glaube, zu einem in mancher Beziehung befriedigenden Resultate gekommen zu sein, so will ich mir erlauben, den von mir construirten Apparat näher zu beschreiben und einer wohlwollenden Prüfung der Fachgenossen zu empfehlen.

Der Apparat besitzt in seiner Construction Aehnlichkeit mit den in neuerer Zeit vielfach verwandten Clysopompen, von denen sich besonders die von Ingram in London fabricirte und für England und Frankreich patentirte in den meisten englischen medicinischen Zeitschriften annoncirt findet.

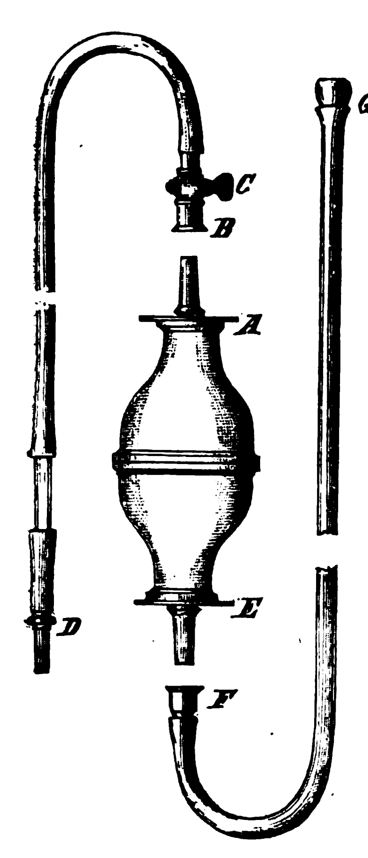
Auch ein Apparat zur Transfusion nach Aveling, wie ich ihn in einem mir gerade vorliegenden Instrumentencatalog angezeigt und abgebildet finde, hat mit meinem Punctionsapparat eine principielle Verwandtschaft, nur dass natürlich die Verwendung zur Aspiration, speciell für die Pleurahöhle, eine Reihe wichtiger Vorrichtungen nöthig machte.

Der von mir construirte Apparat besteht nämlich aus einem länglichen Gummiballon, dessen Expansionskraft durch eine

1) Gesammelte Beiträge, II, S. 1122.

2) Denselben Standpunkt nimmt auch Ewald (Zur operativen Behandlung pleuritischer Exsudate, Charité-Annalen, I. Jahrg., 1874) ein.

ringförmige Verstärkung der Wandung in der Mitte noch vergrössert wird, und der an seinen beiden Enden zwei Ansätze von Hartgummi mit Ventilen besitzt, von denen das eine A sich bei der Aspiration, das andere E bei der Exspiration öffnet, so dass bei rhythmischem Zusammenpressen des Ballons ein Luftstrom in der Richtung von A nach E geht, oder wenn das Ansatzstück A mit einem Wasserbehälter in Verbindung steht, ein Strömen der Flüssigkeit in derselben Richtung stattfindet. Bringt man nun das aspirirende Ende A mit einem Schlauche B D in Verbindung, in welchen ein Glasröhrchen zur Beobachtung des Flüssigkeitsstromes eingeschaltet und dessen Ende mit einer Hohlnadel armirt ist, so kann man, nachdem die Hohlnadel in einen mit Flüssigkeit gefüllten Pleuraraum eingestochen worden ist, in der bequemsten Weise durch rhythmisches Zusammenpressen des Gummiballons ein Aussaugen der Pleuraflüssigkeit bewerkstelligen, welche dann durch das Ventil bei E ausströmt und zur grösseren Bequemlichkeit mittels des Ansatzschlauches F G in ein beliebiges Gefäss geleitet wird.



Der Gummischlauch B D besitzt an dem Ende D ein conisches Ansatzstück, welches genau in die Oeffnung einer gewöhnlichen Hohlnadel hineinpasst. Statt der gewöhnlichen Hohlnadel kann man natürlich auch einen Troicart mit seitlichem Ansatz verwenden, ähnlich wie der zu dem Potain'schen Apparate gehörige, bei welchem das in dem Thoraxraum befindliche Ende nicht spitz zuläuft und, so weit unsere Erfahrungen reichen, durch Vermeidung des Kratzens an der Pleura pulmonalis viel seltener Hustenreiz eintritt, als bei den gewöhnlichen spitzen Hohlnadeln.

An dem anderen Ende B befindet sich eine Hülse, welche genau auf das conische Ansatzstück des Gummiballons bei A passt, und dicht oberhalb derselben ein Hahn C, durch welchen man den Schlauch B D luftdicht abschliessen kann. Für gewisse Fälle hat man nämlich das Bedürfniss, der Aspiration von Exsudat eine Injection in die Pleurahöhle nachfolgen zu lassen, sei es nun, dass man sich dabei wie Bälz, Kashimura[1]) und Andere von dem Gesichtspunkt leiten lässt, die Pleurahöhle zu desinficiren, sei es, dass man dem Rathschlag Senator's[2]) folgend den Zweck im Auge hat, den Eiter in der Pleurahöhle „zu verdünnen, um den bei jeder Entleerung zurückbleibenden Rest zur Resorption geeigneter zu machen".

Es lässt sich dies mittels unseres Apparates sehr einfach dadurch bewirken, dass man den Hahn C schliesst, den Gummiballon umkehrt, so dass nunmehr das aspirirende Ende A mit F in Verbindung gebracht wird und nun, nachdem man ihn mit der Desinfectionsflüssigkeit vollgesaugt hat, mit dem exspirirenden Ende E an B ansetzt und so die fragliche Flüssigkeit nach Oeffnung des Hahnes C in die Pleurahöhle einpumpt, wobei selbstverständlich das jetzt ansaugende Schlauchende G beständig in dem Flüssigkeitsbehälter verbleibt.

Die Kraft, mit welcher das in meinen Händen befindliche Modell aspirirt, ist nach manometrischen Untersuchungen ungefähr gleich dem Drucke von $^1/_4$ Atmosphäre oder einer Wassersäule von 8 Fuss Höhe, eine Stärke, welche für die meisten Fälle wohl ausreichen dürfte, denn, wenn man nach Donders mit der Kraft von $7\,^1/_2$ Mm. Quecksilber bei der Exspirationsstellung des Thorax, von 9 Mm. bei der Inspiration im Stande ist, die gesunde Lunge vollkommen an die Thoraxwand anzusaugen, so wird wohl eine 20 resp. 24 Mal stärkere Kraft für die durch pathologische Processe resistenter gewordene Pleura unter allen Umständen genügen. Ja, ich halte es direct für einen Vorzug meines Apparates, dass er nicht wie der Dieulafoy'sche mit der vollen Kraft einer Atmosphäre aspirirt, da hierbei, wie wir bereits oben erwähnten, doch leicht schädliche Folgen eintreten können.

Wir erinnern nur daran, wie grosse Vorsicht man z. B. bei der Punction des Pyopneumothorax anwenden muss, wenn man die Gefahr vermeiden will, eine vielleicht nur locker verklebte Lungenfistel wieder aufzureissen, was mit so grossen Aspirationsstärken, wie sie der Dieulafoy besitzt, nur bei der grössten Umsicht möglich ist.

Jedenfalls besitzen wir nicht den Muth, das Beispiel Oeri's[1]) nachzuahmen, welcher von einem seiner Kranken erzählt: „Bei der Aspiration stellten sich ziemlich rasch Beengung und Hustenstösse und darauf intensive Schmerzen im Thorax ein, so dass der Kranke bei jedem Stempelzuge stöhnte. Zugleich hatten wir auch beim Anziehen des Pumpenstempels einen starken Widerstand zu überwinden. Nachdem 1100 Ccm. eines serösen Exsudates entleert waren, hatte der Kranke plötzlich das Gefühl, als ob in seiner Brust etwas zerreisse oder platze, und von diesem Momente an war sowohl die Beengung des Kranken, als das Widerstandsgefühl an der Pumpe verschwunden. Ausser einem Gefühl von Wundsein, dass der Pat. während der nächsten Stunden in seinem Thorax hatte, blieb der Eingriff ohne üble Folgen, und der Erguss bildete sich nicht wieder. Hier handelte es sich augenscheinlich um die Zerreissung einer Pseudomembran, welche die Lunge an ihrer Wiederausdehnung gehindert und die Entleerung der Flüssigeit erschwert hatte".

Nicht immer dürfte man das Glück haben, dass gerade eine unzweckmässig verlaufende, feste Pseudomembran und nicht die durch pathologische Processe möglicherweise noch brüchiger gewordene Pleura einreisst.

Wir befinden uns in dieser Beziehung in erfreulicher Uebereinstimmung mit Heubner, der in jüngster Zeit wieder die Unzweckmässigkeit betont hat, mit grosser Kraft zu aspiriren. Er schaltet zwischen Troicart und Aspirationsspritze einen leicht collabirenden Gummischlauch ein und entfernt sofort die Canüle aus der Brustwand, wenn das Zusammenfallen des Gummischlauches das Ansteigen des negativen Druckes kund giebt.

Lehrreich ist in dieser Beziehung auch ein von Ewald[2]) citirter Fall, der schon in seiner im Jahre 1876 erschienenen erschöpfenden Arbeit über diesen Gegenstand mit Entschiedenheit gegen die forcirte Aspiration auftrat.

Ein pleuritischer Erguss war mit der Saugspritze möglichst vollständig (also jedenfalls mit starkem Zug!) entleert worden. „Wenige Stunden nach der Operation starb der Pat. im Collaps, und man fand bei der Section einen grossen frischen Bluterguss

1) Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 3.

2) Zeitschr. f. klin. Med. von Frerichs u. Leyden, Bd. II, S. 231.

1) Oeri, Die Thoracocentese durch Hohlnadelstich und Aspiration bei seröser und eitriger Pleuritis. Stuttgart 1876.

2) l. c. S. 154.

in den Pleurasack und eine durch alte Schwarten total comprimirte Lunge vor. Es konnte genau nachgewiesen werden, dass dieses Blut aus den Pleuragefässen stammte".

Das bei der Aspiration geschaffene Vacuum wurde hier durch Blut ausgefüllt, da die Lunge in Folge fester Schwartenbildung an ihrer Ausdehnung gehindert war.

Ob nun gerade die Kraft von $^1/_4$ Atmosphäre die grössten Vortheile darbietet, oder ob man damit nicht für alle Fälle auskommt, wird erst eine grössere Erfahrung zu entscheiden haben. Für diejenigen Fälle, welche ich bis jetzt mit meinem Apparate zu behandeln Gelegenheit hatte, und deren sind bereits eine beträchtliche Anzahl, schien mir das Bedürfniss, diese Kraft zu verstärken, nicht vorzuliegen; sollte sich dasselbe einstellen, so wird es durch Verwendung stärkerer Gummiballons leicht befriedigt werden können.

Bei den Punctionen verfahre ich gewöhnlich so, dass ich nach Zusammensetzung des Apparates denselben völlig mit Carbolflüssigkeit vollsauge, das Ventil bei C. schliesse und nun den Gummiballon comprimire, so dass sofort bei Oeffnung des Hahnes die Saugwirkung des Ballons zur Geltung kommt. Ich schaffe auf diese Weise ähnliche Verhältnisse, wie Dieulafoy bei seinem „vide préalable", auf das er ein so besonderes Gewicht legt, weil dadurch jede Möglichkeit eines Lufteintrittes in die Pleurahöhle vermieden werden soll, bin aber weit davon entfernt, dieser Massnahme einen grossen Werth beizulegen. Denn die meisten Exsudate stehen ja nach Leyden's Untersuchungen unter einem Drucke, der den atmosphärischen, wenn auch weniger als man häufig vermuthen sollte, übertrifft. Es wird also in dem ersten Stadium der Punction von einem Ansaugen von Luft in die Pleurahöhle nicht die Rede sein; handelt es sich aber um negativen Druck, so wird Dieulafoy, wenn er die Schläuche nicht vorher mit Wasser füllt, auch trotz seines vide préalable nicht vermeiden können, dass spärliche Luftblasen aus dem ziemlich langen Aspirationsschlauch in den Brustfellsack hineinschlüpfen.

Alles dies wird vermieden, wenn man nach meiner oben gegebenen Vorschrift den Saugapparat vor Ausführung der Operation mit Desinfectionsflüssigkeit anfüllt, von der ruhig einige Tropfen in die Pleurahöhle fliessen können, ohne den geringsten Schaden anzurichten.

Was nun die mit diesem Apparate gesammelten practischen Erfahrungen anlangt, so muss ich sagen, dass ich durch dieselben mehr befriedigt bin, als ich anfangs zu erwarten wagte, und ich habe die grosse Genugthuung, dass Practiker von reicher Erfahrung, vor allen Herr Dr. Friedländer, der mich in der liebenswürdigsten Weise bei meinen Bemühungen unterstützte, in hohem Grade von der Zweckmässigkeit und Bequemlichkeit meines Apparates befriedigt sind.

Es nimmt mich nur Wunder, dass ein so einfaches Princip nicht schon lange bei der Punction pleuritischer Exsudate Geltung gefunden hat. Zwar giebt Rosenbach[1]) an, dieses Verfahren bei der Pleurapunction versucht zu haben, behauptet aber, dass es zu diesem Zwecke nicht zu verwerthen sei, weil auch hier „die Elasticität des Gummiballons, die die zusammengedrückten Wände desselben von einander entfernt, plus dem Drucke im Thorax dem auf der Wandung des Ballons lastenden atmosphärischen Drucke nicht das Gleichgewicht zu halten, geschweige denn ihn zu übertreffen vermag". Rosenbach vergisst, dass schon der einfache Druck pleuritischer Exsudate dem atmosphärischen Druck nicht nur das Gleichgewicht hält, sondern ihn in den meisten Fällen übertrifft, und wenn er weiter oben den Druck von $^7/_8$ Atmosphären mit dem Fortbestehen des Lebens für unvereinbar hält, so ist es kein Wunder, dass er zu jenem oben citirten wegwerfenden Urtheile über die Aspiration mittelst Gummiballons kommt, und die Herstellung eines luftleeren Raumes mit unnachgiebigen Wandungen als die unumgängliche Vorbedingung jeder Aspiration hinstellt.

1) Deutsche med. Wochenschrift, 1879, No. 21 und 22.

Die practische Erfahrung hat gelehrt, dass wir mit dem Gummiballon überall auskommen. Wir haben einerseits grössere Exsudate von 1500 Grm. und mehr bis auf den letzten Rest ausgepumpt, andererseits kleinere Exsudate von 400—500 Grm., die unter geringerem Drucke stehen, ohne Schwierigkeit entleert. Wir haben, wenn mit dem Ballon nichts mehr abfloss, den Potain an dieselbe Canüle angesetzt und dann auch mit diesem nichts herausbekommen. Ja ich könnte hier einen Fall anführen, in welchem eine Punction mit dem Potain erfolglos war, während mit meinem Apparate mit Leichtigkeit 1000 Grm. aus der Pleurahöhle herausgesaugt wurden, wenn ich nicht wüsste, wie viele Zufälligkeiten bei dem Erfolge einer gemachten Punction eine Rolle spielen, und wie eine Verstopfung der Canüle oder das Hineingerathen in eine Pseudomembran, selbst bei noch abundantem Erguss, trotz der kräftigsten Aspiration den Austritt von Flüssigkeit unmöglich machen kann.

Für den practischen Arzt bietet der Apparat jedenfalls den grossen Vortheil, dass er in seiner Construction überaus einfach ist und bequem in der Rocktasche transportirt werden kann. Der Preis, der sich bei einem mit zwei einfachen Hohlnadeln und Kautschukansätzen versehenen Apparate auf etwa 10 Mark stellen wird, dürfte keinem practischen Arzt mehr ein Hinderungsgrund der Anschaffung sein, ja diese Ausgabe wird durch den Umstand fast auf Nichts herabgemindert, dass derselbe Apparat zu gleicher Zeit die Anschaffung anderer Instrumente erspart. Den Gummiballon kann man natürlich eben so gut zum Catheterisiren der Tuben verwenden, und sich dadurch die Anschaffung des sonst üblichen Ballons ersparen. Man kann ihn zu Irrigationen benutzen, und ich verwende ihn in letzter Zeit mit grossem Vortheil zu Blasenausspülungen, zu welchem Zwecke er in vielen Beziehungen brauchbarer und bequemer ist, als die sonst üblichen Irrigatoren etc.

Ich benutze gewöhnlich einen mit einem Stückchen Gummischlauch bewaffneten neusilbernen Catheter, lasse den Urin aus der Blase abfliessen, stülpe dann das Ende des Gummischlauches über den Ansatz E des Gummiballons, und pumpe nun die nöthige Flüssigkeit in die Blase ein, in derselben Weise, wie ich dies vorhin von den Injectionen in die Pleurahöhle beschrieben habe.

Es lässt sich dabei der Eintritt von Luft in die Blase vollkommen vermeiden, was nicht bei allen anderen Methoden, vor Allem nicht bei den Irrigationen mit dem Double courant möglich ist, das Gefäss mit der zu injicirenden Flüssigkeit kann an einer beliebigen Stelle neben dem Bett oder sonst wo stehen, man braucht keinen Gehülfen und was dergleichen Vortheile mehr sind.

Was etwa nothwendig werdende Reparaturen anlangt, so kann sich dieselben jeder Arzt selbst besorgen. Die Ventile, welche nur aus einfachen, an einer Seite befestigten Gummiplättchen bestehen, sind sehr dauerhaft, im Uebrigen aber in ihrer Construction so einfach, dass sie leicht wieder hergestellt werden können. Ein defect gewordener Ballon ist für wenige Groschen wieder zu beziehen.

Der fragliche Apparat wird von Herrn Instrumentenmacher Hörig in Breslau, Junkernstrasse verfertigt, welcher auch feinere Apparate mit vernickelten Metallansätzen und Canülen mit seitlichem Ansatz herzustellen gedenkt, die sich trotz dieser eleganten Ausstattung doch kaum halb so hoch im Preise stellen werden, wie der Potain'sche Punctionsapparat.



III. Ueber Totalexstirpation des Uterus nach zehn eigenen Fällen.

Beitrag zur Kritik der ventralen und vaginalen Operationsmethode.

Von

R. Olshausen.

(Schluss.)

Ueber das Technische der Operation bemerke ich noch Folgendes: Eine gehörige Desinfection der Neubildung vor Beginn der Operation ist selbstverständlich. Eine blosse Abspülung genügt nicht. Man bearbeite vielmehr die ganze Oberfläche energisch mit einem festen Wattebausch, während die 5%ige Carbolsäurelösung darüber rieselt. Bei Vorhandensein reichlicher, weicher Wucherungen würde ich dieselben zuvor mit dem scharfen Löffel entfernen.

Nach Circumcision der Neubildung in möglichst weitem Umfange ligire ich diejenigen Gefässe der durchschnittenen Scheidenwände, welche stärker bluten. Sodann wird durch die Mitte der vorderen und hinteren durchschnittenen Scheidenwand ein langer Zügel aus stärkster Seide geführt. Dies ist nicht unwichtig, um die Quellen etwaiger Blutungen aus diesen Theilen jederzeit erkennen zu können. Auch Czerny will wohl dasselbe, wenn er vorschlägt, die nach der Exstirpation zu rückbleibenden „Peritonealwundränder“ mit Fadenbändchen zu fixiren. Den peritonealen Wundrand dürfte man vorne schwerlich erreichen und auch hinten kommt es nur auf die Scheidenwand an, nicht auf das Peritoneum.

Die Abtrennung der Blase vom Uterus macht sich, sofern nicht etwa die Blasenwand schon in den Bereich der Neubildung gefallen ist, von unten her sehr leicht durch blossen Druck zweier Finger, ungleich leichter als von oben her. Den Catheter kann man hierbei füglich entbehren, zumal die gegen den Uterus gerichteten Fingerspitzen ihn doch während der Manipulation der Ablösung nicht fühlen können.

Nach Trennung der utero-vesicalen Wand bis zum Peritoneum hinauf, trennt man auf gleiche Weise den Cervix auch seitlich bis in die Gegend des Orific. internum. Dies hat einmal den Zweck, den Zustand der Parametrien zu untersuchen und etwa dort vorhandene Theile der Neubildung auszuräumen was ich in meinen Fällen jedoch niemals nöthig hatte. Sodann aber macht diese Trennung den Uterus beweglicher und sichert nachher besser die Wirkung der anzulegenden Massenligaturen und Schlingenschnürer.

Die Umstülpung des Uterus, nachdem vorne und hinten die Verbindungen gelöst sind, möchte ich, entgegen Billroth, nicht entbehren, obgleich dieselbe ihre grossen Schwierigkeiten haben kann. Ich bin bisher niemals damit zu Stande gekommen, ohne eine Muzeux'sche Zange hoch in den Douglas hinauf zu führen und in den oberen Theil des Uterus anzusetzen. Freilich bediene ich mich niemals jener sonst üblichen Muzeux's, deren 4 Haken äusserst scharf sind. Ich gebrauche nur halbstumpfe Haken, die ebenso gut in die Gewebe eindringen, weniger leicht ausreissen, die Hände des Operateurs bei Vaginaloperationen weniger gefährden und in diesem Falle auch für den Darm etwas weniger gefährlich sein dürften. Immerhin ist hier ein anderes Verfahren wünschenswerth. Vielleicht thut ein gedeckter zweizähniger Haken dieselben Dienste ohne gleiche Gefahren zu haben. Das von Martin empfohlene Verfahren, den Fundus uteri mit einem Simon'schen Seitenhebel zu umgreifen und auf diesem, wie auf einem Schlitten, herabgleiten zu lassen, verdient gleichfalls eine Prüfung. Im geeigneten Falle, besonders wenn das Corp. uteri nicht voluminös ist, würde es vielleicht besser gelingen, den Uterus nach vorne als nach hinten umzustülpen. Die Unterbindung der Lig. lata habe ich in allen Fällen so vorgenommen, dass ich den weichen Eisendraht eines kleinen Drahtschnürers von 11 Ctm. Länge, um die Basis der Ligamenta herumführte. Dies geschieht am bequemsten mittelst der Kanüle eines halbkreisförmig gebogenen Troicarts, wie ihn Simon für die Doppelpunction bei Geschwülsten angegeben hat. Bei den ersten Fällen glitt zwar einige Male ein Drahtschnürer ab; wenn man jedoch für gute Anlegung sorgt und von Zeit zu Zeit den Drahtschnürer nachzieht, so wird dies nicht vorkommen. In den letzten 3 Operationen ist ein Abgleiten nicht eingetreten. Legt man lateralwärts vom Drahtschnürer noch eine Seidenligatur, so gleitet diese von selbst in die von Draht gebildete Rinne hinein und liegt hier gegen jedes Abgleiten geschützt. Sie sichert die Unterbindung noch mehr als der blosse Drahtschnürer dies thun kann.

Diese Methode, die Wirkung einer Massenligatur zu sichern, verdient überhaupt mehr Anerkennung als sie bis jetzt geniesst. Ich habe dieselbe für die Stielbehandlung bei mehr als 150 auf einander folgenden Ovariotomieen jetzt angewandt und gedenke sie nicht zu verlassen, weil sie mir die sicherste Behandlungsweise bei Stielversenkung zu sein scheint.

Die Trennung der Lig. lata muss in gehöriger Entfernung vom Drahtschnürer geschehen, was ja ganz unbedenklich ist, da der Stielstumpf, wenn er wirklich noch einen Theil der Neubildung enthalten sollte, ja doch mortificirt. Bei Befolgung dieser Regeln sind bei den 3 letzten Operationen die Drahtschnürer nicht abgeglitten.

Nach vollendeter Excision des Organes habe ich den Douglas, der durchschnittlich wohl auf 6—8 Ctm. Breite eröffnet sein mag, ganz ohne Suturen gelassen, die nach abwärts gezogenen Scheidenwände reponirt und einen daumendicken Drain, der bis vor die Vulva ragt und nur oben gelocht ist, ca. 6 Ctm. weit in den Douglas eingeschoben. Oben trägt der Drain zur Fixirung einen kurzen Querdrain.

Nach vollendeter Operation wurde stets eine reichliche 2½ procentige Carbolirrigation durch den Drain vorgenommen. Die Ovarien wurden in allen Fällen zurückgelassen. Ob dies vermieden werden muss und wirklich Nachtheile bringt, ist nur aus zukünftiger Erfahrung zu entnehmen. Gewisse Beobachtungen bei Atresia uteri machen es nicht unwahrscheinlich, dass bei Unmöglichkeit menstrualer Blutung nach aussen auch die menstruale Congestion aufhört.

Die Nachbehandlung war im Allgemeinen eine ziemlich passive. Einige Stunden nach vollendeter Operation wurde allerdings gewöhnlich der Drain auf seine Durchgängigkeit geprüft, sodann aber von weiteren Injectionen abgesehen, solange die Temperatur nicht 38° erreichte. Die Temperatur wird die ersten 3 Tage 3stündlich, oder 2stündlich gemessen. Verlangte die eintretende Temperaturerhöhung häufige Injectionen, so wurde statt 1½ procentiger Carbollösung meistens 4—6 procentige Borsäurelösung genommen. Nach Abfall der Drahtschnürer, resp. schon um den 4. oder 5. Tag verlangt die stärkere und meist übelriechende Secretion schon dergleichen Injectionen.

Die Abnahme der Drahtschnürer, welche öfter noch an einigen Gewebsfetzen hängen bleiben, lässt sich meist um einige Tage beschleunigen und meist den 7. Tag bewirken.

Auch den Drain soll man nicht zu lange liegen lassen, da seine Aufgabe in der Hauptsache in wenigen Tagen erfüllt ist und die Erfahrungen Bardenheuer's zeigen, dass er durch Druckgangrän den Darmschlingen höchst gefährlich werden kann. Auch in meinem 3. Falle zeigte der am 14. Tage entfernte Drain bei seiner Entfernung einen fäculenten Geruch, ohne dass jedoch Abgang von Fäcalmassen jemals wahrge-

nommen wurde. Die complicirten Vorrichtungen Bardenheuer's bei der Drainage bewirken jedenfalls eine mannigfachere Berührung der Intestina mit den Fremdkörpern und müssen nothwendig die genannte Gefahr der Drainage erhöhen. Es wird wohl rathsam sein, in Zukunft die Drainage des Douglas nicht über den 8. Tag hinaus liegen zu lassen.

Bei der Entlassung meiner Kranken, welche durchschnittlich in der 5. Woche erfolgte, war bei allen am Ende der Vagina noch eine trichterförmige Vertiefung, als Rest des Drainagecanals fühlbar und für die Fingerkuppe zugängig.

Um nun auf einen Vergleich der Laparohysterotomie und vaginalen Hysterotomie, noch etwas näher einzugehen, so könnte zunächst scheinen, dass das, was ich oben als Warnung bezüglich der Drainage bei allen Laparotomieen ausgesprochen habe, im Widerspruch stände mit der auch von mir bei der vaginalen Operation stets angewandten Drainage. Ich bin gewiss der Meinung, dass die Drainage durch die Vagina, mag sie noch so sehr vervollkommnet werden und durch Bardenheuer unzweifelhaft schon sehr verbessert sein, doch unseren Anforderungen an eine strenge Antisepsis immer nur sehr wenig entsprechen wird, und somit auch eine nicht unerhebliche Gefahr der secundären septischen Infection in sich trägt. Dieselbe wird aber ungleich grösser sein in allen Fällen, wo man von oben den Zugang zu den Beckenorganen sich verschafft hatte, die Intestina ausgiebig hatte dislociren müssen und nun bei der Drainage auch einen ausgedehnteren Abschnitt der Bauchhöhle in Betracht ziehen muss, während bei der vaginalen Hysterotomie Hand und Instrumente ausschliesslich die Wände des Cavum Douglasii oder doch nur die Wände der nach der Herausnahme des Uterus neugebildeten Höhle berührt haben. Blut und Secrete sind nur mit diesem beschränkten und tief gelegensten Abschnitte des Peritoneum in Berührung gekommen und die Drainage kann hier möglichst vollständig wirken. Die von Fritsch schon für die Totalexstirpation vorgeschlagene und von Billroth neuerdings versuchte, permanente Irrigation ist gewiss rationell. Ob sie aber hier dasselbe leisten wird wie z. B. bei der vollkommenen oder unvollkommenen Exstirpation grosser, submucöser Myome von der Vagina her, ist noch sehr fraglich. Für die oben genannten Operationen, welche ohne permanente Irrigation in ganz eminentem Grade die Gefahr der Septicaemie involviren, kann ich nach einigen Fällen die permanente Irrigation dringend empfehlen.

Ueber die Principien der Antisepsis sind wir uns alle einig. Wie dieselben bei derartigen, complicirteren Fällen, wie sie die Operationen der Bauchhöhle, sei es von oben oder von unten her darstellen, am Besten gewahrt werden, darüber kann man streiten und ich muss bekennen, dass ich, entgegen Bardenheuer, mich hier ganz mit dem was Mikulicz (Wien. med. Wochenschr., 1880, No. 47 Seq.) darüber sagt, einverstanden erklären muss. Ich halte es auch für wahrscheinlich, dass man bei der vaginalen Uterusexstirpation dahin kommen wird, statt einer Drainage den sofortigen Verschluss der Bauchhöhle vorzunehmen und habe es nur für räthlich gehalten nach den von Schröder gemachten Erfahrungen zunächst bei der Drainage zu bleiben, mit der zweifelsohne sich auch gute Resultate erreichen lassen. Auch sprechen bei dieser Operation und den dort unvermeidlichen zwei eiternden und gangränescirenden Stielstumpfen, ja gewichtige Gründe für Beibehaltung der Drainage.

Bei allen Bauchschnitten aber muss es unser Bestreben sein, die Bauchhöhle nach der Operation vollkommen zum Abschluss zu bringen. Für die Ovariotomie ist dies wohl auch, in Deutschland wenigstens, fast allgemein als das Richtigste anerkannt, nicht in Gleichem aber für Myomotomien und supravaginale Uterusamputationen. Hier gelten die von Péan und Hegar aufgestellten Maximen bis jetzt als die richtigen und sind auch von Bardenheuer angenommen. So sehr aber auch Hegar sein Verfahren ausgebildet hat und so gut die von ihm erreichten Resultate sind, so kann ich doch nicht umhin die Methode für unrichtig zu halten und mich auch bei allen diesen Operationen im Princip für die Stielversenkung und den vollkommenen Verschluss der Bauchhöhle auf das Entschiedenste auszusprechen. An einem anderen Orte werde ich Gelegenheit nehmen hierauf näher einzugehen.

Mit wenigen Worten muss ich noch auf die Indicationen zur Totalexstirpation eingehen. Kann man dieselben auch jetzt nicht schon für alle Zeiten oder für mehr als den nächsten Zeitraum feststellen wollen, da man nicht weiss wie dieselben sich durch die Vervollkommnung der Technik noch erweitern werden, so ist doch dieses Thema um so weniger ganz mit Stillschweigen zu übergehen als die Art der Indicationsstellung auch auf die Methode von Einfluss sein kann. Die Totalexstirpation ist meines Erachtens zur Zeit nur gerechtfertigt bei malignen Neubildungen des Uterus — Carcinom oder Sarkom — und nur dann, wenn man nach dem Befunde eine wenigstens entfernte Aussicht hat noch alles Krankhafte entfernen zu können. Ausserdem wird höchstens noch in einzelnen Fällen von Prolapsus uteri der Eingriff gerechtfertigt sein nach dem Vorgange von Kaltenbach. Denn es giebt Fälle von totalem Prolaps des Uterus, gegen die sich auf keine andere bisher bekannte Weise Hülfe schaffen lässt.

Gegen irgend welche Uterinblutungen, die nicht von malignen Neubildungen herrühren, die Totalexstirpation zu machen, dürfte zur Zeit nicht gerechtfertigt sein. Bei Myomen ist eventuell die supravaginale Amputation möglich und das richtigere Verfahren. Gegen die oft profusen Blutungen bei benignen Erkrankungen der Gebärmutterschleimhaut besitzen wir geeignetere und weniger gefährliche Mittel.

Die Hauptschwierigkeit der ganzen Frage liegt darin, wie spät man beim Cervixcarcinom noch exstirpiren soll und ich gestehe offen, dass Fälle wie sie Bardenheuer noch operirt hat, meiner Anschauung nach unangetastet bleiben sollen. Freilich wird auch der geübteste Untersucher niemals behaupten können, dass das Carcinom nicht schon über die Grenzen des Uterus hinaus in die Parametrien und Lymphdrüsen fortgeschritten ist und die von Gussenbauer (Prager Ztschr. f. Heilkunde, II., 1., p. 17) soeben veröffentlichten anatomischen Studien über die Betheiligung der Lymphdrüsen beim Carcinom eröffnen in dieser Beziehung die allertrübsten, durch die Praxis ja schon im Voraus bestätigten Aussichten. Allein, wenn man das Fortschreiten des Carcinoms auf Lymphdrüsen und Parametrien constatiren kann, so lasse man die Kranke unoperirt. Ich weiss sehr wohl, dass bei den Chirurgen bezüglich des Carcinoms andere Grundsätze in Geltung sind, aber bei der Mamma, beim Lippenkrebs und an fast allen anderen Stellen liegen auch die Verhältnisse günstiger für die Exstirpation secundär befallener Drüsen als beim Uterus, wo man auf die Betastung der dem Cervix anliegenden Abschnitte des Parametriums beschränkt ist. Ist hier das Umsichgreifen des Carcinoms schon vorher durch die Vaginalwände zu constatiren, so ist die Aussicht einer radikalen Exstirpation auch = Null. Denn sicher sind die ersten Anfänge der Krebsentwickelung dann schon für das Messer unerreichbar fortgeschritten.

Bardenheuer hat höchst ungünstige Fälle für die Exstirpation sich ausgewählt. Um so mehr sind seine Resultate zu bewundern und um so weniger kann man das statistische Ergebniss seiner Eingriffe mit demjenigen Schröder's und meiner

Fälle, in Parallele stellen wollen. Bardenheuer macht aber aus der unrichtigen Auswahl seiner Fälle ein Argument für die ventrale Exstirpation gegenüber der vaginalen. In seinen Fällen war der Uterus mehrfach so gut wie unbeweglich und darum, sagt er, wäre die Operation per vaginam um so weniger vortheilhaft gewesen. Das mag sein. Ich behaupte aber, bei fixirtem Uterus soll man überhaupt nicht mehr operiren. Denn, wenn es auch ganz selten einmal vorkommen könnte, dass ein vorher, durch frühere Krankheitsprocesse fixirter Uterus später an Carcinom erkrankt, so wird doch fast ausnahmslos der Zusammenhang ein umgekehrter sein. Ist aber ein carcinomatöser Uterus erst fixirt, so hängen die parametritischen Processe, welche dies zu Wege gebracht haben, auch sicher mit secundären Ablagerungen zusammen und sind nicht gewöhnliche, entzündliche Processe. Hieran ist zumal nach den neuen Untersuchungen Gussenbauer's garnicht zu zweifeln.

Geht man so weit wie Martin thut, welcher an der Hinterwand total adhärente Uteri exstirpiren wollte, so wird man natürlich auch ähnliche böse Erfahrungen machen und unter zwölf Fällen drei unvollendete Operationen zählen können.

Soviel über die Indication zur Exstirpatio uteri totius.

Gehen wir nun schliesslich auf einen Vergleich der ventralen und vaginalen Exstirpationsmethode ein, so lässt sich zu Gunsten letzterer Folgendes anführen.

Die vaginale Exstirpation involvirt, wie dies schon Schröder betont hat, die Gefahr des Shok in sehr geringem Grade, welche bei der Laparohysterotomie eine hohe Procentziffer der Mortalität einnimmt. Die Blutung lässt sich sicherer und dabei viel einfacher beherrschen.

Die Gefahr der Verletzung von Blase und Ureteren ist ungleich geringer. Die stumpfe Trennung der Blase vom Uterus geht nach meiner Erfahrung ungleich leichter von unten als von oben vor sich. Die Ureteren werden durch die von unten beginnende und bis an das Peritoneum reichende Ablösung der Blase und die gleichzeitige seitliche Freimachung des Cervix uteri aus dem Bereich des Schnitts und der Unterbindung gebracht.

Die Gefahr der Septicämie muss geringer sein, weil die Manipulationen sich auf das Terrain der Operation selbst beschränken und die über dem kleinen Becken gelegenen Baucheingeweide nicht tangiren. Die Drainage, falls man sie nicht entbehren will, wirkt aus dem letztgenannten Grunde ebenfalls sicherer als bei der Laparohysterotomie.

Die Operation ist ungleich leichter und einfacher von unten und für die Kranken ist die Reconvalescenz eine raschere, angenehmere und weniger durch Zufälle gestörte.

Man sehe die Bardenheuer'schen Fälle: In No. 7 und 8 waren die Kranken nach der Operation pulslos. Fall 7 war durch eine Entzündung complicirt. In Fall 8 trat eine grosse Phlegmone ein, die oberhalb der Symph. o. p. geöffnet werden musste. In Fall 9 trat am 5. Tage eine schwere, lethal endende Peritonitis ein. Man vergleiche den Verlauf nach der Operation in den Fällen Bardenheuer's mit demjenigen in meinen Fällen und man wird nicht im Zweifel darüber sein, dass letztere Kranke von Anfang an in geringerer Gefahr gewesen sind als Bardenheuer's Operirte.

Wenn ich der ventralen Operationsmethode einen Vortheil nachrühmen soll, so könnte es höchstens der sein, dass man eventuell in die Möglichkeit versetzt wäre, erkrankte Lumbardrüsen zu exstirpiren. Wie gering dieser Vortheil in den so wie so verlorenen Fällen sein würde, leuchtet von selbst ein. Etwaige secundäre Knoten der Ligg. lata räumt man von unten her jedenfalls ungleich besser aus, als von oben und übersieht sie auch von unten her weniger leicht, weil man den Cervix schon vor der Unterbindung der Ligamente auch seitlich ausschält.

Ueber das Ausbleiben eines Recidivs und den definitiven Erfolg aller Carcinomoperationen, auch wenn man die Fälle für die radicale Operation mit der von mir angedeuteten Reserve auswählt, wird sich heute wohl Niemand mehr Illusionen hingeben, zumal nicht nach der angeführten Arbeit Gussenbauer's. Ob beim Uterus die Chancen vielleicht ein wenig grösser sind, als bei den meisten anderen Organen kann auch erst die Erfahrung mehrerer Lustren feststellen. Der einzige Umstand, welcher in dieser Beziehung zu einer geringen Hoffnung berechtigen könnte, ist der, dass erfahrungsgemäss Metastasen bei Uteruscarcinom recht seltene Vorkommnisse sind. Dass als ausnahmsweise Operation, z. B. bei Complication des Carcinoma uteri mit Myomen oder bei anderweitigen Vergrösserungen des Corpus uteri, ferner bei aussergewöhnlicher Enge der Vagina oder bei derartigen Adhärenzen des Uterus, dass sie die Exstirpation nicht contraindiciren, die ventrale Operation ihr Recht behalten wird, glaube auch ich; für die Mehrzahl der Fälle wird sie besser durch die vaginale ersetzt werden. Aber, auch wenn dieses ihr Schicksal wird, bleibt Freund das Verdienst durch sein eben so wohl überlegtes wie kühnes Vorgehen, den ganzen, grossen Fortschritt, welcher auf diesem Gebiete schon zu verzeichnen ist und zu dem uns die Zukunft führen wird, angebahnt und ermöglicht zu haben.

IV. Ein Beitrag zur Tabes-Syphilisfrage.

Von

Dr. **Th. Rumpf** in Düsseldorf.

Bei der Bedeutung, welche der Frage nach dem Zusammenhang der Tabes und Syphilis zukommt, dürfte es wohl dringend geboten sein, auch einzelne einschlägige Fälle, welche für die Therapie der Tabes nicht uninteressant sind, genauer mitzutheilen.

Am 6. November 1880 wurde ich von unserem Düsseldorfer Collegen Herrn Dr. Eckardt zur Untersuchung des Locomotivführers P. aufgefordert.

Patient, 53 Jahre alt, ist, wie die Anamnese ergab, bis auf eine Erkrankung der Ohren, deren Natur nicht recht klar war, die aber zurückging, im grossen und ganzen gesund und diensttauglich gewesen.

Vor 15 Jahren aquirirte er einen Schanker, in dessen Gefolge sich secundäre Erscheinungen zeigten, und wurde von einem jetzt verstorbenen Collegen mit innerlicher Darreichung von Quecksilber behandelt.

Patient war dann angeblich gesund, bis vor ca. 2 Jahren Geschwüre am Anus und den Beinen sich zeigten, in Folge deren er von unserem Collegen Eckardt einer mehrwöchentlichen Schmierkur unterworfen wurde. Darnach schwanden die Erscheinungen. Am 26. August 1880 meldete sich Patient plötzlich krank und dienstuntauglich und zwar wegen reissender Schmerzen in den Beinen und im Kreuz. Pat. hatte allerdings schon längere Zeit an Rheumatismus gelitten. Indessen waren die blitzenden Schmerzen in den unteren Extremitäten erst in den letzten vier Wochen sehr intensiv geworden und in einzelnen so heftigen Attaquen aufgetreten, dass Pat. seinen Dienst nur mühsam verrichten konnte. Da sich zu diesen Schmerzen Pelzigsein und Taubsein der Füsse und Zehen und Anfangs September auch eine solche Schwäche der Beine und des Rückens gesellten, dass Patient weder stehen noch gehen konnte, so wurde er am 6. September in das Krankenhaus des Herrn Collegen Dr. Preyss aufgenommen. Hier wurde die Diagnose auf Tabes gestellt und ein Versuch mit einer Schmierkur gemacht. Da

sich die Erscheinungen im Laufe von 4 Wochen, während deren 25 Einreibungen (jede zu 3 Gramm) gemacht wurden, so besserten, dass Stehen und auch Gehen in geringerem Grade wieder möglich war, so verliess Patient das Krankenhaus und kehrte am 5. October nach Hause zurück.

Da sich leichte Erscheinungen am Zahnfleisch zeigten, so verordnete College Eckardt an Stelle der Einreibungen Jodkali (7,5 : 200,0) 3 Mal täglich einen Esslöffel zu nehmen.

Unter dieser Medication verschlechterte sich aber das Krankheitsbild wieder. Es traten wieder mehr Schmerzen auf; der Gang wurde unsicherer und hier und da soll Doppelsehen verhanden gewesen sein. Am 6. November, an welchem ich, wie oben erwähnt, den Patienten zum ersten Male sah, wurde folgender Status aufgenommen:

Patient, ein wohlgenährter mittelgrosser Mann, liegt in ziemlich hilflosem Zustande auf dem Sopha, von welchem er sich nur mit Mühe erhebt.

Das Stehen ist nur mit Unterstützung möglich, ohne dieses erfolgt starkes Schwanken, das beim Schliessen der Augen noch zunimmt.

Der Gang ist exquisit atactisch mit zuckenden unregelmässigen Bewegungen in den Extensoren der Zehen und des Fussrückens. Ebenso erfolgen alle anderen Bewegungen der Beine mit beträchtlicher Ataxie, während die motorische Kraft nichts eingebüsst zu haben scheint.

An der Sensibilität der Haut ist eine Herabsetzung nicht nachweisbar. Nadelspitze und Knopf werden deutlich unterschieden. Beim Stechen mit der Nadel ist Patient sogar am grössten Theile des Körpers ausserordentlich empfindlich und klagt alsbald über Schmerzen. Ebenso empfindet er die meisten Berührungen unangenehm. Anhauchen und Anblasen werden gut unterschieden. Eine Störung des Muskelgefühls ist ebensowenig nachweisbar als eine Verminderung der Hautsensibilität. Patient kann sehr kleine Stellungsveränderungen der Glieder unterscheiden. Die Hautreflexe von der Planta pedis sind sehr stark, Cremasterreflex und Bauchreflex deutlich. Die Sehnenreflexe von der Patellar- und Achillessehne fehlen vollständig. Keine Atrophie der Muskeln oder Störung der Hauternährung.

Die Schmerzen in den Beinen sind zur Zeit nicht sehr stark. Dagegen hat Patient ein intensives und äusserst peinliches Gürtelgefühl, das dem Verlauf der unteren Rippen folgend bis zum Nabel herabgeht.

In den oberen Extremitäten bei allen feineren Bewegungen exquisite Ataxie. Dabei fehlen die Sehnenreflexe vollständig. Keine nachweisbare Störung der Sensibilität. An den Augen ist eine deutliche reflectorische Pupillenstarre vorhanden; auf accomodative Reize reagiren die Pupillen gut. Linke Pupille etwas grösser als die rechte. Sonst keine Anomalität der Augen. Stuhl verzögert. Zur Urinentleerung bedarf es bei dem Patienten einer ziemlichen Anstrengung.

Geschlechtsfunction erloschen.

Kein Kopfschmerz, kein Schwindel.

Patient wurde auf meinen Vorschlag wieder einer intensiven Schmierkur unterworfen (3 Gramm pro die) und gleichzeitig wurden Gurgelungen mit Kali chloric. verordnet.

Schon nach kurzer Zeit ging es dem Patienten, wie ich vom Collegen Eckardt hörte, besser. Die Schmierkur musste allerdings noch zweimal kurze Zeit ausgesetzt werden, wurde aber jedesmal wieder aufgenommen.

Am 7. Februar 1881 wurde mir der Patient vom Collegen Eckardt wieder zugeführt.

Es ging demselben wesentlich besser. Er konnte schon wieder eine grössere Strecke bis zu meiner Wohnung zurücklegen. Die Schmerzen waren vollständig verschwunden. Die Ataxie war allerdings beim Gehen und bei allen feineren Bewegungen in den unteren und oberen Extremitäten noch deutlich nachweisbar. Ebenso fehlten die Sehnenreflexe noch vollständig, und die reflectorische Pupillenstarre war noch vorhanden. Auch war die linke Pupille noch etwas grösser als die rechte. Doch war der immense Fortschritt nicht zu verkennen. So ging die Besserung langsam vorwärts. Nach 60 Einreibungen, die einige Mal kurze Zeit unterbrochen werden mussten, wurde mit der Behandlung aufgehört. In der Zwischenzeit nahm Patient Jodkali. Er hatte indessen solche Fortschritte gemacht, dass er wieder vollständig marschieren konnte und seinem Dienste als Locomotivführer gewachsen zu sein glaubte. Am 9. April trat er wieder ein und bewies sich von Anfang an als vollständig leistungsfähig. Am 21. April wurde er mir zur Untersuchung nochmals vorgeführt.

Die genaue Untersuchung ergab nun folgendes: Patient geht und steht vollständig gut, mit offenen sowohl als geschlossenen Augen. Er geht auf den Strich einer Diele genügend sicher und ist im Stande, sich rasch herumzudrehen, ohne dass eine Spur von Ataxie nachweisbar ist. Ebenso erfolgen alle feineren Bewegungen vollkommen sicher. Sensibilität der Haut vollkommen intact, ebenso Muskelgefühl. Keine Hyperästhesie. Sehnenreflexe von der Patellarsehne sind wieder nachweisbar. In den Armen Motilität und Sensibilität normal. Die Sehnenreflexe von der Tricepssehne, ebenso vom Köpfchen der Ulna und des Radius wieder vorhanden. Die reflectorische Pupillenstarre ist verschwunden. Die Pupillen sind gleich. Alle übrigen Functionen normal. Patient kann sonach als vollständig geheilt betrachtet werden.

Resumiren wir noch einmal kurz das ganze Krankheitsbild, so haben wir zweifellos einen Fall von Tabes vor uns, der nahezu das gesammte Symptomenbild derselben mit lanzinirenden Schmerzen, Gürtelgefühl, Ataxie, fehlenden Sehnenreflexen, reflectorischer Pupillenstarre, jedoch ohne Herabsetzung der Haut- und Muskelsensibilität darbietet.

Die Sensibilität der Haut zeigte im allgemeinen das Bild der Hyperästhesie, während das Muskelgefühl, die Empfindung für die Lage und Stellung der Glieder keine Alteration erkennen liess.

Auf das Verhältniss der Hyperästhesie der Haut und des erhaltenen Gefühls der tieferen Theile zur Ataxie und dem Fehlen der Sehnenreflexe will ich natürlich hier nicht weiter eingehen. Die Anschauung, dass die Ataxie von dem Verhalten der Sensibilität nicht beeinflusst wird, ist auf Grund ähnlicher Fälle so häufig überzeugend nachgewiesen worden, dass es eines besonderen Eingehens auf diesen Punkt nicht bedarf. Ebenso war ich schon bei einem früheren Fall in der Lage, der Anschauung, dass die fehlenden Sehnenreflexe auf eine Sensibilitätsstörung bezogen werden müssen, entgegenzutreten.

Was aber unseren Fall für die Therapie einer Reihe von Tabesfällen interessant macht, ist der Erfolg der Behandlung.

Da sich als ätiologisches Moment Lues nachweisen liess, so wurde Patient demgemäss mit einer Schmiercur behandelt. Unter dieser besserten sich die Erscheinungen, bis nach ca. 25 Einreibungen ausgesetzt wurde. Unter nachfolgendem Jodkaligebrauch trat sodann eine auffallende Verschlimmerung ein.

Nach consequenter Wiederaufnahme der Schmiercur gingen die Krankheitserscheinungen langsam zurück, und nachdem weitere 60 Einreibungen, also im Ganzen 85, mit kurzen nothwendigen Unterbrechungen verbraucht waren, ist nach ca. acht Monaten seit Beginn der Erkrankung von der früheren schweren Affection nichts mehr nachweisbar.

Schmerzen, Gürtelgefühl und Ataxie sind verschwunden, und die Reflexe von der Patellar- und Tricepssehne sowie vom



Köpfchen des Radius und der Ulna und ebenso der Pupillarreflex sind zurückgekehrt.

Der Fall schliesst sich in dieser Beziehung an die von mir [1]) und Berger [2]) beschriebenen Fälle an, in welchem gleichfalls einmal bei Ataxie nach Diphtheritis und ferner in einem ausgesprochenen Falle von Tabes nach dem Rückgang der übrigen Krankheitssymptome die vorher fehlenden Sehnenreflexe wieder vorhanden waren.

Die Rückkehr der mit Ataxie oder Tabes verloren gegangenen Sehnenreflexe muss immerhin keines der gewöhnlichen Ereignisse sein, da auch Schulz [3]) in seinem Fall von Ataxie nach Diphtheritis trotz des Schwundes der übrigen Krankheitssymptome sie nicht nachweisen konnte.

Ich selbst habe in letzter Zeit einige Tabesfälle beobachtet, die unter der kurz im Vereinsblatt empfohlenen gleichzeitigen Behandlung mit dem faradischen Pinsel und dem galvanischen Strom, alternirend je ein um den anderen Tag, wiederhergestellt sind — aber eine Rückkehr der verloren gegangenen Sehnenreflexe habe ich hierbei nicht beobachtet.

Ich denke in nächster Zeit ausführlich auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Was also unserem Falle ein ganz besonderes Interesse verleiht, ist der vollständige Schwund des gesammten Krankheitsbildes mit Rückkehr der Sehnenreflexe und der Pupillarreflexe unter einer energischen Schmiercur. [4])

V. Ein Beitrag zur Pathogenese des Albinismus partialis acquisitus (Vitiligo).

Von

Dr. **P. Näcke,**

Arzt an der Irrenanstalt zu Colditz in Sachsen.

In der Hoffnung, dass folgender Fall des Interessanten und Belehrenden nicht gänzlich entbehrt, habe ich mich zu seiner Veröffentlichung entschlossen, obgleich er meine eigene Person betrifft, was jedoch der Genauigkeit der Beobachtung, besonders in anamnestischer Hinsicht, nur zu Gute kommen kann.

Fünf Jahre alt, ein kräftiger, gesunder Knabe, befand ich mich gerade auf der Fahrt von Königsberg nach Berlin, als ganz plötzlich — es war dies etwa in der Mittagsstunde eines heissen Julitages und ich sass am Coupéfenster — auf der Innenfläche des rechten Vorderarmes milchweisse Flecken erschienen. Die Erscheinung war eine so auffallende gewesen, dass ein Mitreisender meine Mutter auf das plötzliche Platzgreifen dieser Entfärbungen zuerst aufmerksam machte. Kurze Zeit darauf wurden im Bade ähnliche Stellen am Nacken vorgefunden; ob sie gleichzeitig mit jenen entstanden, bleibt ungewiss. Etwa 3 Wochen später zeigten sich nach Angabe meiner Mutter solche Flecken auch auf dem linken Vorderarme, um hier jedoch nach einigen Tagen wieder spurlos zu verschwinden, während sie rechts nicht nur persistirten, sondern sich auch allmälig auf den Oberarm und die Schulter ausbreiteten und auch die Rückenflecke an Grösse zunahmen. Vor und nach dem Erscheinen dieses Pigmentschwundes wurden keinerlei Hautveränderungen oder sonstige Krankheitssymptome wahrgenommen.

Zur Beschreibung dieser pigmentlosen Stellen selbst übergehend, bemerke ich zunächst, dass Herr Dr. Malthäs so freundlich war, die Vitiligoflecken auf Brust und Rücken genau auszumessen und, wie folgt, zu beschreiben, sowie die Sensibilitätsverhältnisse zu prüfen. — 5 Ctm. von der Wirbelsäule entfernt, befindet sich rechts hinten in der Höhe der Crista scapulae ein nahezu kreisrunder (5,5 : 4 Ctm.) weisser Fleck, in dessen Bereiche sich mehrere kleine schwach pigmentirte Stellen vorfinden. Dieser Fleck ist durch einen $1^1/_4$ Ctm. breiten, normal gefärbten Hautstreifen von einem grösseren und gleichfalls weissen Flecke getrennt, der sich über die rechte Schulter zur Brust begiebt, dessen äusserer Rand bis zum Oberarmkopf sich erstreckt, während der innere den M. sternocleidomast. erreicht. Auf der Höhe der Schulter stehen ziemlich lange, zarte, weisse Haare, welche an Grösse nach dem Halse zu abnehmen. Endlich findet sich auf der Rückseite noch ein 3. Fleck, und zwar 3 Ctm. von der Halswirbelsäule nach rechts in einer Höhe von 3 Ctm. oberhalb des 7. Halswirbels, die Halsperipherie in einer Länge von 6 Ctm. (Höhe 2,5) umkreisend, mit zerstreuten kleinen Pigmentanhäufungen und dichten weiss gefärbten Haaren, welche an den übrigen Stellen als feiner weisser Flaum auftreten. Hervorzuheben ist endlich noch der Umstand, dass alle beschriebenen Flecke nicht direct in die normal pigmentirte Haut übergehen, sondern von ihr durch eine mehr weniger dunkle Pigmentzone hie und da getrennt sind. — Weiter sehen wir, dass der ganze Pectoralis major der rechten Seite von einer grossen weissen Stelle eingenommen wird, deren Spitze die Brustwarze fast erreicht. Die Grössenverhältnisse sind hier 17 : 15 Ctm. Nach oben zieht diese pigmentlose Strecke über das Schlüsselbein nach hinten (cfr. oben). Der ganze Fleck hebt sich von der Umgebung viel weniger scharf ab, als jene Rückenstellen, auch fehlen die dunkeln Einsprengungen in der Mitte. — Ein dritter Ort der Affection betrifft sodann fast die ganze Innenfläche des rechten Ober- und Vorderarmes, und hier besonders gestalten sich die Verhältnisse recht interessant. Der 10 Ctm. breite, weisse Streifen am Oberarme verschmilzt nach oben mit dem Brust- und dem grössten Rückenflecke. Er selbst reicht auf der Vorderfläche des Oberarmes weiter nach innen, als nach aussen, und ist nach innen durch einen dunkeln Pigmentwall, der eine unregelmässig zackige, vielfach vorspringende Linie darstellt, von der normal gefärbten Haut getrennt, während nach aussen die Grenze weniger deutlich ist. Die Farbe ist überall das zarteste Weiss und eingestreute Pigmenthaufen fehlen gänzlich. Auf der Innenfläche des Vorderarmes hingegen wird besagter Streifen schmäler, unregelmässiger, vielfach unterbrochen und reicht etwa bis zum Handgelenk. Nur in der Gegend des Ellenbogens ist nach aussen die Pigmentzone stark ausgeprägt, sonst die Grenze mehr verwaschen. Ueberall schimmern deutlich die Venen durch und in der Mitte des Vorderarmes befinden sich mehrere etwa linsengrosse und zum Theil sehr dunkel pigmentirte Mäler. Die Rückenfläche des Armes ist ganz normal gefärbt und nur in der unteren Hälfte des Handrückens und über dem Handgelenke sieht man eine Reihe schwach gezeichneter, unregelmässig gestalteter, meist nur linsengrosser, weisslicher Stellen, an deren Ränder hie und da Pigmentmassen angesammelt sind. Auf diesen entfärbten Stellen stehen überall, wie auch an den entsprechenden der Innenfläche, zarte, weisse Härchen, die den übrigen dunkeln gegenüber stark constatiren. — Eine Prüfung der beschriebenen weissen Flecke auf Arm, Brust und Rücken mit Zirkel, Stecknadel, Temperaturdifferenzen und faradischem Strome, konnte

---

1) Rumpf, Ataxie nach Diphtheritis. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. XX, S. 120.

2) Berger, Zur Nosologie der Tabes dorsalis, Centralblatt für Nervenheilkunde, 1880, No. 5.

3) Schulz, Ataxie nach Diphtheritis. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. XXIV, S. 360.

4) Pat. befindet sich auch heute, ein Jahr nach dem Beginn der Erkrankung und nach fünfmonatlichem schweren Dienste, auf der Locomotive vollständig wohl. Er will sogar kräftiger sein als zuvor. Auch die Geschlechtsfunction ist wieder vollständig normal. Sollte im Laufe der Zeit ein Rückfall eintreten, so werde ich selbstverständlich darüber berichten.

im Verhalten keinen deutlichen Unterschied gegen normal gefärbte Hautpartien nachweisen, trotzdem a priori an eine Differenz in der Sensibilität etc. gedacht werden könnte. Auch secretorische Anomalien wurden von mir nie wahrgenommen, ebenso wenig wie anderweite Symptome. — Aber noch ein Körpertheil weist endlich einen exquisiten Vitiligofleck auf, nämlich die rechte Wade. Die weisse Stelle erstreckt sich hier bis in die Nähe der Kniekehle, ist unregelmässig, ovoid gestaltet, 14 : 11 Ctm. im Durchmesser und nach oben und aussen durch eine sehr breite ausserordentlich tiefbraun gefärbte Zone von der übrigen Haut geschieden, während nach der Tibia zu der Uebergang weniger scharf begrenzt ist. Was ich aber ganz besonders urgiren möchte, ist der Umstand, dass diese Entfärbung von mir zuerst als eine kleine weisse Stelle vor ca. 8—10 Jahren entdeckt wurde, und im Laufe dieses Zeitraums durch Confluenz mehrerer solcher Flecke und Wachsthum ihre jetzige Grösse erreicht hat.

Die scharf umschriebenen, runden, oder ovalen, glatten, an ihrer Grenze meist von einem dunklen Pigmentstreifen umrahmten Flecke auf sonst normaler Haut, die weissen Haare im Bereiche der Entfärbung, das Grösserwerden der Entpigmentirung im Laufe der Zeiten, stellen die Diagnose auf Vitiligo sicher. Sehr deutlich habe ich selbst das Wachsthum des Wadenflecks verfolgen können, und dass dies kein so unbedeutendes gewesen ist, geht daraus hervor, dass, als ich vor ca. 3 $^1/_2$ Jahren in Königsberg meine Leucopathie Herrn Prof. Caspari, der sich lebhaft dafür interessirte, zeigte, auf der Wade noch mehrere kleine Flecken sich vorhanden, die zusammen sehr viel kleiner waren, als der jetzige grosse.

Wir sahen oben, dass die Affection bei einem bis dahin völlig gesunden Knaben auftritt, in dessen Familie ein solches Hautleiden unbekannt ist; der Pigmentschwund entstand anscheinend ganz plötzlich erst rechts, später auch links. Wie soll man sich nun aber die Genese dieser Anomalie denken? Hier ist Hypothesen aller Art ein ergiebiges Feld geöffnet. Dass die Nerven, speciell die trophischen, dabei eine wesentliche Rolle gespielt haben ist aus verschiedenen Momenten sehr wahrscheinlich. Eine Betheiligung der Nerven bei solchen Processen lehrt uns sehr schön ein Fall Rayer's (cfr. Seligsohn, Artikel „Albinismus“ in der Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde von Eulenburg), wonach durch Gemüthsdepressionen nach Vermögensverlusten bei einem 30jährigen Manne am Rumpfe und Extremitäten milchweisse Flecken auftraten. Der Schreck hat ferner bekanntermassen in einer Reihe wohlverbürgter Beobachtungen genügt, in kürzester Zeit das Haupt- und Barthaar zu bleichen. Eine solche heftige Nervenerregung durch Gemüthsbewegungen ist nun in meinem Falle gänzlich auszuschliessen, wohl könnte man aber vielleicht an eine Einwirkung der Sonne oder des Zugwindes denken, da ich beim ersten Erscheinen der Flecken gerade an einem Coupéfenster sass. — Noch fast wunderbarer, als das plötzliche Auftauchen der Entfärbungen erscheint aber das vollkommene Verschwinden der weissen Stellen auf dem linken Vorderarme und zwar binnen wenigen Tagen. Jetzt ist der ganze linke Arm absolut normal pigmentirt. Dieser Fall würde also die Meinung Seligsohn's (l. c.) widerlegen, der da sagt: „Eine Rückbildung der weissen Flecke zur Norm und Restitution des Pigments ist nicht constatirt.“ Weshalb aber das Pigment bei anscheinend gleich starker Affection blos links, nicht auch rechts resorbirt ward, bleibt räthselhaft. Endlich ergiebt sich aber in unserem Falle noch eine dritte interessante Thatsache. Wir sehen nämlich auf der Höhe der rechten Wade den weissen Fleck viele Jahre später auftreten, als die übrigen Stellen; wir sehen denselben stetig fortschreiten und zwar relativ rasch. Hier können wir nun mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eine locale Ursache entdecken, die den ersten Anlass zur Entpigmentirung gab, was uns an den übrigen Stellen nicht gelang. Untersuchen wir nämlich besagten Fleck genauer, so sehen wir ihn gerade auf der stärksten Schlängelung und Verdickung einer varicösen Vene aufsitzen; nur hier, sonst nirgends, sind Phlebolithen fühlbar. Man könnte sich nun wohl vorstellen, dass durch Druck der erweiterten, harten Venenstränge auf das Corium hier eine Ernährungsstörung stattgefunden habe, durch welche normales Pigment resorbirt ward. Ein Analogon bieten Beobachtungen Rayer's (l. c.), der zuweilen die vom Bruchband gedrückten Stellen bleich werden sah. Nun wird man freilich dagegen geltend machen können, dass dann bei den so häufigen Varicen Vitiligo keine avis rara sein müsste, wie es ja der Fall ist, und auch bei meinen ziemlich beträchtlichen Varicen der Unterschenkel und Füsse ist obiger Fleck die einzig entfärbte Stelle. A priori lässt sich aber ein gewisser Zusammenhang zwischen beiden Affectionen sehr wohl denken, wenn auch alle übrigen Zwischenglieder und der Einfluss individueller Verhältnisse noch in dichtes Dunkel gehüllt sind. Gerade das Vorhandensein von Venensteinen im Bereiche des Fleckes unterstützt, glaube ich, meine Ansicht, da hier der Druck auf das Corium und die Ernährungsstörung in demselben grösser sein müssen, als an anderen Orten. Auf diese mögliche Einwirkung der Venenectasien auf das Entstehen von Vitiligo in gewissen Fällen möchte ich ganz besonders aufmerksam machen, da dieselbe meines Wissens noch nirgends hervorgehoben wurde.

VI. Referate.

Dr. Johannes Rigler: Ueber das Eisenbahn-Rettungswesen. Berlin 1881. G. Reimer. 28 S.

Dr. D. Schwabach und Dr. H. Pollnow: Die Ohrenkrankheiten der Locomotivführer und Heizer. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde von Knapp und Moos, Bd. X.)

Rigler kritisirt die zur Zeit vorhandenen Einrichtungen, welche den im Eisenbahnverkehr Erkrankten und Verunglückten die erste Hilfe gewähren sollen, und kommt zu dem Resultate, dass dieselben dem wirklichen Bedürfnisse nicht entsprechen. Er will besonders den auf den Zügen mitgeführten Hilfsapparat in Fortfall kommen lassen und statt dessen die Station mit einem „bahnärztlichen Bureau“ zum Mittelpunkt des Rettungswesens machen, wobei selbstverständlich eine andere Organisation der bahnärztlichen Verhältnisse, als sie bis jetzt existirt, eintreten müsste. Das „bahnärztliche Bureau“ würde gleichzeitig Vorrichtungen zur Hilfe für plötzlich auf der Station Erkrankte und für den poliklinischen Theil der bahnärztlichen Praxis enthalten müssen. Statt der bisherigen für das Zugpersonal bestehenden sehr ins Einzelne gehenden Instructionen hätte eine ganz einfache, kurze Anleitung zu treten, die mehr zu verhindern hätte, dass mit dem Verunglückten unzweckmässige Dinge vorgenommen würden, als dass sie zum activen Eingreifen auffordert. Verf. giebt einen Entwurf einer solchen Instruction, wie er überhaupt seine sehr beachtenswerthen Vorschläge durch detaillirte Angaben hinsichtlich ihrer Ausführung zu stützen weiss.

Die an zweiter Stelle aufgeführte Arbeit, in der Schwabach den otiatrischen Theil, Pollnow den für den bahnärztlichen Dienst in Betracht kommenden Theil der Frage bearbeitet hat, bestätigt auf Grund einer an einer grossen Berliner Bahn — der niederschlesisch-märkischen Eisenbahn — angestellten Enquête die von Moos zuerst (vergl. diese Wochenschr., 1880, No. 49) aufgestellte Behauptung, dass bei Locomotivführern und Heizern sehr häufig eine Erkrankung des Gehörorganes mit Verminderung der Hörschärfe auftritt. Es fand sich, dass von 160 zu den genannten beiden Kategorien gehörenden Beamten 33, also 20,25% schwerhörig waren. Es zeigte sich ferner, dass sowohl die Intensität wie die Häufigkeit der Gehörsaffection mit der Zahl der Dienstjahre wächst, sodass ein causaler Zusammenhang der Berufsausübung mit der Ohrenaffection mit Nothwendigkeit zu folgern ist, wobei die durch die verschiedenen Schädlichkeiten des Dienstes hervorgerufenen Erkrankungen der Nase und des Rachens das Mittelglied bilden. Wie Moos fand auch Verf. die Erkrankung gewöhnlich doppelseitig und dieselbe nach dem klinischen Befunde meist als sclerosirende Mittelohrentzündung characterisirt. Die Verminderung der Hörfähigkeit bezog sich meist auf die Perception des Uhrtickens, Flüstersprache wurde in vielen Fällen noch in weiter Entfernung gehört, nur in acht Fällen in weniger als 1 Mtr. Entfernung; viele der Untersuchten gaben an, von einer Abnahme ihres Gehörs nichts zu wissen, die Anderen versicherten, dass sie im Dienste durch die von ihnen bemerkte Gehörsabnahme durchaus nicht gestört würden. Um daher zu prüfen, in wie weit die Verant-



wortlichkeit der Bahnverwaltungen durch diese Thatsachen in Anspruch genommen wird, unternahm Pollnow zwei Fahrten auf einer Maschine, geführt von Maschinisten, welche in ihrer Hörfähigkeit beschränkt waren. Das Resultat, zu welchem dieser Versuch und eine Erörterung der hierher gehörigen Signalverhältnisse führte, ist nach Verfasser, dass der practische Werth dieser Ohrerkrankungen für die Bahnverwaltungen ein untergeordneter ist, weil an das Gehörsvermögen des Locomotivpersonals sehr geringe Anforderungen gestellt werden und eigentlich nur die schwersten Grade von Gehörsschwäche denselben nicht mehr genügen würden. (Wenn auch hiernach festzustehen scheint, dass im Allgemeinen die practische Bedeutung des Vorkommens dieser Affection keine erhebliche ist, so wird doch eine grössere Erfahrung erst darüber belehren können, ob nicht Einzelfälle Veranlassung zu Gefahren geben und ob nicht die letzteren in vollkommener Weise nur durch die von Moos befürworteten zeitweiligen Untersuchungen der betreffenden Beamtenkategorien vermieden werden können. Ref.) Sz.

Halbertsma (Utrecht): Die Diagnose des Sitzes der Placenta durch Probepunctionen. Centralbl. f. Gynäkol. No. 5. 1881.

Bekanntlich ist die Prognose des Kaiserschnittes zum Theil abhängig von dem Sitz der Placenta. Haftet dieselbe an der vorderen Wand des Uterus, so trifft der Schnitt die Placentarstelle und die Prognose verschlechtert sich ausserordentlich. Wir kannten bisher kein Mittel, den Sitz der Placenta mit Sicherheit zu bestimmen.

Halbertsma schlägt vor, durch Punction denselben zu ermitteln. Trifft ein nach Eröffnung der Abdominalhöhle in den Uterus eingestossener Probetroicart die Placenta, dann fliesst nur Blut aus, trifft man sie nicht, dann kommt nur Fruchtwasser zum Vorschein. In einem Fall, wo durch Probepunction constatirt war, dass die Placenta an der Vorderwand, aber mehr nach rechts als nach links, angeheftet war, wurde der Uterus nach rechts dislocirt und so viel als möglich links eingeschnitten und die Placenta nicht getroffen. Halbertsma ist überzeugt, dass, wenn sich diese Methode bewährt, die Indicationen zum Kaiserschnitt vermehrt werden müssen. Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 10. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Als Gast anwesend Herr Stabsarzt Fröhlich.

Wiederwahl des Vorstandes per acclamat. für das Jahr 1881.

Hierauf hält Herr Senator den angekündigten Vortrag über einen Fall von Bulbärapoplexie mit gekreuzter Empfindungslähmung.

Herr S. berichtet unter Vorlegung von Zeichnungen und Präparaten über einen Fall von apoplektischer Bulbärlähmung bei einem Manne, wobei das wichtigste Symptom eine wechselständige Empfindungslähmung (im Gesicht links, am Rumpf und den Extremitäten rechts) und eine eigenthümliche Störung der Sprache waren. Aus diesen und einigen anderen Symptomen wurde die Diagnose eines acut entstandenen Erweichungsherdes in der linken äusseren Hälfte der unteren und hinteren Partie des verlängerten Marks gestellt, welche die Section bestätigte. Es fand sich ein durch Thrombose bedingter Erweichungsherd hauptsächlich im Bereich des linken Corpus restiforme. Der Vortragende bespricht im Anschluss daran ausführlich die Symptome und Diagnose der Krankheit. (Der Vortrag ist ausführlich im Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. XI, Heft 3, veröffentlicht.)

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Diskussion antwortet Herr Senator auf eine Frage des Herrn Kronecker, wie es mit der Respiration resp. dem Lufthunger in dem vorliegenden Falle gewesen, dass ausser den Erscheinungen senilen Emphysems nichts Auffälliges weiter bemerkt worden wäre.

Herr Remak betont die klinischen Unterschiede in den beiden eben besprochenen Fällen. Gemeinsam sei beiden die gekreuzte Hemianästhesie und das Abschneiden derselben (am Gesicht) am Unterkieferrande. Es fehlten aber bei seinem Kranken die Schlingbeschwerden, die Athemnoth und die vermehrte Pulsfrequenz; andererseits war eine neuroparalytische Keratitis vorhanden, und war das Facialisgebiet auf der linken Seite paretisch. Ferner bestand in R.'s Falle eine characteristische Myose und eine typische Lähmung des rechten Cricoarytenoideus posticus. Diese partielle Lähmung spräche für eine partielle Kernerkrankung in der Med. oblongata.

Im Verlaufe der Discussion, an der sich noch ausser den Herren Senator und Remak die Herren Moeli, Wernicke und Bernhardt betheiligen, setzt Herr Wernicke die anatomischen Verhältnisse der in Frage stehenden Region im verlängerten Mark auseinander.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 12. April 1880.

Vorsitzender: Herr Baumgarten i. V.

1. Herr J. Schreiber spricht über die Diagnose der Pericarditis. Er hebt in der Einleitung hervor, dass trotz der vielen sicheren physikalischen Zeichen, welche auf eine Pericarditis hindeuten, die Diagnose nicht selten fehl zu gehen scheine. Es sei zuzugeben, dass in einzelnen Fällen allerdings dieselbe schwer zu erkennen sei, dass namentlich andere Herzleiden, wie z. B. die idiopathische Hypertrophie des Herzens, wenn dieselbe in einer mehr minder plötzlichen Exacerbation zur Untersuchung des Arztes gelange, im Symptomenbilde ähnlich werden könne der Pericarditis exsudativa. Indess seien diese Ausnahmen nur selten, und es seien dieselben keineswegs angethan, den Ausspruch eines neueren französischen Autors (Doublet), von allen Entzündungen der inneren Organe werde keine so häufig verkannt oder übersehen, wie gerade die des Pericards, zu erklären. Gehe man zum Vergleich auf die Zeichenlehre der Erkrankungen der Pleura ein, so finde man in der Aetiologie, in der Entwickelung und dem Ablauf der pathologisch-anatomischen Processe, in den Zeichen der Aspection, Palpation und Percussion dieses Leidens so ausserordentlich viel Gemeinsames und Analoges mit den Erkrankungen des Pericards, dass ein Verständniss der Diagnostik des ersten Leidens eine Schwierigkeit in der Diagnostik des letzteren unverständlich erscheinen lasse. Die diesbezügliche Analogie beider Erkrankungen lasse sich, wie der Vortr. an den einzelnen pathologisch-anatomischen Vorgängen, und klinischen und besonders physikalisch-diagnostischen Symptomen entwickelt, bis in die kleinsten Details nachweisen. Ja selbst die consecutiven Erkrankungen der von beiden serösen Häuten umschlossenen Organe, die consecutiven Veränderungen im Circulationsapparat, der Ablauf der Entzündungen mit ihren Veränderungen (partielle und ausgebreitete Verwachsungen und ihre Bedeutung und Aeusserung, Erweiterungen der Bronchien bezw. des Herzens, die Beurtheilung der Menge und der Beschaffenheit des Exsudats etc.), alle diese Zustände und ihre Zeichen seien für die Pleura wie für das Pericard — natürlich mit Berücksichtigung der jeweilig vorwiegend in Betracht kommenden Function der Lungen bezw. des Herzens — so ganz die gleichen, dass, wie gesagt, die Erkenntniss der Vorgänge und der Zeichen der einen Erkrankungsgruppe die der anderen nahezu einschliesse. Da in der Diagnose der Pleuraerkrankungen allgemein eine grössere Sicherheit bestehe, so sei nur der Hinweis auf die semiotische Verwandtschaft dieser mit den Erkrankungen des Pericards nothwendig, um ein allgemeineres Verständniss auch für die letzteren zu sichern.

Von einzelnen Zeichen, die wenig oder garnicht beachtet werden, hebt der Vortr. folgende hervor: Das von den älteren Autoren wiederholt betonte Vorkommen wellenförmiger Bewegungen in der Herzgegend bei Anwesenheit von Flüssigkeit; wiederholt hat S. auch ein deutliches Einsinken der Herzspitzengegend dabei beobachtet; in einzelnen Fällen sammle sich das Exsudat an der hinteren Fläche des Herzens an und führe dort zu einer Compression des Lungengewebes, in Folge dessen unter Umständen Zeichen einer Pneumonie das Pericardialexsudat verdecken könne, und thatsächlich zur Verwechselung führen. Nicht unwichtig für die Unterscheidung der Pericardialgeräusche von den endocardialen sei — selbst für den Fall, dass die ersteren genau systolisch und diastolisch sind — Folgendes: Treten systolische und diastolische endocardiale Geräusche an einer Klappe (bezw. Ostium) auf, oder das eine hier und das andere an einer anderen Klappe, so sei das Timbre dieser beiden Geräusche nahezu stets ein verschiedenes, davon ganz abgesehen, dass sie vom Beginn ihres jedesmaligen Auftretens bis zu ihrem Verschwinden an- oder abzuschwellen scheinen; systolische oder diastolische pericardiale Geräusche sind fast stets von gleichbleibender Intensität, vor allen Dingen aber gleichen Timbres.

Beiläufig sei auch noch bemerkt, dass die unter Traube's Einfluss verbreitete Annahme von der Verstärkung der Reibegeräusche bei Pericarditis durch die Inspiration durchaus nicht zutreffe; wiederholt habe S. in autoptisch sicher gestellten Fällen von Pericarditis fibrinosa resp. serosa-fibrinosa in vita das gegentheilige Verhalten, d. h. eine exspiratorische Verstärkung der Geräusche wahrgenommen, und auch Anderen dasselbe demonstrirt. Dieses letztere Verhalten sei als das normale anzusehen und nicht — wie mit Traube von anderen jüngeren Autoren geschehen — als das ausnahmsweise; es erkläre sich die Erscheinung in derselben Weise, wie die Verstärkung der pericarditischen Geräusche durch Druck auf die Brustwand während der Auscultation mit dem Stethoscop.

2. Herr E. Burow spricht über einen Fall von Lähmung der Glottiserweiterer, der sich von seinem neulich vorgetragenen (vergl. die ausführliche Mittheilung desselben Berl. klin. Wochenschr. 1879, No. 33) in vielen wesentlichen Punkten, namentlich hinsichtlich des pathologisch-anatomischen Befundes (Carcinom des Oesophagus, secundäre Tumoren längs des Trachealrohres, metastatische Knotenbildung im rechten Vagus selbst) unterschied. (Der Fall wird ausführlich publicirt werden.)

Hierauf macht Herr E. Burow Mittheilungen über die Verhandlungen des letzten Chirurgencongresses in Berlin.

Sitzung vom 26. April 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Gruenhagen theilt Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass mechanische Reizung des Ram. ophthalmicus zu einer Ausscheidung sämmtlicher Fibringeneratoren im Humor aqueus führt. Demgemäss sieht man das dem frisch getödteten Thiere (Kaninchen) entnommene Kammerwasser spontan coaguliren, wenn einige Zeit vor dem Tode ($^1/_4$—$^1/_2$ St.) entweder die Cornea, namentlich der Scleralrand derselben,



sei er mechanisch, sei er chemisch durch Anätzung insultirt oder der Ram. ophthalmicus intracraniell gequetscht oder endlich die hintere Ursprungswurzel des Quintus in der Medulla oblongata eingeschnitten worden war.

Der Vortragende erklärt sich das Auftreten der Fibringeneratoren daraus, dass Reizung des Ram. ophthalmicus sowohl direct als auch auf reflectorischem Wege Gefässdilatation und in Folge davon eine Transsudation der fibrinerzeugenden Substanzen aus dem Blute bewirkt.

Schliesslich hebt der Vortragende als höchst bemerkenswerth hervor, dass Reizungen, welche das eine Auge treffen und dort die Ausscheidung eines fibrinhaltigen Kammerwassers bedingen, zwar nicht in gleichem Maasse, aber doch in gleichem Sinne auf das andere Auge influenciren. Anätzung der Cornea des rechten Auges oder Quetschung des rechten Ram. ophthalmicus in der Schädelhöhle giebt also nicht nur in dem unmittelbar betroffenen Auge zur Ausscheidung der Fibringeneratoren Anlass, sondern hat eine solche allerdings in schwächerem Grade auch im linken Auge zur Folge. Die Beziehungen, welche zwischen diesem physiologischen Experiment und der sogenannten sympathischen Augenentzündung bestehen, liegen auf der Hand. Ebenso ist aber auch klar, dass es sich hier nur um eine nervöse Erscheinung, und zwar um einen Reflexvorgang, handeln kann.

Herr Baumgarten fragt den Herrn Vortr., ob derselbe nach den erwähnten Reizungen des Ram. ophthalmicus, das Auftreten zelliger Elemente im Kammerwasser constatirt habe, da nach den Anschauungen Alex Schmidt's und besonders Weigert's jede echte Fibrinbildung ein Absterben zelliger Elemente voraussetzen würde. Herr Gruenhagen bejaht die obige Frage.

2. Statistischer Bericht des Herrn Schiefferdecker über die Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse der Stadt im letztverflossenen Quartale.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 17. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Geh. Rath Busch.

Prof. Binz sprach über die Verwerthung des gerbsauren Chinins in der Heilkunde und legte ein nach einer neuen Methode dargestelltes Präparat vor. Der Vortrag findet sich in der Berliner klin. Wochenschrift, Februar 1881, abgedruckt.

Dr. Leo knüpfte daran die Mittheilung, dass es ihm, wie schon in früheren Jahren, auch in der Epidemie dieses Winters gelungen war, bei einem 3 Monate alten Kinde die Heftigkeit und Häufigkeit der Keuchhustenanfälle durch die Pockenimpfung in hohem Grade herabzusetzen. Die Anfälle waren so heftig gewesen, dass die Eltern jedesmal den Erstickungstod fürchteten. Nachdem die Pocken aufgegangen waren, verloren die Anfälle den krampfhaften Character gänzlich, auch wurde die Zahl derselben sofort erheblich geringer. Nach wenigen Wochen war das Kind geheilt.

Dr. Oebeke trägt ausführlicher einen Krankheitsfall von localer Gehirnerkrankung vor. Eine bis dahin geistig gesunde Dame erlitt plötzlich einen apoplectiformen Anfall mit theilweisem Verlust des Bewusstseins, Sprachstörung und vorübergehender Lähmung des rechten Armes. Hieran schloss sich eine geistige Störung mit Gemüthsdepression, Verfolgungsideen, Hallucinationen und undeutlichem Sehen. Letzteres, als allgemeine Trübung des Gesichtsfeldes, und eine eigenthümliche Parese in der rechten Hand, so dass die Bewegungen derselben unbeholfener, schwerfälliger und ohne Ausdauer waren bei Abwesenheit jeder Sensibilitätsstörung in derselben, behaupteten sich 7 Monate lang bis zu dem dann durch allgemeine, in Folge eines Herzfehlers entstandene Wassersucht eintretenden Tode. Die Section wies in dem linken Mandelkern eine linsengrosse apoplectische Höhle mit gelbem Inhalt und weichen Rändern, in der weissen Substanz des rechten Hinterhauptlappens des Grosshirns eine verwaschene gelbe Erweichung nach, und in beiden Hemisphären des Kleinhirns eine kleine weissliche Induration, unter derselben rechts eine linsengrosse graue Erweichung. O. glaubt die paretischen Erscheinungen der rechten Hand mit der apoplectischen Cyste im linken Mandelkerne in Verbindung bringen zu müssen.

Prof. Zuntz berichtet über Untersuchungen, welche Stud. oec. Klee unter seiner Leitung angestellt hat. Ref. wurde durch seine Studien über die chemische Bindung der Kohlensäure im Blute zu der Ueberzeugung geleitet, dass die Vertheilung der Alkalien des Blutes zwischen Serum und Blutkörperchen eine wechselnde sei, und dass speciell der Gehalt des Blutes an CO_2 bestimmend auf diese Vertheilung einwirke. — Die Versuche des Herrn Klee wurden in der Weise angestellt, dass man zwei identische Portionen Pferdeblut, von denen die eine mit CO_2 gesättigt, die andere möglichst frei von diesem Gase war, sich in Serum und Cruor durch Absetzen scheiden liess und dann den Alcaligehalt in beiden Bestandtheilen des Blutes durch Titriren ermittelte.

Bei geringem CO_2 Gehalt war stets der Cruor sehr viel alcalischer als das Serum, bei hohem kehrte sich das Verhältniss um, so dass durch die CO_2 offenbar ein reichlicher Uebertritt von Alcalien aus den Blutkörperchen ins Serum vermittelt wird.

Prof. Koester spricht über Myxom.

Er bestreitet zunächst, dass die Aufstellung eines besonderen Schleimgewebes gleichwerthig neben Binde-, Fett-, Knorpel- und Knochengewebe und die Auffassung des Schleimgewebes als jugendlichen Bindegewebes oder jugendlichen Fettgewebes (Virchow) berechtigt seien. Sieht man von der Mucin-gebenden Grundsubstanz ab, so ist das sogenannte Schleimgewebe morphologisch völlig identisch mit lockerem oder aufgequollenem Bindegewebe. Das Mucin aber ist schon von Rollet in der Grundsubstanz des eigentlichen Bindegewebes nachgewiesen worden, und die Untersuchungen Kühne's und seiner Schüler, Tillmann's u. A. haben ergeben, dass es die Grundkittsubstanz aller Bindegewebsarten, selbst des Knorpel- und Knochengewebes ist. In dem Gewebe der Nabelschnur, dem embryonalen subcutanen Gewebe und in pathologischen Neu- und Umbildungen (z. B. dem gallertig atrophischen epicardialen Fettgewebe, Knochenmark u. s. w.) ist nicht mehr Mucin vorhanden als in gewöhnlichem Bindegewebe; das Mucin ist nur sehr stark aufgequollen durch Serum. Es handelt sich bei dem sogenannten Schleimgewebe um ödematöses Bindegewebe oder Fettgewebe. In letzterem verlieren die Zellen ihr Fett und bleiben als protoplasmatische Bindegewebszellen zurück. Die Ursache dafür findet der Vortragende in Circulationsstörungen: Capillaren und Venen sind fast immer erweitert und gefüllt. Dieselben Verhältnisse findet man bei einer grossen Reihe von sogenannten Myxomen. Die einen entstehen ganz wie das Gallertgewebe des Epicards aus Fettgewebe, d. h. es sind ödematös gewordene Lipome, bei denen gleichfalls das Fett aus den Zellen verschwindet. Der Vortragende bespricht hier speciell ein 36 Pfund schweres Lipoma ödematosum, welches von Prof. Madelung aus der Bauchhöhle entfernt wurde und über welches dieser im Centralblatt für Chirurgie noch genaueren Bericht erstatten will. Es fanden sich in ihm alle Uebergänge von reinem Lipom bis zu völlig fettlosem sogenannten Myxom. Aus der Grundsubstanz, die theilweise sehr wasserreich war, konnte kaum ¼% einer Substanz gewonnen werden, die als unreines Mucin zu berechnen war.

Die andern sogenannten Myxome stellen ödematöse Fibrome verschiedener Art dar, so z. B. zahlreiche Nasen- und Rachenpolypen, Polypen des Uterus, der äusseren Genitalien, auch Geschwülste des subcutanen Gewebes u. s. w. Auch die Blasenmole dürfte hierher gerechnet werden. Die Ursache der ödematösen Umwandlung muss wieder in Circulationsstörungen gesucht werden, abgesehen davon, dass die jungen Gefässe der Geschwülste eine grössere Permeabilität für flüssige Bestandtheile des Blutes haben können. Die Polypenform einer Geschwulst allein kann schon genügen, um Stauungsödeme in ihr zu erzeugen, weil bei dem Zug der Geschwulst ihr Stiel verengt und dadurch ein Druck auf die Gefässe ausgeübt wird. Das darauf folgende Stauungsödem vergrössert die Geschwulst und vermehrt dann wieder den Druck im Stiel durch stärkeren Zug. In solchen Geschwülsten sind fast immer die Capillaren und kleinen Venen erweitert.

Aber auch in nicht gestielten Geschwülsten können durch die Lage und die Spannung der umgebenden Gewebe Stauungsödeme entstehen. Vergrösserungen der Bindegewebszellen, Anhäufung von Rundzellen und dergl. stehen offenbar damit in Verbindung.

Bei allen solchen Geschwülsten ist in der Regel der Mucingehalt nicht grösser, als er ihnen ohne Oedem zukommen würde.

In einer zweiten Reihe von Geschwülsten entsteht das Myxomatöse gleichfalls nur durch ödematöse Umwandlung anderer Gewebsarten, wie z. B. in den Geschwülsten der Parotis, des Hodens, in welchen zumeist ein Gemisch von Sarcom, Chondrom, Carcinom und sogenannten Myxom vorliegt. In den schleimig weichen Partien ist nicht mehr Mucin, als in den anderen, aber mehr Flüssigkeit. Die Gefässe sind an solchen Stellen theils weit, theils in Rückbildung begriffen. Wahrscheinlich bestanden auch hier Stauungsödeme. An den knorpeligen Stellen sind dagegen fast gar keine Gefässe mehr; es kommt wegen Mangels an Zufuhr flüssiger Bestandtheile zu einer Verdichtung der Grundsubstanz. Nach Morochowetz ist aber die dichte knorpelige Grundsubstanz gleichfalls Mucin.

In epithelialen Geschwülsten, insbesondere der Parotis, entstehen schleimgewebsähnliche Partien häufig dadurch, dass bei der Aufquellung der Substanz epitheliale Zellgruppen zerspalten und auseinandergezerrt werden. Die zerstreuten Epithelzellen ändern sich in sogenannte sternförmige Bindegewebszellen um. Die schleimgebende Grundsubstanz ist immer mit einem Faserwerk durchzogen.

Bei den sogenannten Myxomen sehen wir also, dass es sich um eine Aufquellung der mucinhaltigen Grundsubstanz des Bindegewebes handelt. Bei vielen derartigen Geschwülsten lässt sich aus dem ganzen Verhalten, dem Zustand der Gefässe, dem Wasserreichthum ohne Vermehrung des Mucingehaltes ein Stauungsödem nachweisen, bei anderen ist eine gleiche Ursache höchst wahrscheinlich.

VIII. Feuilleton.

Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter See.

(Schluss.)

Wenden wir uns nun zu den speciellen Krankheitsformen, welche zur pneumatischen Behandlung gelangten, so muss ich zunächst bekennen, dass ich über Behandlung von Erkrankungen der Circulationsorgane keine Erfahrung zu machen Gelegenheit hatte. Die Zahl der Herzkranken war zu gering, und hatten meine wenigen Versuche, um



mir die Wirkung der pneumatischen Therapie nach dieser Richtung klar zu machen, nicht hingereicht, mir zu einer deutlichen Vorstellung zu verhelfen. Ich beschränkte mich daher in den betreffenden Fällen auf das hydriatische Verfahren und glaube mit demselben, wie bereits oben gesagt, ganz zufriedenstellende Resultate erzielt zu haben. Von Krankheiten der Respirationsorgane ist es wieder die Phthisis in ihren verschiedenen Formen, vom Spitzencatarrhe bis zur Verkäsung, welche mit das interessanteste Beobachtungsmaterial lieferte. Es kamen 12 Fälle zur Behandlung, von denen 2 geheilt, 9 gebessert und nur 1 ohne Erfolg entlassen wurden. Es könnte auffallen, dass ich von Heilung zu sprechen wage, doch soll damit selbstverständlich nur gesagt werden, dass sämmtliche krankhaften Erscheinungen verschwunden waren, ohne dass damit die Möglichkeit einer Recidive bestritten wird. In den beiden Fällen waren deutlich nachweisbare Verdichtungen an einer und an beiden Lungenspitzen mit gross- und kleinblasigen Ronchis nachweisbar, und hatte die Ernährung bereits erheblich Noth gelitten; bei Beendigung der Kur war wieder überall vesiculäres Athmen zu hören, das Allgemeinbefinden liess nichts zu wünschen übrig, und hatte das Körpergewicht um mehrere Pfund zugenommen.

Alle betreffenden Patienten wurden sehr kräftig genährt, mussten soweit irgend möglich sich in freier Luft aufhalten und Nachts bei mehr weniger geöffnetem Fenster schlafen. Ausserdem wurde Jedem Nachts die Kreuzbinde (nach Winternitz) angelegt, und Morgens aus dem Bette eine Abreibung, zuerst nur des Oberkörpers, späterhin des ganzen Körpers vorgenommen, während von der Douche in diesem Jahre kein Gebrauch gemacht wurde. Ich wage noch nicht, eine Meinung über die Art der Wirksamkeit dieser Kreuzbinden auszusprechen, möchte aber bestimmt behaupten, dass dieselben bei den meisten Fällen von Phthisis sowohl wie von chronischer Bronchitis ausgezeichnet günstig wirken, und deren Anwendung daher dringend zu empfehlen sei. Nur muss ich darauf aufmerksam machen, dass es sehr zweckmässig ist, über die Flanellbinde noch eine dünne Flanelljacke anzuziehen, damit bei Bewegungen im Bette keine Verschiebung der Binde stattfinde, und dass nach Abnahme der Binde am Morgen immer eine kalte Procedur vorzunehmen sei, entweder Abreibung oder einfach kaltes Waschen mit nachfolgendem gründlichen Abreiben. In Bezug auf die pneumatische Behandlung selbst, soweit dieselbe durch den Krankheitsprocess direct indicirt ist, bin ich der Ansicht, dass, trotz der sehr bestechenden Deductionen Waldenburg's, in der weitaus überwiegenden Zahl von Fällen die Einathmung comprimirter Luft angezeigt sei. Die Hypothese, dass das Auftreten der Lungenphthise, insbesondere die Verkäsung der Entzündungsproducte durch Blutmangel in den Lungen bedingt sei, hat auch für mich sehr viel Ueberzeugendes, und glaube ich mit Geigel, dass die Gefahr hauptsächlich dann hervortrete, wenn die ernährenden Gefässe des Lungengewebes, also die aus dem grossen Kreislaufe stammenden, eine ungenügende Menge Blut führen. Wenn wir nun dem grossen Kreislaufe mehr Blut zuführen und den kleinen entlasten, so werden wir die richtige Ernährung des Lungengewebes fördern und damit der Zerstörung Einhalt thun, und es werden somit Einathmungen comprimirter Luft, welche diesen Effect haben, gegen das Wesen der Krankheit direct ins Feld geführt. Ich behaupte durchaus nicht, dass in nicht wenigen Fällen die Inspiration verdünnter Luft gleichfalls mit Nutzen angewendet werden könne, nur scheint mir der Erfolg hier mehr nur auf Rechnung der Erweiterung des Thorax und Stärkung der Brustmuskulatur zu kommen. Wohl zu berücksichtigen dürfte auch sein, dass die Bestimmung, ob in dem betreffenden Falle Hämoptoë zu befürchten sei oder nicht, sehr schwierig ist, und sich kaum sichere Anhaltspunkte für die Entscheidung dieser Frage finden dürften. Ich habe mich aus diesen Gründen noch nicht dazu entschliessen können, in Fällen, bei welchen bereits Verdichtungen nachweisbar waren, und die Ernährung Noth gelitten hatte, die Inspiration verdünnter Luft, welche bekanntlich zu Hämoptoë disponirt, in Gebrauch zu ziehen, habe ausschliesslich comprimirte Luft verwendet und glaube, mit den Resultaten dieser Methode, combinirt mit dem oben angedeuteten hydriatischen Verfahren, durchaus zufrieden sein zu dürfen.

Das grösste Contingent von Erkrankungen der Respirationsorgane stellte das Emphysem, sowohl rein als mit chronischer Bronchitis oder Asthma einhergehend, weiter chronische Bronchitis ohne nachweisbares Emphysem in einigen Fällen. Die Resultate der pneumatischen Behandlung waren höchst erfreuliche, indem von 39 Fällen 2 geheilt, 35 erheblich gebessert und nur 2 ohne Erfolg entlassen wurden. Ich muss dabei besonders hervorheben, dass gerade auch bei zwei Kranken, welche das Emphysem bereits in der Kindheit, wahrscheinlich in Folge von Keuchhusten erworben hatten, nicht nur das subjective Befinden ein sehr gutes geworden war, sondern auch die Lungen sich nachweisbar verkleinert hatten. Ich kann somit Waldenburg darin vollständig beistimmen, dass wir in der Pneumatotherapie ein ausgezeichnetes Mittel gegen dieses anderweitig mit so geringem Erfolge bekämpfte Uebel besitzen. Auch in Bezug auf die Methode haben sich mir die betreffenden Angaben dieses Autors vollinhaltlich bewahrheitet, nur glaube ich, wie oben gesagt, gerade bei Emphysem von dem combinirten Verfahren an dem Doppelapparate ganz besonders gute Resultate gesehen zu haben.

In allen Fällen habe ich endlich in den morgendlichen Abreibungen, sei es nun des Oberkörpers allein oder des ganzen Körpers, die beste Unterstützung der Kur gefunden, besonders in den vorgeschrittenen Fällen, wo sich bereits Störungen in der Blutvertheilung (kalte Hände und Füsse) und Ernährung zeigten. Ich muss indess hervorheben, dass ein solches, bei all seiner Einfachheit doch höchst energisch und eingreifend wirkendes Mittel nur dann den richtigen Effect haben kann, wenn es von geübter Hand angewendet wird. In wie weit wir einen directen Einfluss der kalten Abreibungen auf die Hebung der Elasticität des Lungengewebes statuiren dürfen, wage ich trotz der Untersuchungen Stolnikow's noch nicht zu bestimmen; möglicherweise spielt hierbei die Einwirkung auf das Centralnervensystem, sowie die durch die Abreibung bewirkte gleichmässigere Blutvertheilung, die verbesserte Ernährung eine Hauptrolle.

Von pleuritischen Exsudaten kamen in diesem Jahre nur zwei Fälle zur Beobachtung, beide jedoch ziemlich erheblichen Grades und von langer Dauer. Der eine wurde vollständig geheilt, der andere erheblich gebessert, und machte sich die Besserung bereits in Zeit von 8—14 Tagen deutlich geltend.

Bei der geringen Zahl von Beobachtungen — im Ganzen 54 Fälle von Erkrankungen der Respirationsorgane — masse ich mir selbstverständlich durchaus nicht an, bestimmte Grundsätze der Behandlung aufstellen zu wollen. Zweck meiner Mittheilungen ist allein einen Beitrag zur Beurtheilung der Pneumatotherapie zu liefern und damit vielleicht auch meinerseits etwas dazu beizutragen, dass die mechanische Behandlung der Lungenkrankheiten weitere Anerkennung und Verbreitung finde. Was etwa meinen Beobachtungen einen erhöhten Werth verleihen könnte, ist der Umstand, dass dieselben meist Kranke betreffen, welche Jahre hindurch alles Mögliche gegen ihre Leiden versucht hatten, ehe sie sich zu dem Besuche der Anstalt entschlossen.

Welcher Art der doch wohl unbestrittene Nutzen des Höhenklima bei den Krankheiten der Respirationsorgane sei, wage ich nicht zu entscheiden; es scheint mir diese Frage, wie so manche andere in der Medicin, noch nicht spruchreif, um so weniger, als gerade in der Neuzeit das Höhenklima auch als nützlich bei verschiedenen anderen Erkrankungen, besonders des Nervensystems, anerkannt wird. Die von mir geleitete Anstalt liegt 2350′ über dem Meere, also in mittlerer Höhenlage, und ist es ja gerade diese, welche heute besonders bevorzugt zu werden pflegt. Ich habe somit Gelegenheit, auch über die Wirkungen dieser Lage Beobachtungen zu machen, glaube mich davon überzeugt zu haben, dass dieselbe auf die Mehrzahl der Kranken günstig einwirke, halte mich aber noch zu keinen bestimmten Urtheilen pro oder contra berechtigt, weil ich es in allen Fällen für meine Pflicht hielt, keines der mir zu Gebote stehenden Heilmittel zu vernachlässigen, es sich bei mir somit um keine reinen Beobachtungen handelt. Nur für einen der bei dem Höhenklima zur Einwirkung gelangenden Factoren, welchem in neuerer Zeit von mancher Seite doch wohl zu wenig Bedeutung beigelegt wird, möchte ich eine Lanze einlegen, ich meine die Reinheit und Staubfreiheit der Luft an den betreffenden Höhenorten.

Ich habe in einer früheren Arbeit[1]) statistisch nachzuweisen gesucht, dass die Phthisis (mindestens für das Grossherzogthum Baden) von der Tiefe zur Höhe in mathematischer Progression zunehme, nach ganz bestimmten Gesetzen, und hatte ich mich bei dieser Arbeit vermöge meiner genauen Lokalkenntniss so sehr davon überzeugt, dass jenem Factor ein nicht geringer Theil der prophylactischen Wirksamkeit der höheren Lage gegen das Entstehen der Phthisis zuzuschreiben sei, dass ich heute nicht schweigen mag, wo man demselben so gut wie jede Wirkung absprechen will. Der einzige Grund, welcher gegen die Annahme eines günstigen Einflusses der reinen, staubfreien Luft auf den Organismus angeführt zu werden pflegt, ist der, dass die Bewohner jener phthisisfreien oder wenigstens von Phthisis weniger heimgesuchten Gegenden meist unter weit ungünstigeren hygienischen Bedingungen, insbesondere in noch ärmlicheren, noch schlechter ventilirten Räumen wohnten, als die Bewohner des Flachlandes. Zugegeben, dass diese Behauptung richtig sei, was jedoch noch nicht bewiesen ist und in dieser Allgemeinheit auch nicht zu beweisen sein dürfte, so muss man doch vor allen Dingen die Lebensweise, die Beschäftigung der Leute berücksichtigen, und hier ist unzweifelhaft der Vortheil auf Seite der Bewohner der Berge. Während in den Städten und auf dem flachen Lande die Bevölkerung im Winter — und nur von dieser Jahreszeit kann doch wohl die Rede sein — mit relativ geringen Ausnahmen den grössten Theil des Tages in ihren engen, schlecht ventilirten und oft ganz mangelhaft erwärmten Wohnungen verweilen, bedingt die Beschäftigung der Bergbewohner (z B. Holzmachen und Transportiren des Holzes) vorwiegend einen Aufenthaltsort in freier Luft; letztere athmen somit nur den kleineren Theil von 24 Stunden unreine Luft ein, während die ersteren den grössten Theil. Dazu kommt noch, dass bei mangelhafter Erwärmung die Wände feucht und damit die Luft in den Zimmern noch mehr verdorben wird, ein Uebelstand, welcher auf den Bergen, wo die Beschaffung des Heizmateriales meist viel leichter ist, in geringerem Grade zu Tage tritt, so dass die Wohnungen genügend erwärmt zu sein pflegen. Der vielleicht baulich etwas bessere Zustand der Häuser, die vielleicht etwas grösseren Räume können doch wahrlich diesen beiden Uebelständen nicht die Waage halten. So lange man also nicht bessere Gründe gegen den günstigen Einfluss einer reinen staubfreien Luft ins Feld zu führen vermag, als die angeführten, wird man derselben doch noch einige Gerechtigkeit widerfahren lassen und dem Patienten das Recht zugestehen müssen, die reine Luft als Wohlthat zu empfinden. Ich für meinen Theil möchte wenigstens um keinen Preis auf die Beihülfe dieses mir sehr wirksam erscheinenden Agens verzichten.

Es würde zu weit führen, wollte ich der grossen Zahl anderweitiger,

1) Deutsche Vierteljahrschrift für öffentl. Gesundheitspflege.



in der Anstalt zur Behandlung gelangter Erkrankungsformen Erwähnung thun; die Tabelle zeigt, dass bei einer grossen Zahl von Krankheiten mit mehr oder weniger Vortheil von der Wasserkur Gebrauch gemacht werden kann, so dass man wahrlich in Gefahr kommen könnte, dieselbe wiederum als Universalmittel anzuempfehlen. Aus der Einleitung meiner Arbeit dürfte jedoch hervorgehen, dass ich nicht zu jenen Hydrotherapeuten gehöre, welche Alles als zu ihrer Domäne gehörig in Anspruch nehmen möchten. Ich möchte im Gegentheil, wenn ich auch zugebe, dass wir in vielen, scheinbar verzweifelten Fällen mit unserem Verfahren noch Hilfe bringen, in zahllosen anderen wenigstens symptomatisch erleichtern können, davor warnen, alle und jede Krankheit den Wasserheilanstalten zuzuweisen. Wenigstens wünschte ich, die Sache in vielen Fällen nur als einen höchst vorsichtig anzustellenden Versuch betrachtet zu wissen.

Es möge mir nur noch gestattet sein, mit wenigen Worten der Behandlung der **Chlorose, der anämischen Zustände** überhaupt, zu gedenken. Ich habe dieselbe zwar bereits zu Anfange kurz berührt, möchte hier jedoch nochmals mit einigen Worten auf dieselbe zurückkommen, weil meiner Ueberzeugung nach die Wasserkur, richtig angewendet, weit mehr zu leisten im Stande ist, als irgend eine andere, besonders auch innere Medication, mehr als alle Stahlbrunnen u. dgl. Trotzdem scheint es, als sei das alte Vorurtheil, bei anämischen Zuständen überhaupt sei die Hydrotherapie durchaus contraindicirt, noch immer nicht aus den Köpfen der Aerzte verschwunden, wenigstens wird nirgend so häufig wie hier die bereits oben auf ihre Unhaltbarkeit zurückgeführte Ordre, eine „milde" Wasserkur zu gebrauchen, mitgegeben. Eine derartige vorgefasste Meinung gründet sich auf die bekannte Thatsache, dass bei Anämie immer eine geringere, ungleichmässig vertheilte Körperwärme vorhanden ist, und dass man somit dem Kranken nicht noch mehr Wärme entziehen dürfe. Es ist das durchaus richtig, und muss man sich vor letzterem sehr hüten, was am besten in der Weise geschieht, dass man vor der kalten Prozedur auf der Oberfläche des Körpers Wärme anhäuft, sei es nun durch tüchtiges Zudecken im Bette, Erwärmung im Dampfkasten durch wenige Minuten oder Einpackung. Die letztere Methode hat nur das Unangenehme, dass die Patienten sich in der Wickel sehr schwer und ungleichmässig erwärmen, so dass es grosser Sorgfalt bedarf, um den Zweck zu erreichen. Um nun den Gefässtonus zu erhöhen, eine gehörige Wiedererwärmung, die richtige Reaction zu befördern, ist es nothwendig sehr niedrige Temperaturen und kräftige mechanische Einwirkung in Anwendung zu bringen (Abreibung oder Regenbad, eventuell mit Douchen zu verbinden). Bei lauen Temperaturen kommt es niemals zu gehöriger Anfangscontraction der Gefässe, in Folge dessen auch zu keiner Wiedererwärmung, die Patienten kommen aus dem Frösteln und dem unbehaglichen Gefühle durch Stunden nicht heraus, während sie sich bei dem erst beschriebenen Verfahren sofort sehr behaglich fühlen. Durch den erhöhten Gefässtonus, die erhöhte Spannung im Gefässsystem werden sämmtliche Ernährungsbedingungen auf das Günstigste beeinflusst, und wir sehen oft in kurzer Zeit die hartnäckigsten Formen von Anämie schwinden, welche Jahre lang jeder Behandlung getrotzt hatten. Dass man dabei das gesammte diätetische Verhalten entsprechend regeln, dass man für kräftige Nahrung, möglichst fleissigen Aufenthalt in freier Luft mit dem Kräftezustand angemessener Bewegung u. s. f. sorgen müsse, versteht sich von selbst. In ganz besonders hartnäckigen Fällen habe ich Anfangs auch mit Vortheil von der sog. schottischen Douche (abwechselnd warm und kalt) Gebrauch gemacht. Möge man also die anämischen Zustände getrost den Wasserheilanstalten anvertrauen, man wird, sobald man die eben entwickelten Grundsätze: Vermeidung einer Herabsetzung der Körperwärme unter die Norm, Steigerung der Erregbarkeit der peripherischen Nervenendigungen und endlich kräftigen Nervenreiz [1]) festhält, den Erfolg nur selten vermissen. Von einer schablonenmässigen Behandlung darf freilich in solchen Fällen am wenigsten die Rede sein.

So verführerisch es auch wäre, die hydriatische Behandlung so mancher andere Krankheitszustände, insbesondere die Erkrankungen der Verdauungsorgane, zu besprechen, so fürchte ich doch, die Geduld der Leser bereits über Gebühr in Anspruch genommen zu haben, und will ich die Besprechung derselben auf eine andere Gelegenheit versparen. Hier möchte ich nur noch den Wunsch aussprechen, dass der Name „Kaltwasserheilanstalt" in „Wasserheilanstalt" umgewandelt werde. So unbedeutend die Sache erscheint, so dürfte sie doch wesentlich zur Beseitigung mancher Vorurtheile beitragen. Eine Berechtigung zu solcher Forderung haben aber doch wohl die meisten Anstalten, da nur noch ausnahmsweise mit kaltem Wasser allein gearbeitet, sondern meist Temperaturen bis zu 34° C., dabei römische Bäder, Dampfbäder u. s. f. verwendet werden. Damit fiele zugleich die Bezeichnung „Kaltwasserkur" und würde durch die allein richtige, dem wissenschaftlichen Namen entsprechende „Wasserkur" ersetzt.

In Bezug auf Körpergewichtsbestimmungen erlaube ich mir noch nicht, bestimmte Angaben zu machen. Ich habe dieselben fleissig geübt und regelmässig angewendet, jeden Patienten jeden 5. Tag gewogen und, um einen Irrthum möglichst zu vermeiden, die Wägungen stets ohne Kleider oder doch in den gleichen Hüllen vornehmen lassen. Das Resultat war in vielen Fällen ein sehr überraschendes, doch muss ich mir das Nähere auf einen späteren Bericht vorbehalten, wenn ich erst über eine erheblich grössere Zahl von Beobachtungen verfüge. Soviel scheint jedoch festzustehen, dass man bei einer Reihe von chronischen Krankheiten in den Körpergewichtsbestimmungen, vorausgesetzt, dass dieselben häufig genug und mit allen Cautelen vorgenommen werden, ein wichtiges prognostisches Hilfsmittel besitze.

Wenn ich genöthigt war nur zu häufig den Rahmen eines Berichtes zu überschreiten, so schien es mir doch im Interesse der Sache geboten, auf einige besonders wichtige Fragen näher einzugehn. Ich gebe mich der Hoffnung hin, durch vorliegenden kleinen Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie einen nicht ganz unwichtigen Baustein zur Krönung des Gebäudes herbeigebracht und das Interesse für die Sache in weitere Kreise getragen zu haben.

1) Winternitz, Die Hydrotherapie auf phys. und klinischer Basis. Bd. I., S. 82.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der Schweiz starb am 26. August der Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen Dr. O. Schüppel. Seiner schriftstellerischen Thätigkeit verdanken wir mehrere Arbeiten auf dem Gebiete der Tuberculose (besonders: „Untersuchungen über Lymphdrüsen-Tuberculose und den damit verwandten und verwechselten Drüsenkrankheiten." Tübingen 1871), sowie die Bearbeitung der „Krankheiten des chylopoëtischen Systems" in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, Allerhöchst Ihrem Leibarzt, dem General-Stabsarzt der Armee, Wirklichen Geheimen Ober-Medicinal-Rath Professor Dr. von Lauer die Erlaubniss zur Anlegung des von des Kaisers von Oesterreich Majestät ihm verliehenen Ordens der Eisernen Krone erster Klasse zu ertheilen, sowie dem practischen Arzt etc. Dr. Emil Gründler in Aschersleben und dem practischen Arzt etc. Dr. Carl Theodor Kaufmann zu Schwarzenbeck, im Kreise Herzogthum Lauenburg, den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Hoppe ist mit Belassung seines Wohnsitzes in Gleiwitz zum Kreiswundarzt des Kreises Zabrze ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Schaefer in Meseritz, Dr. Krause in Rakwitz, Dr. Furch in Festenberg, Stabsarzt Dr. Rosenthal in Stade, Dr. Bode in Dörverden, Dr. Bender in Barmen, Dr. Bartels in Calcar, Dr. Franck in Düsseldorf, Dr. Eickholt in Gerresheim, Dr. Roller in Kaiserswerth, Arzt Hintzen in Gustorf, Arzt Zingsem in Grevenbroich, Dr. Böckenhof in Wesel.

Verzogen sind: Dr. Hell von Neutomischel nach Berlin, Arzt Goldbaum von Grabow nach Lodz, Dr. Sikorski von Zduny nach Adelnau, Dr. Kossowski von Borek nach Pudewitz, Dr. Krzyzagórski von Grabow nach Wreschen, Dr. Markwitz von Rakwitz nach Wollstein, Ober-Stabsarzt Dr. Weiss von Stade nach Meiningen, Dr. Koenigstein von Montabaur nach Niederselters, Dr. Bollinger von Cleve nach Düsseldorf, Dr. Mosterts von Goch nach Düsseldorf, Dr. Jehn von Gerresheim nach Merzig, Dr. Fickert von Essen nach Berge, Dr. Weidenmüller von Gustorf nach Düsseldorf, Dr. Lengeling von Holten nach Meiderich, Zahnarzt Faerber von Elberfeld nach Weimar.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Kiel hat die Wrede'sche Apotheke in Beverstedt, der Apotheker von Kunitzki die Meier'sche Apotheke in Peckelsheim, der Apotheker Biesten die Spehr-Wasmus'sche Apotheke in Kirberg, der Apotheker Schmeling die Brevis'sche Apotheke in Düsseldorf, der Apotheker Weiss die Esskuchen'sche Apotheke in Remscheid, der Apotheker Rennen die Diepenbrock'sche Apotheke in Xanten gekauft. Dem Apotheker Adolph Heinrich Retzlaff ist die Administration der Apotheke seines Bruders und dem Apotheker Möller die Administration der Filialapotheke in Stotel übertragen worden.

Todesfälle: Medic.-Assessor Jesnitzer in Magdeburg, Dr. v. Zurawski in Moschin, Dr. Guichard in Gr. Salze, Zahnarzt Spanke in Barmen, Apotheker Seeger in Bomst.

Bekanntmachungen.

Durch die Beförderung des seitherigen Inhabers zum Kreisphysikus ist die Kreiswundarztstelle des Kreises Heiligenbeil vacant geworden. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 1. October cr. hier zu melden. Königsberg, den 17. August 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Samter mit einem jährlichen Gehalt von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 22. August 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Berichtigung. In der vorig. Nummer dieser Wochenschrift lies Seite 511 Spalte 2 Zeile 19 v. o. statt „mein" „unser" und Zeile 33 v. o. statt „meine" „unsere", wie im Manuscript des Verf. geschrieben war.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. September 1881. № 37. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Gluck: Ueber Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung. — II. Haehner: Ein Fall von gleichzeitigem Verschluss beider Ureteren durch Nierensteine; Tod nach fünftägiger Anurie ohne uraemische Erscheinungen. — III. Schöler: Zur Sclerotomie (Schluss). — IV. Rabitsch: Ueber das remittirende Fieber in Cairo 1880—81. — V. Referate (Schroeder: Ueber die theilweise und vollständige Ausschneidung der carcinomatösen Gebärmutter — Linkenheld: Zur Totalexstirpation des Uterus — Christian: Ueber den Eiweissgehalt im Urin der Epileptischen — Baginsky: Experimentelle Untersuchungen über die Pathologie der Rhachitis). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Gluck**,

Assistent am Königl. chirurg. Universitäts-Klinikum zu Berlin.

M. H.! In dem verflossenen Decennium ist wiederholt der Weg des Experimentes eingeschlagen worden, um in einer Anzahl chirurgisch hochwichtiger Fragen, als da sind Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung, eine definitive Lösung anzubahnen. Aus der reichhaltigen Literatur erwähne ich den interessanten Vortrag des Herrn W. Zahn (Sur le sort des fissus implantés dans l'organisme); die Ergebnisse der jüngsten Forschungen des Herrn Schweninger, sowie die schönen Versuche von Senftleben, Tillmanns, Rosenberger, Bruns und Leopold.

Todtes und lebendiges Material, embryonale Gewebe, sowie Neubildungen der verschiedensten Art sind in den Kreislauf, in die Peritonealhöhle, und subcutan Thieren einverleibt worden.

Ich habe es unternommen, an der Hand sehr zahlreicher eigener Versuche die einzelnen Fragen ebensowohl in Bezug auf ihre theoretische wie practisch-chirurgische Seite zu analysiren. Diese Analyse knüpft in einem ersten Abschnitte an die Schicksale, welche eingepflanzte Fremdkörper und Tumormassen im Organismus erfahren können, in einem zweiten Theile an die im Thierkörper auftretenden Degenerations-, Regenerations- und Entzündungsvorgänge nach traumatischen Eingriffen resp. Transplantationsversuchen an.

Soll ich mit dem Referate über meine Versuche mit todtem Material die Darstellung beginnen, so hatte ich in einigen Fällen bei Kaninchen verschiedene Fremdkörper, Catgutknäuel, Seidenfäden, Knochendrains, in die Bauchhöhle gebracht und mich überzeugt, dass dieselben nach verschieden langen Zeiträumen entweder einer successiven Resorption anheimfallen oder aber mumificiren und als Caput mortuum eingekapselt werden, Beobachtungen, wie sie bereits Halwax zu machen Gelegenheit hatte.

Der reizlose Verlauf dieser operativen Eingriffe veranlasste mich, die Versuche in ausgedehnterem Masse zu betreiben. Ich liess mir feinstes dänisches Leder mit Bimstein zu ganz dünnen Platten verarbeiten und brachte dieselben in 10 % Carbollösung.

Ferner liess ich den Magen und Darm von Pferden aufbrühen, mit einem Raspatorium die Mucosa und alle Unsauberkeit abschaben, zwischen Holzrahmen aufspannen, mit Aqua chlori abspülen und hierauf in einen Trockenraum bringen.

Das so präparirte Material wurde nach Lister's neuester Vorschrift in eine Lösung von 400 Grm. Carbol-, 1 Grm. Chromsäure und 4000 Grm. Aq. dest. gelegt.

Ich schnitt nun rundliche Platten von doppelt Fünfmarkstückgrösse und nähte dieselben mit Catgut und Seide in entsprechend grosse Defecte des Peritoneums von Hunden. Die Platten heilten in vielen Fällen ein, waren meist schon nach zweimal 24 Stunden von frischen Adhäsionen umgeben und wurden im Laufe vieler Wochen durch derbe Bindegewebsmassen nach Resorption ihres eigenthümlichen Gewebes theilweise substituirt.

Ich habe ferner ähnliche kleinere Platten in Defecte der Magenwand und Harnblase von Thieren eingenäht und mich überzeugt, dass auch bei dieser Versuchsanordnung ein günstiger Verlauf eintreten kann.

Der grosse practische Werth des Nachweises, dass Fremdkörper, in den Peritonealsack gebracht, reizlos einheilen können, liegt, wie allbekannt, darin, dass man jetzt ohne Scheu nach Laparotomien Seiden- und Catgutligaturen, den Ovarialstiel versenkt und darüber die Wunde sorgfältig vernäht, ohne ein schlimmes Accidens befürchten zu müssen.

Seit Dr. Wegner's ausgezeichneter Monographie kennen wir die Ursachen der Gefahren nach Laparotomien mit bis dahin ungeahnter Vollkommenheit.

Die enorme Flächenausdehnung, Resorptions- und Transsudationsverhältnisse des Peritoneums, die Bewegungen des Diaphragma, die Darmperistaltik, sind Momente, welche den raschen Eintritt und den furibunden Verlauf septischer Peritonitiden erklärlich machen.

In jüngster Zeit hat Mikulitzsch trotz Bardenheuer's günstiger Resultate mittelst Drainage des Peritoneums nachzuweisen sich bemüht, dass nach Laparotomien alles darauf ankäme, eine offen secernirende Wundfläche aus der Peritonealhöhle auszuschalten.

Ein souveraines Mittel hierzu ist die Massenligatur, welche nach seiner Ansicht die Wundfläche verkleinert und die Mög-

lichkeit der Bildung von todten Räumen mit zersetzungsfähigen Secretansammlungen innerhalb des Cavum peritonei verringert.

Ich erkläre mich mit diesen Ueberlegungen völlig einverstanden, und gerade der Gesichtspunkt, nach Laparotomien den definitiven Abschluss der Peritonealhöhle zu erreichen, liess mich die eben skizzirten Implantationsversuche unternehmen.

Ich suchte eben nach einem Mittel, welches, falls nach einer Laparotomie der Peritonealdefect zu gross sich erweisen sollte, um durch Massenligatur geschlossen werden zu können, dieselbe zu ersetzen im Stande sei.

Dieses Mittel glaube ich in dem sorgfältigen Einnähen antiseptischen organischen Materiales im Peritonealdefecte gefunden zu haben. Ich erwähne folgende Versuche:

Bei einem Kaninchen wurde das Peritoneum des Douglasschen Raumes durch eine Catgutplatte sorgfältig ersetzt, hierauf eine Quantität infectiösen Eiters in die Beckenhöhle gegossen und die Bauchwunde genau genäht. Das Thier starb nicht.

Einem zweiten Kaninchen entfernte ich einfach in grösserer Ausdehnung das Peritoneum zwischen Blase und Mastdarm, goss die nämliche Quantität desselben Eiters in den kleinen Beckenraum und verschloss die ankerförmige Wunde über der Symphyse durch Suturen; das Thier verendete im Verlaufe von 12 Stunden.

Bei einem zweiten und dritten Kaninchenpaare, welches ich in analoger Weise operirte, lebten die Thiere a ebenfalls fort und ich habe sie später noch zu anderen Versuchen gebraucht. Die Thiere b starben, das eine nach 48 Stunden resp. 3 Tagen, wie die Obduction ergab an acuter septischer Peritonitis.

Diese Versuche beweisen meines Erachtens, was ja auch durch hundertfache klinische Erfahrung erhärtet ist, dass das intacte oder sorgfältig verschlossene Peritoneum in unmittelbarer Nähe infectiöser Herde sich befinden kann, ohne daran leiden zu müssen. (Ich erinnere an chronische extraperitoneale Eiterungen.) Der offene Peritonealsack wird hingegen ungemein rasch zur Atrium mortis, wenn ihm gegenüber eine schlecht secernirende Wundfläche sich befindet oder stagnirendes Secret direct in ihn hinein gelangen kann.

Es beweist aber dieses Experiment ferner, worauf es mir speciell ankommt, dass die in den Peritonealdefect eingenähte Catgutplatte ein Aequivalent der Massenligatur genannt werden darf.

Selbst wenn sehr bald die Resorption eingeleitet werden sollte, würde das implantirte Material einen resorbirbaren, antiseptischen Occlusionsverband der Peritonealhöhle für die Dauer der Wundheilung bilden, da nur eine zusammenhängende Granulationsschicht im Stande ist, die Resorption einzuleiten.

Ich stelle also die These auf, dass die Implantation von organischem antiseptischen Material in Peritonealdefecte mit Hülfe sorgfältiger Sutur im geeigneten Falle bei Laparotomien mit voller Berechtigung zur Anwendung kommen dürfte.

Wir gelangen nun in unserer Transplantationsscala zu den Tumoren.

Die Literatur der Geschwulstüberpflanzungen ist eine überaus umfangreiche geworden, seit Herr Geh. Rath v. Langenbeck durch seine Versuche zuerst eine wissenschaftliche Basis in dieser Richtung geschaffen hatte. Seine Methode, auf embolischem Wege Geschwulstmetastasen zu erzeugen, ist von Cohnheim und Maas erfolgreich wiederholt worden, während Zahn und zuletzt Schweninger Geschwulsttheile in die vordere Augenkammer, in den Conjunctivalsack, unter die Haut oder endlich in die Bauchhöhle pflanzten.

Meine eigenen Versuche haben mir folgende Resultate gegeben:

Einfach in die Abdominalhöhle gebrachte Tumormassen erlagen meist der peritonealen Verdauung, während eingenähte Stücke noch lange Zeit mit Erhaltung ihrer ursprünglichen Form und verhältnissmässig wenig reducirtem Volumen vorgefunden werden konnten.

Ebenso wurden einfach unter die Haut gebrachte Tumorstücke atrophisch oder aber dieselben mumificirten.

Ich beschloss nun, ganz frische Geschwulsttheile, besonders üppige Rundzellensarcome, in Muskeldefecte sorgfältig einzunähen.

Bei diesem Verfahren heilten die Stücke meist reizlos ein und ich konnte sie noch nach vielen Wochen wiederfinden. Allerdings waren sie gewöhnlich erheblich alterirt, indem ihre specifischen Elemente, besonders bei Carcinomen, einer regressiven Metamorphose erlagen.

Ich habe ferner versucht, bei Thieren auf dem Boden chronisch entzündlicher Processe Tumoren zu erzeugen resp. zu überpflanzen.

Zu diesem Zwecke machte ich Hunden Zungendefecte durch Keilexcisionen und hinderte diese Wunden an der Heilung dadurch, dass ich ihnen immer neue Schädlichkeiten zufügte. Auf diese Weise erzielte ich mehr weniger tiefe Ulcerationen mit wallartigen Rändern und infiltrirter Umgebung an der Zunge.

In bisweilen erethische Granulationshöhlen nähte ich kleine Stücke von Tumoren sorgfältig ein. Jedoch auch diese Versuchsanordnung ergab kein positives Resultat, und wenn es mir auch gelang, in der Umgebung des Ulcus an der Zunge atypische Epithelwucherungen in alveolären Räumen und Rundzelleninfiltrationen der Umgebung zu constatiren, so bin ich doch zu vorsichtig um behaupten zu wollen, ich hätte ein beginnendes Carcinom erzeugt.

Es handelte sich bei diesen Versuchen stets um gesunde und kräftige Thiere und ich möchte mit Rücksicht auf die Widerstandsfähigkeit der Individuen über einige in der Klinik zur Beobachtung gekommene Fälle berichten; und zwar sollen nicht blos Tumoren, sondern auch andere primäre Infectionsherde Berücksichtigung finden.

Wir hatten im vergangenen Winter einen Fall von maligner Furunculosis der Oberlippe zu beobachten Gelegenheit. Der überaus kräftige Mann kam am 4. Tage der Erkrankung in die Klinik und es wurde sofort in geeigneter Weise durch tiefe Incisionen und Anwendung des Thermocauters die Therapie eingeleitet.

Herr Geh. Rath v. Langenbeck sprach die Wahrscheinlichkeit aus, dass neben einer Entzündung und Infection auf dem Wege der Lymphbahnen, die Venae faciales in diesem Falle den Transport delatärer Massen in den Kreislauf übernommen hätten.

Die Section bestätigte diese Annahme in der vollkommensten Weise. Beide V. fac. sowie die in dieselben einmündenden V. ang. waren mit dickfliessendem Eiter bis zu ihrer Eintrittsstelle in die V. jug. com. mit der V. jug. int. strotzend gefüllt.

An dieser Stelle fand sich jederseits ein eitrig geschmolzener Thrombus, jenseits desselben war das flüssige Blut der V. jug. com. deutlich mit Eiterflocken gemengt.

Es fanden sich acute Infectionsvorgänge in Leber, Milz und Nieren und gangränös jauchige Herde in den Lungen. Der ganze Prozess hatte 9 Tage gedauert. Während dieser Zeit hatte Pat. eine Febris continua (40—41° C.) ohne Schüttelfröste.

Das fortwährende Einfliessen infectiösen Materiales durch die Venen, bedingte eine continuirliche Ueberschwemmung des Organismus mit pyämischen Stoffen, so dass gar kein Schüttelfrost durch schubweises Eindringen in den Kreislauf (Billroth's Entladungen der Milz) ausgelöst werden konnte.

Die metastische Pyämie ist bedingt durch einen localen Herd, der die Blut- und Lymphbahn überschwemmen kann und zwar mit so grossen Massen, dass die Resorptions und



Regenerationskraft selbst des kräftigsten Organismus zur Eliminirung des Krankhaften und zur Ueberwindung der Schädlichkeit nicht ausreichen. In gewissen Fällen sehen wir ja auch den Körper eine metastische Pyämie überwinden.

Wir entfernen also therapeutisch den localen Herd und sollten meines Erachtens nach auch alle Infectionswege radical entfernen.

Ich hätte es z. B. rationell gefunden, in diesem Falle, vorausgesetzt, dass bei der Aufnahme die Prognose nicht eine pessima gewesen wäre, die V. fac. bis zu ihrer Einmündungsstelle in die V. jug. com. zu exstirpiren und letztere zu unterbinden.

Ganz analoge Verhältnisse liegen bei den Tumoren vor. Nach ausgedehntester Exstirpation einer Geschwulst sollten nicht nur die nächsten Lymphwege, sondern auch die abführenden Venen eliminirt werden.

Wir haben ja häufig Gelegenheit, die allergrössten Tumoren zu beobachten, welche schon viele Jahre lang bestehen, ohne Metastasen zu produciren.

Wahrscheinlich hat für diese Fälle die Cohnheim-Maas-sche Theorie Geltung.

Die Individuen haben möglicher Weise schon unzählige wandernde Tumorseminien mit Hülfe ihrer normalen Gewebselemente eliminirt. Die Wachsthumsenergie und das Umsichgreifen des localen Processes, der doch wohl eine specifische Ursache haben muss, konnten die Zellen auch des normalen Organismus nicht leisten. (Ob diese specifische Ursache in Prof. Gussenbauer's corpusculären Elementen zu suchen ist, bleibt vor der Hand noch unentschieden).

Sehr lehrreich erscheint mir in dieser Beziehung folgender, kürzlich in der Klinik beobachteter Fall zu sein:

Ein blühendes junges Mädchen, hereditär in keiner Weise belastet, bemerkte im Februar 1880 ein haselnussgrosses Knötchen in der Haut der rechten Nackenseite. Eine damals vorgenommene Incision soll eine breiartige Masse entleert haben. Im October desselben Jahres wurde eine wallnussgrosse, fast fluctuirende Geschwulst an derselben Körperstelle exstirpirt, welche sich als hämorrhagisches Rundzellensarcom erwies. Die Recidive folgten ungemein rasch, trotzdem Herr Geh. Rath v. Langenbeck in ausgiebigster Weise die Exstirpation vornahm, so dass schliesslich eine Wundfläche vorlag, welche von der Protub. occip. externa und dem Proc. mastoideus beginnend, bis zur Scapula der rechten Seite herabreichte.

Trotzdem war das Allgemeinbefinden vortrefflich, die sorgfältigste Untersuchung konnte keine Metastase nachweisen. Die an den Rändern bereits benarbende Granulationsfläche wurde jedoch stellenweise von dem aus der Tiefe hervorspriessenden Sarcomgewebe emporgehoben.

Da überstand Pat. im März 1880 ein schweres Erysipelas capitis et nuchae mit langsamer Reconvalescenz, der rasch wachsende Tumor erlitt stellenweise eine foetide puriforme Schmelzung; Abends erreichte die Temperatur 39° C. Nun traten zuerst Mitte April leichte pleuritische Schmerzen in der rechten Seite auf.

Am 30. April musste ich die Art. vertebralis, welche durch den zerfallenden Tumor arrodirt war, an der Stelle unterbinden, wo sie vom Proc. transv. atlantic. in das Hinterhauptsloch hineingelangt.

Der Blutverlust war ein erheblicher gewesen.

In der rechten Lunge konnten wir einen rasch wachsenden soliden Tumor nachweisen. Unter zunehmenden Collapserscheinungen erlag Pat. ihren Leiden.

Die Obduction wies neben hochgradiger universeller Anämie, parenchymatöse Degeneration, besonders des Myocards und der Nieren, nach; ferner multiple kleine Lungensarcome, besonders aber einen grossen soliden Tumor im Unterlappen der rechten Lunge. Die Widerstandsfähigkeit der Gewebe dieses blühenden Individuums war durch die schwere Infectionskrankheit gebrochen. Die Blutung aus der A. vertebralis vernichtete den letzten Rest vitaler Energie.

Der Tumor, welcher bis zum Eintritt dieser schwächenden Momente nur schrittweise local um sich greifen konnte, streute nun Seminien aus, welche als siegreiche Colonisten in verschiedenen Organen sich anzusiedeln vermochten, und durch ihr ferneres Wachsthum den Tod der Pat. herbeiführten.

Wir wissen endlich, um auch ein parasitologisches Beispiel heranzuziehen, wie vollkommen der Organismus gewisse Pilzinvasionen, deren Lebensbedingungen von den seinigen abweichen, also z. B. Hyphomyceten, zu eliminiren vermag.

Sind aber die Lebensbedingungen dieser Pilze geändert, sind sie so gezüchtet, dass sie in einer alcalischen Flüssigkeit und bei Blutwärme am üppigsten wachsen, dann wird ihre Einführung in den Organismus, wie Dr. Grawitz in seinen grundlegenden Versuchen nachgewiesen hat, deletär. Der Kampf ist jetzt ein ungleicher, die Pilze reproduciren sich in so rascher Weise, dass alle Anstrengungen der Blutkörperchen zu ihrer Resorption und Abfuhr nicht ausreichen, und der überschwemmte Organismus verschimmelt, ein Ausdruck, der noch bis vor Kurzem paradox erschienen wäre.

Ich würde nach diesen Erörterungen gewissermassen als experimentelle Prüfung der Cohnheim-Maas'schen Theorie folgende Versuchsanordnung empfehlen, die ich bisher nur in drei Fällen angewendet habe.

Ein Thier wird durch multiple Aderlässe, resp. andere schwächende Einflüsse (chronische Quecksilbervergiftung, Arsen, Phosphor) in einen chronisch cachectischen Zustand versetzt.

Bei diesem Thiere erzeugt man in der oben skizzirten Weise einen Ulcerationsprocess, z. B. an der Zunge, und näht darauf Tumormasse sorgfältig ein. Gleichzeitig führt man demselben Thiere auf embolischem Wege Geschwulstmaterial zu.

Der Gesichtspunkt von dem ich dabei ausgehe, ist folgender:

Wenn eine gewisse Summe von Geschwulst-Elementen die Blutbahn überschwemmen, dann werden sie in der Mehrahl der Fälle von den normalen Formelementen im Kampfe um das Dasein besiegt, d. h. resorbirt. Sind aber durch chronische Cachexie die Widerstandsverhältnisse erheblich reducirt, dann haben Seminien, die von einem primären Krankheitsherde aus in die Blut- und Lymphbahn gelangen, weit mehr Aussicht, an einer oder mehreren Stellen ständige Colonien zu bilden, d. h. zu metastasiren.

Es dürfte sich empfehlen, von dem eben besprochenen Ideengange aus weitere Versuche anzustellen.

Besonders würden diese Betrachtungen dazu beitragen, eine gemeinschaftliche Basis für die Theorie aller metastatischen Processe zu gewinnen; wobei allerdings nicht blos die Widerstandsfähigkeit der Individuen, sondern auch die Virulenz resp. Infectiosität des primären Herdes berücksichtigt werden müsste.

(Schluss folgt.)

II. Ein Fall von gleichzeitigem Verschluss beider Ureteren durch Nierensteine; Tod nach fünftägiger Anurie ohne uraemische Erscheinungen.

Von

Dr. **H. Haehner,**

Assistenzarzt I. Kl. im Niederrh. Füs. Regt. No. 39 in Düsseldorf.

C. Sch., ein 51jähriger, durchaus rüstiger Beamter, liess mich am 23. October 1879 Morgens um meinen Besuch bitten,

weil er in der vorangegangenen Nacht an sehr heftigen Schmerzen erkrankt war, welche krampfartig durch den ganzen Unterleib hinzogen, vorzugsweise aber in der Blasen- und Leistengegend, sowie in den beiden Hoden ihren Sitz hatten und von ihm mit Störungen in der Urinentleerung in Zusammenhang gebracht wurden.

Die Anamnese ergab folgendes: Pat. hat, soweit er sich dessen erinnern kann, noch nie eine ernstere Erkrankung durchgemacht, vor Allem auch nie an einer Affection der Harnorgane gelitten; der Urin ist stets in reichlichem Strahle abgeflossen und hat Pat., wie er scherzend versichert, an der Stärke des Strahles häufig die Kraft seiner Blase erprobt. Im Laufe des letzten Sommers will er indess bemerkt haben, dass das tägliche Urinquantum etwas geringer geworden sei, hat dies aber wesentlich dem Umstande zugeschrieben, dass er auch weniger Bier getrunken, wie in früherer Zeit. (Obwohl an den täglichen Genuss von Bier gewöhnt, ist er kein Potator gewesen.) Der Urin selbst sei dabei aber immer ganz klar, hellgelb gewesen; niemals habe er einen Bodensatz von Schleim oder Gries in demselben wahrgenommen, und ebensowenig je eine Anschwellung der Füsse in der Knöchelgegend bemerkt.

Am 20. October 1879 hat er, noch nicht ganz wiederhergestellt von einem Unwohlsein, welches wenige Tage vorher unter Erbrechen schleimiger Massen, Schmerzen im Epigastrium und mehrtägiger Obstipation eingetreten war, einen, mit Rücksicht auf seine durchweg sitzende Lebensweise besonders anstrengenden Gang von mehr als dreistündiger Dauer machen müssen, von welchem er sehr ermattet nach Hause zurückkehrte. Bei der ersten darauf vorgenommenen Harnentleerung sei unmittelbar vor dem Urinstrahl selbst ein kleines, etwa linsengrosses, noch frisches Blutgerinnsel abgegangen; der nachfolgende Urin selbst soll ganz klar, hellgelb gewesen sein. Eine Ursache hierfür vermag Pat. nicht anzugeben, Schmerzen hat er vorher nirgendwo empfunden und eine zufällige Verletzung etwa des Unterleibs oder Perineums wird in Abrede gestellt.

In den beiden folgenden Tagen nun, dem 21. und 22. Oct., ist ihm eine wesentliche Abnahme der Urinmenge aufgefallen; seiner bestimmten Angabe nach hat er in 24 Stunden höchstens $^1/_4$ Liter übrigens klaren, hellgelben Urins entleert. Dabei hat er sich bis auf eine unangenehme Empfindung von „Gepacktsein“ im ganzen Unterleibe, begleitet von dem Drange, sich durch eine reichliche Stuhlausleerung oder den Abgang von Blähungen Luft zu verschaffen, wohl gefühlt, bis in der Nacht vom 22. zum 23. October die Eingangs erwähnten Schmerzen sich einstellten.

Status am 23. October Morgens. Kräftiger Mann, mit reichlich entwickeltem Fettpolster, etwas schlaffer Musculatur und blasser Gesichtsfarbe. Geringe Temperaturerhöhung (38,0°); Puls 80. Zunge leicht belegt. Druck auf das Abdomen nirgendwo empfindlich, auch in der Blasengegend schmerzfrei. Blase mässig gefüllt, häufiger Drang zum Urinlassen, bei dem aber wegen eines Gefühls von Schwäche in der Blasengegend immer nur wenige Tropfen entleert wurden. Urin lag nicht vor. — Die Ordination bestand in der Darreichung nur flüssiger schleimiger Diät und dem reichlichen Genuss durch Zusatz von Kali carbon. depur. alcalisch gemachten Wassers.

24. October. Nachdem seit gestern Mittag reichlich zwei Liter Urin entleert worden, hat sich das subjective Befinden wesentlich gebessert. Der Urin ist hellgelb, ganz klar, ohne jeden Bodensatz, enthält aber eine geringe Anzahl kleiner, fadenförmiger, frei in ihm flottirender Gerinnsel von 1—$1^1/_2$ Ctm. Länge (ähnlich denen bei alter Gonorrhoe); Reaction schwach sauer.

Am 25. October. Nachmittags 3 Uhr wurde ich wieder zu ihm hingerufen, weil abermals sehr heftige Schmerzen in der ganzen Unterbauch- und jetzt zum ersten Male auch in der Lendengegend, besonders der rechten aufgetreten waren. Urinentleerung war seit gestern Nachmittag nicht mehr erfolgt; Stand der Blase drei Querfingerbreit oberhalb der Symphyse. Es wird daher der Catheter eingeführt, der indess in der Pars prostat. auf ein leichtes Hinderniss stösst. Ich war erstaunt, beim Zurückziehen des Instrumentes in den Augen desselben ein etwa 3 Ctm. langes, zum grössten Theil schon ausgelaugtes und nur an einzelnen Stellen noch dunkelroth gefärbtes Blutgerinnsel zu finden, dessen Beschaffenheit allein schon für ein älteres Datum desselben sprach, ganz abgesehen von dem Umstande, dass die Einführung des Catheters ohne jede Gewaltanwendung erfolgt war. Bei dem zweimal wiederholten Versuch, den Catheter in die Blase zu bringen, dieselbe Erscheinung; jedesmal haften in den Oeffnungen desselben Gerinnsel von der gleichen, derben Beschaffenheit, nur kleiner. Erst beim vierten Versuch gleitet das Instrument leicht in die Blase, aber nun folgt kein Tropfen Urin, obgleich die Percussion die Füllung der Blase deutlich nachgewiesen. Erst nachdem durch Einblasen in die äussere Oeffnung des Catheters das Hinderniss mit einem kurzen Ruck entfernt worden, flossen ca. 250 Grm. trüben, leicht blutig tingirten Urins ab: Das den Catheter obturirende Hinderniss erwies sich beim Zurückziehen desselben wieder als ein kleines Gerinnsel, welches an einem Fibrinfaden an einem Auge desselben angeheftet war.

Die Folge der Catheterisation war eine sofortige Erleichterung in der Blasengegend, während die Beschwerden in den Lenden als Gefühl eines dumpfen, lästigen Druckes unverändert fortbestanden.

Zur Vermeidung von Wiederholungen im Folgenden sei gleich hier vorweg bemerkt, dass dies die letzte Urinentleerung des Patienten gewesen ist: von jetzt — 25. October Nachmittags $3^1/_2$ Uhr an — bis zu dem am 30. October Abends 9 Uhr eintretenden Tode hat fortdauernde Anurie bei stets völlig leerer Blase bestanden.

26. October. Nach einer ziemlich ruhigen und schmerzfreien Nacht fühlt sich Pat. etwas wohler; Klagen nur über eine mässige Empfindlichkeit in der rechten Lendengegend unterhalb der 12. Rippe, die durch leichten Druck zu heftigem Schmerzgefühl gesteigert wird; zugleich lässt die Palpation daselbst eine vermehrte Resistenz erkennen. Der Percussionsschall ist bis zur Spina ant. sup. herab absolut gedämpft. Kein Oedem um die Knöchel. Appetit gering. Mehrfache dünnflüssige Stuhlausleerungen nach einer starken Dosis von Karlsbader Salz.

Abends. Klagen über stärkere Schmerzen in der Lendengegend, besonders bei Bewegungen und beim Husten; die Resistenz daselbst etwas stärker ausgeprägt. Auch links bei tiefem Druck dumpfe Empfindlichkeit. Ord. Calomel 0,2 mit extr. belladonn. 0,04 dreistündlich.

27. October. Pat. hat in der Nacht viel, aber unruhig geschlafen, zuweilen leichte Zuckungen in den Armen gehabt, einmal in halbwachem Zustand leicht delirirt. Heute Morgen besteht Schlafneigung neben einem Gefühl von Mattigkeit; kein Kopfschmerz.

Die rechte Lendengegend zeigt eine deutliche, flache, diffuse, auf Druck sehr empfindliche Hervorwölbung, die nach vorne bis zur Verbindungslinie zwischen Ende der 12. Rippe und Spina sup. ant. reicht; in ihrem Bereich absolute Dämpfung. Auch links lässt sich eine, indess weniger ausgesprochene und auch weniger empfindliche Anschwellung constatiren; hier ebenfalls Schenkelschall. Vorne bis zur Symphyse abwärts hoher, tympanitischer Ton ohne Dämpfung.

28. October. In der Nacht nur wenig Schlaf, obwohl Pat. sich nach ziemlich starkem Schweiss gestern Abend etwas leichter gefühlt hat. Schlafneigung: sich selbst überlassen, schliesst Pat. alsbald die Augen, um indess bei dem geringsten Geräusch sofort wieder zu erwachen. Zuweilen ruckweise, kurze Zuckungen des ganzen Körpers, die nach Aussage der Umgebung auch Nachts einige Male beobachtet worden sind. Sensorium im übrigen ganz frei; Kopfschmerz fehlt. — Spannung der Arterie erhöht; Puls 80, zuweilen aussetzend. Oeftere dünnflüssige Ausleerungen, Haut mit leichtem Schweiss bedeckt. — Die Hervorwölbung in der Lendengegend beiderseits nicht stärker ausgeprägt; dagegen schreitet die Dämpfung etwas nach vorne zu fort.

Abends. Keine wesentliche Aenderung. Pat. der den ganzen Tag über leicht geschwitzt, ist ruhig, zeigt weniger Schlafneigung. Ord: Statt des Calomels häufiger Genuss von gelinde erwärmtem Karlsbader Mühlbrunnen.

29. October. Nach Aussage seiner Frau hat Pat. gegen Morgen einige schnell vorübergehende Ohnmachtsanwandlungen gehabt; die kurzen ruckweisen Zuckungen sind viel seltener geworden. Dagegen fällt jetzt an ihm eine grössere Unruhe auf: er wirft sich häufig und rasch bald nach dem linken, bald nach dem rechten Bettrande hin, spricht viel und schnell, etwas stotternd, aber völlig klar. Das Hastige in seinen Bewegungen wird besonders deutlich, als er wegen eintretenden Stuhlbedürfnisses plötzlich ohne auf Unterstützung zu warten, aus dem Bette springt. — Kein Kopfschmerz, keine Benommenheit. — Im objectiven Befund Seitens der Unterleibsorgane keine wesentliche Aenderung. Geringe objective und subjective Dyspnoë hinten unten beiderseits etwas Rasseln. Puls 80; nach jedem 3. oder 4. Schlage einmal aussetzend; Spannung der Arterie erhöht. — Mehrfache dünnflüssige Stuhlausleerungen. Schweissneigung.

Nachmittags 4 Uhr: Im Laufe des Tages beständig leichter Schweiss. Subjective Euphorie: Pat. ist einige Male ausser Bett gewesen, hat versucht, eine Cigarre zu rauchen und seiner Umgebung gegenüber sich über den häufigen Besuch seiner Aerzte verwundernd ausgesprochen, die ihn für viel kranker zu halten schienen, als er in Wirklichkeit sei. Dabei ist er im Allgemeinen etwas aufgeregt, leicht reizbar und gegen seine Umgebung zuweilen heftig und unwillig. — Die Hervorwölbungen in der Lendengegend etwas deutlicher; oberhalb der Symphyse in der ganzen Unterbauchgegend jetzt gedämpft tympanitischer Schall.

Abends 9 Uhr: Grössere Unruhe, hastiges Hin- und Herwerfen, Flockenlesen; erhöhte Reizbarkeit; Sensorium frei, kein Kopfschmerz. — Puls 70. Spannung der Arterie wesentlich vermindert.

30. October. Während der Nacht fortwährend grosse Unruhe; gar kein Schlaf. Pat. ist häufig aus dem Bett gesprungen, um zum Sopha zu gehen, hat nach seinen Stiefeln verlangt, sich einmal vollständig gewaschen. Zeitweise traten blande Delirien ein, in denen er sich vorzugsweise mit Berufsangelegenheiten (Kassenabschluss) beschäftigte. Die Unruhe dauerte heute Morgen fort, doch erscheint das Sensorium frei, so dass er auf Fragen durchweg richtige Antworten giebt und die Vorgänge der Nacht, deren er sich deutlich erinnert, zu erzählen vermag. — Objective Dispnoë gesteigert; 30 Athemzüge in der Minute; leichter Stridor laryng. Puls jetzt regelmässig, aber sehr viel schwächer, Welle niedrig, Spannung gering. — Die Geschwulst beiderseits nicht stärker hervorgetreten, Schall aber in der ganzen Unterbauchgegend bis zum Nabel leicht gedämpft, hochtympanitisch.

Um 10½ Uhr Punction in der rechten Lendengegend. Nachdem die Hohlnadel 2′ oberhalb der Spina ant. sup. in der Seitenwand auf der Höhe der Anschwellung und in der Richtung gegen die Wirbelsäule eingestossen worden, werden durch die Aspiration ca. 100 Grm. einer klaren, hellgelben Flüssigkeit entleert, danach aber musste abgebrochen werden, weil sich in der Spritze klares Blut zeigte. Die aspirirte Flüssigkeit war schwach sauer, zeigte gar keinen Uringeruch, ergab aber leichte Murexidprobe; die beim Kochen und auf Säurezusatz entstehende schwache Trübung ist wohl auf Rechnung des beigemischten Blutes zu setzen.

Sofort nach der Punction zeigte sich die Partie unmittelbar um die Einstichstelle etwa im Umfange eines Fünfmarkstückes deutlich eingesunken und bedeutend weniger resistent, im übrigen aber die Wölbung der angeschwollenen Partie völlig unverändert. Auf das Allgemeinbefinden des Pat. war der Eingriff ohne allen Einfluss: Der Puls hob sich nur im Verlauf der nächsten Viertelstunde, um dann wieder ebenso elend zu werden, wie vorher; die Dyspnoë steigerte sich immer mehr bis zur vollständigen Orthopnoë. Im Laufe des Nachmittags traten, wenn Pat. sich selbst überlassen war, blande Delirien ein und unter hochgradiger Athemnoth, zeitweise ganz aussetzender Respiration erfolgte Abends 9 Uhr der Tod.

Während man im Umfange der Krankheit immerhin an eine Affection der Blase, dann an eine Organerkrankung beider Nieren denken konnte, die im Laufe des 25. October zu einer wesentlichen Herabsetzung, am 26. October zu einer völligen Suppressio urinae geführt, blieb uns — ich hatte am 26. October Herrn Oberstabsarzt Dr. Groos um seinen Beirath am Krankenbette gebeten — nach dem Befund vom 27. October kein Zweifel mehr an der Diagnose möglich. Es musste sich um einen Abschluss beider Ureteren handeln, der vom 25. October Nachmittags an, seit der letzten Entleerung des Urins durch den Catheter, die Verbindung zwischen Niere und Blase vollständig aufgehoben hatte. Aber was war der Grund dieses Abschlusses, wo hatte man das Hinderniss zu suchen? So sicher die Diagnose im Allgemeinen, so unmöglich erwies sich bei näherer Ueberlegung die differenzielle Diagnose zwischen den beiden Eventualitäten, die hier in Betracht kommen konnten, nämlich dem Verschluss der Ureteren durch Compression von aussen, oder aber der Verlegung des Canals von innen, durch ein in den Ureteren oder im Nierenbecken gelegenes Hinderniss.

Im ersteren Falle hätte man es mit einem Neoplasma, einem Tumor zu thun gehabt, dessen Sitz im retroperitonealen Raum, dicht vor der Lendenwirbelsäule gesucht werden, dessen Ausdehnung eine mehr flächenartige, auf beide Ureteren übergreifende sein musste. In der That hatte diese Annahme etwas ungemein bestechendes, weil sie im Stande war, die vorliegenden Erscheinungen ganz ungezwungen zu erklären. Wenn man der in der Anamnese erwähnten Angabe des Pat., die allmälige Verminderung der Urinmenge während des verflossenen Sommers betreffend, Glauben schenken durfte, so konnte man sich vorstellen, dass die Geschwulst die Ureteren zur Seite gedrängt oder auf eine andere Weise deren Lumen verengert und schliesslich durch vollständige Umwucherung verschlossen hätte; vielleicht war das Neoplasma in das Lumen des einen oder anderen Ureters oder Nierenbeckens hineingewachsen, an einer kleinen Stelle oberflächlich ulcerirt und hatte so Veranlassung zum Erscheinen der oben erwähnten Blutgerinnsel gegeben. Indess leider lieh der objective Befund dieser, wenn auch noch so plausibelen Annahme, nach keiner Seite hin eine Stütze. Die Palpation von den Bauchdecken aus blieb wegen des stark entwickelten Fettpolsters ganz resultatlos, ebenso wie die Untersuchung per

rectum — wofür freilich der hohe Sitz des supponirten Tumors verantwortlich gemacht werden konnte — und speciell gegen ein Carcinom, welches man bei dem Alter des Pat. in erster Linie hätte vermuthen können, sprach das vordem ungestörte Wohlbefinden, das Fehlen der Cachexie, der lancinirenden Schmerzen, der consensuellen Drüsenschwellung.

Nicht besser stand es um die zweite Möglichkeit, der Annahme eines im Innern der Harnwege oberhalb der Blase zu suchenden Hindernisses. Nach den am 25. October Nachmittags gelegentlich der Einführung des Catheters gemachten Erfahrungen lag zuerst der Gedanke nahe, dass ein ähnliches, festes Gerinnsel, wie es den Austritt des Urins aus der Blase sowohl auf dem natürlichen Wege, wie durch den Catheter verhindert hatte, nun auch die Verbindung zwischen Blase und Nieren unterbrochen haben könne.

Indess ganz abgesehen von dem Umstande, dass durch diese Annahme für die Differenzialdiagnose kaum etwas gewonnen war, solange nicht auch der Grund für das Auftreten einer solchen Blutung gefunden war, so musste die Bildung eines festen Gerinnsels im Ureter im höchsten Grade unwahrscheinlich erscheinen, weil doch das Blut, stammte es aus der Niere oder dem Nierenbecken, zweifellos vor seiner Gerinnung, in noch flüssigem Zustande, in die Blase abgeflossen wäre.

Wenn deshalb die Möglichkeit eines Verschlusses durch ein festes Gerinnsel ausser Betracht gelassen werden musste, so blieb nur noch die Erklärung übrig, dass Concremente im Nierenbecken, Nierensteine, die Ureteren abgesperrt haben konnten. Sie hätten die Blutung, zumal da Pat. das erste Auftreten eines kleinen Gerinnsels unmittelbar nach einer länger andauernden Körperanstrengung bemerkt, völlig erklärt, wenn auch die so geringe Quantität des direct nachher aufgetretenen Blutes, sowie das Fehlen mit Blut gemischten Urins immerhin etwas Auffallendes gehabt hätte. Aber zunächst liess uns die Anamnese zu einer Begründung der Annahme von Nierensteinen überhaupt im Stiche. Pat. versicherte auf das Bestimmteste, dass sein Urin niemals einen griesartigen Bodensatz gezeigt; die so characteristischen Anfälle von Nierenkolik mit ihren heftigen Schmerzen sind ihm unbekannt, und wenn auch Seitens der Autoren den durch starke Erschütterungen hervorgerufenen Nierenblutungen ein gewisser diagnostischer Werth beigelegt wird, insofern die periodische Wiederkehr derselben stets den Verdacht auf Nierensteine lenken müsse, so konnte doch sicherlich im vorliegenden Falle das einmalige Auftreten eines kleinen Blutgerinnsels im Urin ohne gleichzeitige Schmerzen und bei dem Fehlen jedweder anderer, für Nierensteine sprechender Erscheinungen, eine Stütze für die Differentialdiagnose kaum abgeben. Indess, hätten sich auch für die Anwesenheit von Nierensteinen überhaupt positive Anhaltspunkte gefunden, hätten wir ferner noch für unseren Fall die Ausnahme von der Regel, dass meist nur eine Niere Sitz der Concremente ist und sich dieselben selten doppelseitig finden, zugegeben, so war es doch vor Allem eine Erwägung, welche die Annahme eines durch Nierensteine bewirkten Verschlusses höchst gezwungen erscheinen liess: es musste alsdann vorausgesetzt werden, dass jeder Ureter für sich, unabhängig von dem anderen, aber gleichzeitig mit demselben, abgesperrt worden sei.

Herr Geheimrath Prof. Dr. Busch aus Bonn theilte gelegentlich einer am 28. October stattgehabten Consultation diese unsere Bedenken. Mit der Diagnose des Abschlusses der Ureteren völlig einverstanden, bezeichnete auch er das Auftreten des beiderseitigen, gleichzeitigen Verschlusses durch Nierensteine als ein zu eigenthümliches Zusammentreffen — abgesehen von dem Mangel aller für die Existenz derselben überhaupt sprechender Momente — um für wahrscheinlich gehalten werden zu können; er wies indess darauf hin, dass dies Bedenken wegfalle beim Vorhandensein einer Hufeisenniere mit nur einem Ureter, dass man aber im vorliegenden Falle, beim Mangel jeglicher objectiver Anhaltspunkte und der grossen Seltenheit derartiger Vorkommnisse sich damit begnügen müsse, dieselben überhaupt in Betracht gezogen zu haben. Busch glaubte im Allgemeinen mehr zur Annahme eines Neoplasmas hinneigen zu müssen, im Hinblick auf einen analog verlaufenen Fall seiner Erfahrung, in welchem eine vorher und intra vitam durch keine objectiven Symptome gekennzeichnete Anschwellung und Entartung der retroperitonealen Lymphdrüsen bei einem anscheinend völlig gesunden Mädchen plötzlich und gleichzeitig zur Compression beider Ureteren und einige Tage nachher zum Tode geführt habe.

Die Unmöglichkeit, die in der Anamnese und den Erscheinungen am Krankenbette gebotenen Anhaltspunkte zu einer genauen Differentialdiagnose zu verwerthen, liess mit um so grösserer Spannung das Resultat der Obduction erwarten, welche aus äusseren Gründen auf die Autopsie der Unterleibsorgane beschränkt bleiben mussste und 24 Stunden post mort. durch Herrn Collegen Fleischhauer, früherem Assistenten am pathologischen Institut zu Bonn, vorgenommen wurde; seiner Güte verdanke ich die folgenden Notizen über den Nierenbefund.

In der Bauchhöhle fanden sich ca. 2 Liter einer klaren, hellgelben Flüssigkeit. Dieselbe wurde entleert und hierauf das Convolut der Darmschlingen einschliesslich des zu diesem Zwecke von seinem Mesocolon abgelösten Dickdarms soweit nach links und alsdann nach rechts verschoben, dass ein genauer Einblick auf Nieren und Ureteren beiderseits in situ genommen werden konnte. Hierbei erkannte man zunächst, dass die Harnleiter jederseits frei von der Niere zur Blase hinzogen, dass in ihrem ganzen Verlauf eine Compression derselben von aussen durch eine Geschwulst nicht stattgefunden hatte. Nun wurden die Nieren nebst den vorher etwa in ihrer Mitte doppelt unterbundenen und zwischen den Ligaturen durchschnittenen Ureteren zur genaueren Untersuchung aus der Bauchhöhle entfernt.

Die rechte Niere mit Capsula adiposa fast mannskopfgross; das Fettgewebe 5 Ctm. dick. Im unteren Drittel der Fettcapsel fand sich der Stichcanal des Troicarts, das Gewebe ringsum blutig infiltrirt, doch reicht derselbe nicht bis zur Nierensubstanz, sondern endet blind im Fettgewebe, noch mehrere Millimeter von der Nierensubstanz entfernt.

Die Niere selbst etwa 18 Ctm. lang, in der Mitte 14 Ctm. dick; Nierenbecken prall gespannt und der Eingang des Ureters stark ausgedehnt. Die fibröse Capsel löst sich, mit Ausnahme einiger Stellen, an denen Nierensubstanz an der Capsel haften bleibt, leicht ab. Beim Einschneiden entleert sich trübe, etwas schleimige Flüssigkeit. Das Nierenbecken stark ausgedehnt, besonders auch einige Kelche; ein Kelch ist zur nussgrossen Cyste erweitert und beherbergt einen bohnengrossen, gelblichweissen Stein; desgleichen in den übrigen erweiterten Kelchen erbsen- bis kirschkerngrosse Steine. Die Schleimhaut des Nierenbeckens ist grau-grün verfärbt, mit zahlreichen Ecchymosen durchsetzt und zeigt landkartenförmig oberflächliche Ulcerationen, welche mit blutigem, schmierigem Belag bedeckt sind, nach dessen Abspülen die Ulceration klar zu Tage tritt. An der Abgangsstelle des Ureters, dort, wo er zur Röhre wird, liegen fest aneinander gekeilt sieben linsen- bis erbsengrosse, nicht facettirte Steine, dazwischen etwas Gries und wird dadurch ein vollständiger Verschluss des Ureters herbeigeführt. Die Schleimhaut dicht über und unter dieser Stelle glatt, grau und glänzend. Entsprechend der Festkeilung der Steinchen die Schleimhaut ringförmig, etwa 5 Mm. breit, rauh und trüb, mit

kleinen Ecchymosen durchsetzt, deutlich beginnende Ulceration zeigend. — Die rechte Niere selbst enorm vergrössert, besonders die Rindensubstanz, die fast dreimal so breit wie normal erscheint; die Marksubstanz stark fleckig geröthet. In der Rindensubstanz eine etwa haselnussgrosse Cyste und mehrere kleine, stecknadelkopfgrosse Cysten, mit heller, klarer Flüssigkeit gefüllt. Die Rindensubstanz sowohl auf der Oberfläche, wie auf dem Durchschnitt stark fleckig geröthet, von zahlreichen weissen, trüben Stellen durchzogen, die besonders in den zunächst an die Marksubstanz grenzenden Partien als trübe, weisse Streifchen sich erweisen, jedoch auch in der Marksubstanz und in den Column. Bertini unregelmässige Streifen und Fleckchen von gelblich-weisser, trüber Farbe bilden. Auf dem Durchschnitt erscheint das Nierengewebe sehr stark durchfeuchtet.

Die linke Niere wie die rechte gleichfalls colossal vergrössert, mächtige Capsula adiposa, jedoch auch fast um das Doppelte vergrösserte Nierensubstanz; auch hier ist es wieder die Corticalschicht, die vorzugsweise vergrössert erscheint. Auch hier dieselbe marmorirte Zeichnung, durch stark geröthete gelbliche, trübe Partien hervorgebracht, wie rechts. Ebenso ist die Rinde mit mehreren kleinen Cysten durchsetzt und zeigt auf der Oberfläche einzelne unregelmässige, retrahirte Stellen. Auf dem Durchschnitt starke seröse Durchfeuchtung. Die Calices fast sämmtlich stark erweitert, enthalten zahlreiche gelbliche Concretionen von Stecknadelkopf- bis Kirschkern- oder Bohnengrösse, daneben Gries.

Das Nierenbecken grau-grün gefärbt, ecchymotisch, jedoch im Ganzen glatt, ohne deutliche Ulceration. Nur an der Abgangsstelle des Ureters, fast genau an derselben Stelle wie rechts, ist es in der Breite von 5 Mm. rauh, ulcerirt, der Grund mit Ecchymosen durchsetzt. Auch hier liegen 12 Steinchen von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse, die nicht facettirt sind und durch dazwischen geschwemmten Gries absoluten Verschluss herbeigeführt hatten. — Die Ureteren weiter unterhalb leer und ganz unverändert, ohne jegliches Hinderniss. Die Blase fest contrahirt, leer; an der hinteren Wand eine grössere Epithelabschilferung, deren Grund stark ecchymotisch, mit einzelnen frischen Gerinnseln bedeckt ist.

Die microscopische Untersuchung am frischen Präparat ergiebt, dass die erwähnten trüben Stellen exquisit fettig degenerirte Harncanälchen darstellen; daneben finden sich einzelne Harncanälchen stark ausgedehnt, andere geschrumpft: letztere Veränderungen in den Partien der Niere, welche an der Oberfläche etwas retrahirt erscheinen. Um diese erweiterten oder verdickten und verkleinerten Harncanälchen ist das Zwischengewebe bedeutend verbreitert, an einzelnen Stellen stark mit kleinen runden Zellen infiltrirt. Einzelne Glomeruli zeigen verdickte und etwas geschrumpfte Capseln, jedoch treten diese Veränderungen sehr in den Hintergrund gegenüber der starken fettigen Degeneration der sonst relativ normalen Nierenpartien. Hier finden sich scheinbar auch erweiterte Harncanälchen und Glomeruli, deren Capsel fast den Eindruck macht, als ob sie erweitert sei und wo die Schlingen gegenüber dem Lumen bedeutend zurücktreten.

Es sei zum Schlusse an der Hand des Sectionsbefundes ein kurzer epiritischer Rückblick auf einzelne Punkte der Krankheitsgeschichte gestattet. Die Autopsie hatte die Diagnose des Abschlusses der Ureteren vollständig bestätigt und nach den oben bei Besprechung der Differentialdiagnose gegebenen Erörterungen war weiterhin auch das Resultat der Obduction soweit es sich um die Anwesenheit der Nierensteine überhaupt handelte, wenigstens kein unvermuthetes gewesen. Ueberraschend aber war der Umstand, dass der Verschluss durch die Nierensteine thatsächlich in einer Weise zu Stande gekommen war, die uns zu Lebzeiten des Pat. als ein zu eigenthümliches Zusammentreffen erschienen war, um für wahrscheinlich gehalten werden zu können. Das Hauptinteresse des Falles, für den ich in der Literatur, soweit mir dieselbe zugänglich war, ein Analogon nicht habe auffinden können, liegt eben in dem Befunde, dass die beiden Ureteren zu gleicher Zeit und in genau der gleichen Weise; aber jeder einzeln für sich unabhängig von dem anderen, abgesperrt worden waren. Abgesehen von dem im rechten Nierenbecken gefundenen grösseren Concrement, dessen Lage von der Abgangsstelle des Ureters zu entfernt war, um den Abfluss des Urins aus demselben zu hindern und dessen schädlicher Einfluss nur in der Ulceration der ihm anliegenden Schleimhaut bestanden, boten beide Nieren in den wesentlichen Veränderungen ein so vollständig ähnliches Bild, dass eines die Copie des anderen zu sein schien: beiderseits die Anhäufung von linsen- bis erbsengrossen Steinchen in den Calices, die Ansammlung und Einkeilung einer Anzahl derselben an der Abgangsstelle des Ureters und die Ausfüllung der Zwischenräume zwischen ihnen durch dazwischengeschwemmten Gries, die Beschaffenheit der Schleimhaut an dieser Stelle und die Volumsvergrösserung der Niere selbst wie auch der Fettcapsel. Dass in der That der Abschluss der beiden Ureteren zu gleicher Zeit oder wenigstens in nur ganz geringem zeitlichem Intervall erfolgt sei, erhellt einmal eben aus dem Zustande der Schleimhaut an der Einkeilungsstelle der Calculi, welche beiderseits denselben Grad der leichten Trübung, Ecchymosenbildung und beginnender Ulceration zeigte, während der bohnengrosse Stein im rechten Nierenbecken, der jedenfalls schon längere Zeit daselbst gelegen, bereits tiefer gehende Geschwürsbildung zu Wege gebracht hatte, und weiterhin aus der Beschaffenheit der Substanz der beiden Nieren selbst, welche grössere Differenzen (Hydronephrosenbildung etc.) hätte darbieten müssen, wenn der Ureter der einen Niere längere Zeit vor dem der anderen verschlossen gewesen wäre. Vielleicht gestattet das — um einen Tag — spätere Auftreten der Anschwellung in der linken Lendengegend den Schluss, dass der Abfluss aus der linken Niere etwas später, als aus der rechten, unmöglich geworden, dass demnach das am 25. October durch den Catheter entleerte Urinquantum das Secret nur der linken Niere gewesen, welches durch den noch nicht vollständigen Verschluss seinen Weg in die Blase gefunden hatte.

Es verdient weiterhin noch hervorgehoben zu werden, dass kein einziger der an der Obstruction betheiligten Calculi so gross gewesen ist, um nicht für sich allein, wenn auch vielleicht unter heftigen Colikschmerzen, den Ureter passiren und in die Blase gelangen zu können — ist doch in einer Reihe von Fällen unzweifelhaft der Durchtritt nach voluminöserer Concremente durch die Ureteren beobachtet worden —; das Verhängnissvolle in unserem Falle ist aber die Einkeilung der Steinchen gewesen, durch welche in Verbindung mit dem dazwischen liegenden Gries der Anfang der Ureteren gewissermassen vermauert wurde. Dieser Umstand, sowie die Uebereinstimmung des beiderseitigen Befundes in seinen wesentlichen Punkten lassen wohl kaum einen Zweifel darüber, dass die Causa proxima des fatalen Ereignisses in der am 20. October stattgehabten, dem Pat. ungewohnten körperlichen Anstrengung, dem mehr als dreistündigen Gange zu suchen ist, und wenn Pat. sich auch keiner wesentlichen Schädlichkeit — etwa eines directen Stosses gegen den Unterleib — erinnert, so mögen doch die während dieses Ganges (es handelte sich um die Besichtiguug eines Neubaues) stattgehabten leichten Erschütterungen des Körpers genügt haben, um beiderseits eine Anzahl bisher nur locker in den Calices gelegener Steinchen aus demselben los-

zulösen und in die Abgangsstelle des Ureters hinabgleiten zu lassen, wo sie anfangs — in der Zeit vom 20. bis 24. October — nur lose zusammengefügt dem Urin noch den Durchtritt gestatteten, bis dann der Verschluss durch den dazwischen geschwemmten Gries ein absoluter wurde.

Dieselbe Ursache, die Körpererschütterung, erklärt dann auch das Auftreten des frischen Blutgerinnsels, welches vom Pat. selbst kurz nach seiner Rückkehr am 20. October im Urin bemerkt worden, sowie der älteren Gerinnsel in der Urethra, welche am 25. October der Einführung des Catheters so hinderlich waren: Beides wahrscheinlich das Resultat einer geringen Blutung aus der Ulcerationsstelle im rechten Nierenbecken in Folge des durch den daselbst eingebetteten Stein hervorgebrachten mechanischen Reizes[1]). Ich bedaure, die am 24. October in dem Urin gefundenen fadenförmigen Gerinnsel nicht microscopisch untersucht zu haben: der eventuelle Befund des Anhaftens unversehrter Epithelien aus dem Nierenbecken[2]) oder kleiner Partikelchen von Gries hätte ein für die Diagnose äusserst werthvolles Material an die Hand gegeben Indess liess sich damals, als dieselben auftraten, der weitere tragische Verlauf noch nicht einmal ahnen, und der am 25. October durch den Catheter entleerte Urin war durch die Beimengung des Oels und einer geringen Menge Blutes zur Untersuchung nicht geeignet.

Was die in den beiden Lumbalgegenden intra vitam beobachteten Anschwellungen betrifft, so war die denselben gegebene Deutung eine irrige gewesen. Ebstein[3]) erwähnt Geschwülste von ganz gleicher Beschaffenheit wie im vorliegenden Falle als Resultat einer Umwandlung der ganzen Niere in einen grossen, mit Eiter, Steinbröckeln und Concrementen gefüllten Sack; wir hatten geglaubt, eine durch den gestauten Urin veranlasste Dilatation des Nierenbeckens, den Anfang einer Hydronephrose, vor uns zu haben. Die Section stellte als Grund der Anschwellung neben einer Vergrösserung der Niere selbst die bedeutende Volumszunahme der Capsula adiposa in Folge seröser Durchtränkuug klar; die Punction hatte dies ödematöse Fettgewebe getroffen, einen Theil der Flüssigkeit entleert und so das oben erwähnte partielle Einsinken der Anschwellung nur in der nächsten Umgebung der Stichöffnung veranlasst.

Zum Schlusse noch einige Worte über die durch den Verschluss der Ureteren bedingte Harnverhaltung und deren Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Nachdem am 24. October Nachmittags die letzte spontane Urinentleerung erfolgt und und am 25. October Mittags 3 Uhr ca. 250 Grm. durch den Catheter entfernt worden, ist bis zum Tode, am 30. October Abend 9 Uhr, kein Tropfen Urin mehr abgeflossen; es hat also eine mehr als fünf volle Tage dauernde Anurie bestanden. Wir befürchteten täglich, nachdem die Diagnose im Allgemeinen feststand, das Auftreten der Uraemie und glaubten bereits die am 27. und 28. October beobachteten nervösen Störungen, die leichte Schlafneigung, die kurzen ruckweisen Zuckungen der oberen Extremitäten wie des ganzen Körpers, die blanden Delirien, als Vorläufer derselben auffassen zu müssen. Wider alles Erwarten schwanden diese Erscheinungen in den beiden letzten Tagen vollständig, und ich glaube, dass gerade aus diesem Grunde die Deutung derselben als auf beginnender urämischer Intoxication beruhend, gewissermassen als leichtester

1) Ebstein in v. Ziemssen's Handb. 1 Auflage IX, 2. Hälfte Seite 161.

2) Niemeyer, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 8. Auflage II. Seite 59.

3) l. c. Seite 162.

Grad derselben, unzulässig ist; mit dem Bilde der ausgesprochenen, typischen Uraemie, den nach vorangegangenem Kopfschmerz oder Erbrechen auftretenden epileptiformen Krämpfen, dem tiefen Coma, hatten sich sicherlich keine Aehnlichkeit. Es ist möglich, dass die fast tägliche, mehr oder weniger starke Schweissbildung, sowie die künstlich hervorgerufenen Diarrhöen nach dieser Richtung hin einen günstigen Einfluss entfaltet haben. Jedenfalls reiht sich unsere Beobachtung dem hierin ähnlichen Falle von Owen Rees[1]) an, der in der Discussion über die Ursache und das Wesen der Uraemie von Bedeutung geworden ist.

III. Zur Sclerotomie.

Ein experimenteller Beitrag gegen die Filtrationsfähigkeit der Scleralnarben.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. Dr. **Schöler.**

(Schluss.)

Hiermit berühren wir die zweite Frage, wie wiederholte Sclerotomien wirken. Während bei einer Sclerotomie der beschleunigende Einfluss des Schnittes auf die Filtration mit grösster Bestimmtheit verneint werden konnte, blieb eine Verlangsamung der Filtration durch dieselbe angesichts eines einzigen dafür redenden Falles höchst zweifelhaft.

Hingegen sind nun in allen Fällen, wo mehrere Sclerotomien ausgeführt wurden, die zur Beobachtung gelangten Werthe der Filtrationsgeschwindigkeit derartige ganz ausnahmslose gewesen, dass mit grösster Bestimmtheit daraus die verlangsamende Wirkung mehrerer Sclerotomien auf die Filtration des Auges unmittelbar hervorgeht. In 25 Minuten fiel der Druck von 100 Mm. Hg. über der Ausgangsstellung nach 2maliger Sclerotomie auf 20 Mm. Hg., während beim gesunden Auge bis auf 2 Mm. das Hg. sank.

Nach 3maliger Sclerotomie wurde am kranken Auge 46 Mm. Hg.-Stand, am gesunden Auge 28 Mm. Hg.-Stand; in einem anderen Falle nach 4maliger Sclerotomie 44 Mm. Hg.-Stand am kranken und 0 Mm. Hg.-Stand am gesunden Auge bei der gleichen Drucksteigerung auf 100 Mm. Hg. in 25 Minuten registrirt.

Nach 5maliger Sclerotomie betrug unter gleichen Bedingungen am sclerotomirten Auge der Hg.-Stand 14 Mm., am gesunden Auge der Hg.-Stand 0 Mm.

Versuch I.

Graues Kaninchen. Am 8. April d. J. wird am rechten Auge, in einem Abstande von ca. $^3/_4$ Mm. vom Limbus corn., mit dem schmalen v. Gräfe'schen Messer eine Sclerotomie von 7—8 Mm. Länge ausgeführt. Nach Durchschneidung der Sclera bleibt entsprechend dem mittleren Drittel des Schnittes eine Conjunctivalbrücke undurchschnitten stehen. Bei der Operation kommt es zu keinem Iris- noch Glaskörpervorfall[2]), des-

1) Im Auszug mitgetheilt bei Bartels, in v. Ziemssen's Handbuch, 1. Auflage Band IX, 1. Hälfte, S. 101., und in anderer Darlegung bei Ebstein, ibid. Band IX, 2. Hälfte, S. 157. Ebstein, der kurz vorher ausgesprochen, dass der Tod unter Coma und Convulsionen meist spätestens nach 10 Tagen eintrete, wenn das Hinderniss nicht rechtzeitig beseitigt werde, giebt dem Fall wegen der fehlenden Angaben über die Urinentleerung eine andere Deutung; er glaubt, dass die Lagerung des Steins es gestattete, dass der Urin noch daneben abfliessen konnte.

2) Gegenüber dem Einwande (v. Wecker), dass beim Kaninchen die Sclerotomie nicht ohne Irisvorfall, resp. Verklebung ausgeführt werden könne, diene dieser, wie der folgende Versuch als Gegenbeweis. Gleich-



gleichen heilte die Wunde ohne bemerkenswerthe Wundreactionen. Am 16. April, also nach 8 Tagen, ist die Wunde mit breitem schwärzlichen Zwischengewebe geheilt. Iris frei, vordere Kammer von mittlerer Tiefe. In der Narcose wird jetzt die Leber'sche Canüle geschlossen in die vordere Kammer des operirten Auges eingeführt. Nach Oeffnung derselben stellt sich in dem mit der Canüle in Verbindung stehenden Manometer der Druck auf 27 Mm. Hg. Die Einführung erfolgte ohne Abfluss von Kammerwasser, Stichöffnungen trocken. Durch Injection einer schwachen Cl. Na.-Lösung von derselben Concentration (1 %), wie die im Manometerrohre zuvor zur Füllung benutzte, wurde nun langsam der Druck auf 100 Mm. Hg. über die Ausgangsstellung gesteigert, und nach Abschluss des Kautschukrohres an der dreischenklichen Canüle (cfr. Archiv f. Ophthm., Bd. XXV, Abtheilg. 4) der Abfall der Drucksteigerung beobachtet. Am gesunden Auge war der Modus procendi der gleiche.

Von 100 Mm. Hg. sinkt das Hg.:

	am sclerotomirten Auge	am gesunden Auge
nach ½ Minuten	auf 92 Mm. Hg.,	auf 94 Mm. Hg.
„ 1 „	„ 64 „ „	„ 78 „ „
„ 2 „	„ 56 „ „	„ 70 „ „
„ 3 „	„ 50 „ „	„ 58 „ „
„ 5 „	„ 42 „ „	„ 48 „ „
„ 8 „	„ 30 „ „	„ 38 „ „
„ 10 „	„ 26 „ „	„ 32 „ „
„ 12 „	„ 24 „ „	„ 28 „ „
„ 15 „	„ 20 „ „	„ 20 „ „
„ 20 „	„ 20 „ „	„ 19 „ „

Während der Versuchsdauer blieben nicht nur die Stichöffnungen trocken, sondern konnte auch mittelst Fliesspapier aus dem breiten Zwischengewebe der leicht prominenten und reichlich vascularisirten Narbe keine Flüssigkeit aufgesogen werden, wie häufig wiederholte Versuche bestätigten. Steigerte man den Druck auf 240 Mm. Hg. über die Ausgangsstellung, so blieb die Scleralwunde völlig trocken, und entwickelte sich unterhalb derselben, entsprechend der Muskelinsertion eines Geraden, ein mächtiges Conjunctivalödem, desgleichen durchfeuchtete sich der übrige Limbus gleichmässig.

Am 23. April wurde dann an demselben Kaninchen zum zweiten Mal und am 29. des Monats zum dritten Mal die Sclerotomie ausgeführt. Das zweite Mal wurde dasselbe mit Conjunctivalbrücke, das dritte Mal ohne dieselbe sclerotomirt. Die Länge der Schnitte betrug 8—10 Mm., bei ca. 1 Mm. Abstand vom Limbus, und entsprach ihre Lage der Muskelinsertion des oberen und unteren geraden Augenmuskels.

Am 6. Mai wurde, nachdem die Scleralwunde verheilt war, die gleiche manometrische Bestimmung, wie zuvor ausgeführt. Ausgangsstellung 27 Mm. Hg.-Druck. Drucksteigerung 100 Mm. Hg. über der Ausgangsstellung.

Von 100 Mm. Hg. sinkt das Hg.:

	am sclerotomirten Auge	am gesunden Auge
nach ½ Minuten	auf 90 Mm. Hg.,	auf 88 Mm. Hg.
„ 1 „	„ 84 „ „	„ 80 „ „
„ 2 „	„ 76 „ „	„ 66 „ „
„ 3 „	„ 70 „ „	„ 56 „ „
„ 5 „	„ 64 „ „	„ 52 „ „
„ 8 „	„ 58 „ „	„ 42 „ „
„ 10 „	„ 56 „ „	„ 34 „ „
„ 12 „	„ 53 „ „	„ 30 „ „
nach 15 Minuten	auf 49 Mm. Hg.,	auf 28 Mm. Hg.
„ 20 „	„ 48 „ „	„ 28 „ „
„ 25 „	„ 46 „ „	„ 28 „ „

Stichöffnungen trocken. Kein Kammerwasserabfluss beim Einstich. Communication zwischen vorderer Kammer und Manometer prompt.

In diesen zwei Versuchen ist die Filtrationsgeschwindigkeit am gesunden Auge während der ersten 15 Minuten genau die gleiche geblieben, während am sclerotomirten nach der dritten Sclerotomie bei der zweiten manometrischen Messung nur 42 Mm. Hg. gegen 80 Mm. Hg.-Abfall bei der ersten constatirt werden. Es hat somit eine Verlangsamung der Ausscheidung um ungefähr die Hälfte stattgefunden.

Versuch II.

Weisses Kaninchen. Am 28. Februar d. J. wurde eine Sclerotomie von 6 Mm. Länge in 1 Mm. Abstand vom Limbus mit Conjunctivalbrücke ohne Irisvorfall und Effluvies corp. vitr. ausgeführt.

16. April 1881 wird eine zweite Sclerotomie von 8 Mm. Länge. 1 Mm. vom Limbus entfernt, mit Conjunctivalbrücke an demselben rechten Auge ausgeführt. Dieselbe kommt nach aussen in 1 Ctm. Abstand von der ersten zu liegen. Kein Irisvorfall.

3. Mai 1881. Die dritte Sclerotomie verbindet die beiden früheren. Länge derselben 10 Mm., Abstand vom Limbus 1 bis 1½ Mm. Es bleibt eine Conjunctivalbrücke stehen. Kein Irisvorfall.

12. Mai 1881. Vierte Sclerotomie von 8 Mm. Länge mit Conjunctivalbrücke in 1 Mm. Entfernung vom Limbus ausgeführt.

Am 27. Mai 1881 erscheint das Auge blass, nur die nächste Nachbarschaft der Narben ist schwach vascularisirt. Iris frei, mit prompter Reaction, Pupille central. Die Narben bilden einen zusammenhängenden Ring um den Limbus herum und bleibt nur der untere Theil desselben, entsprechend der Insertion des M. rectus inf., in einer Ausdehnung von ca. 6—8 Mm. frei. Dabei ist die vordere Kammer bedeutend abgeflacht. In gewöhnlicher Weise wird nun auf beiden Augen die manometrische Messung ausgeführt. Ausgangsstellung 27 Mm. Hg. Drucksteigerung 100 Mm. In beiden Fällen fand minimster Kammerwasserverlust beim Einführen der Stichcanüle statt, blieben aber die Stichöffnungen während des Versuches völlig trocken. Die Drucksteigerung wird in beiden Fällen gleich langsam bewirkt. Pupillen mittel weit.

Der Abfall erfolgte von 100 Mm. Hg.:

	am sclerotomirten Auge	am gesunden Auge
nach ½ Minuten	auf 90 Mm. Hg.,	auf 88 Mm. Hg.
„ 1 „	„ 86 „ „	„ 78 „ „
„ 2 „	„ 78 „ „	„ 68 „ „
„ 3 „	„ 72 „ „	„ 56 „ „
„ 5 „	„ 60 „ „	„ 42 „ „
„ 8 „	„ 48 „ „	„ 20 „ „
„ 10 „	„ 44 „ „	„ 8 „ „
„ 12 „	„ 38 „ „	„ 0 „ „
„ 15 „	„ 30 „ „	„ „ „
„ 20 „	„ 20 „ „	„ „ „
„ 25 „	„ 12 „ „	„ „ „

Hier, wo nach vier Sclerotomien eine manometrische Messung angestellt wurde, zeigte sich eine so enorme Verlangsamung (nach 12 Minuten Abfall von 62 gegen Abfall von 100 Mm. Hg.), dass in schlagendster Weise dadurch der verlangsamende Einfluss wiederholter Sclerotomien auf die Filtrationsgeschwindigkeit dargethan ist.

1) Wirkt schon eine Sclerotomienarbe nicht beschleunigend zeitig sei bemerkt, dass niemals nach Sclerotomie mit Irisexcision ein filtrationsbeschleunigender Einfluss durch manometrische Messung constatirt worden ist.

auf die Filtration aus dem Auge, sondern unter Umständen verlangsamend, so ist der Einfluss mehrerer Sclerotomienarben ein eminent verlangsamender auf die Filtration. Wo bereits Glaucom besteht, wird durch dieselben demnach eine fortwirkende Schädlichkeitsursache gesetzt, welche im ungünstigsten Sinne den günstigen Einfluss der Paracenthese beeinflussen muss.

2) Die Sclerotomie, ihrer Eigenschaften als Filtrationsnarbe entkleidet, wirkt demnach nur wie eine Paracenthese bei gleicher Wundweite. Alle gegen letztere durch die klinische Erfahrung befestigten Einwände müssen daher auch für erstere in Kraft und Geltung bestehen bleiben.

Es lag nun nahe, den ganzen Limbus allmälig zu umschneiden und um denselben eine ringförmige Sclerotomienarbe dadurch zu erzeugen. Auf solche Weise konnte man hoffen die Filtration schliesslich ganz zum Versiegen zu bringen. Beim Kaninchen ist jedoch ein solches Verfahren unausführbar, da die Narben ohne Glaskörperverlust nicht so peripher angelegt werden können, um alle Filtrationsbahnen dadurch zu einem narbigen Verschluss zu bringen. Ferner bilden sich, wie man wohl ohne weiteres annehmen kann und die Beobachtung bestätigt, jedenfalls abnorme Abflusswege aus, wo, wie es hier geschehen musste, die einzelnen Sclerotomien um Tage, ja um Wochen von einander getrennt ausgeführt wurden. — Um die Richtigkeit der mechanischen Erzeugungstheorie des Glaucoms zu prüfen, stimmten hier nicht, wie ersichtlich, die gesetzten Versuchsbedingungen. Angenommen jedoch, dieselben wären dagewesen, so halte ich es doch für höchst unwahrscheinlich, auf diese Weise ein Glaucom zu erzeugen, da durch Aenderung der Zu- und Abflussbedingungen wohl die Entstehung von Stauung, nicht aber von Entzündung erklärt wird.

Dass eine wiederholte Einführung der Stichcanüle auch am gesunden Auge die Filtrationsbedingungen zu ändern im Stande ist, dafür sprechen festgestellte Werthe, wie 72 Mm. Hg.-Abfall (nach der 4. Sclerotomie) zu 100 Mm. Hg.-Abfall an demselben gesunden Auge (nach der 5. Sclerotomie).

Als constante Thatsache bleibt jedoch bestehen, worauf es hier allein ankommt, dass mehrere Sclerotomien stets die Filtration des operirten Auges im Verhältniss zu derjenigen des gesunden herabsetzen, und dieses Factum nicht nur bei mehrfacher manometrischer Messung, sondern auch nach einmaliger (cfr. 4 Mal sclerotomirtes Auge) eintritt.

Resumiren wir nun die Ergebnisse aus den angestellten Versuchen, so ergiebt sich:

1) Dass die Iridectomie- wie Scleralnarben keine Filtrationsnarben sind, desgleichen die cystoide Vernarbung keine stetige Flüssigkeitsausscheidung aus dem Auge vermittelt, sondern nur durch Berstung derselben von Zeit zu Zeit eine Kammerwasserentleerung stattfindet. Daher ist der Schluss per analogiam wohl zulässig, dass es überhaupt keine Filtrationsnarben giebt.

Werfen wir nun zum Schluss einen Rückblick auf die überaus zahlreichen Publicationen über die Heilerfolge der Sclerotomie, welche in den letzten Jahren seit Mauthner's Empfehlung erschienen sind, so muss Folgendes festgestellt werden:

In der bei weitem grössten Mehrzahl der Mittheilungen der einzelnen Autoren begegnen wir der bedenklichen Thatsache, wenngleich meist nur in vereinzelten Fällen bei jedem derselben, dass trotz der verbesserten Technik der Irisvorfall, resp. die Verklebung der Iris mit den Wundrändern, nicht mit Sicherheit vermieden werden kann.

Ferner giebt es wohl keinen Autor, welcher, über eine grössere Zahl von Fällen berichtend, nicht völlige Wirkungslosigkeit derselben erfahren hat. Die Anzahl dieser unwirksamen und selbst mit schlimmsten Zufällen complicirten Operationen ist eine unvergleichlich grössere, als sie bei Iridectomien je beobachtet werden kann. Nicht wenige Stimmen sind laut geworden, welche nur von Misserfolgen oder selbst Verlust des Auges dabei reden können.

Während ein grosser Theil ihrer Anhänger eine mehrmalige Ausführung der Operation befürwortet, ist besonders in letzter Zeit die Zahl der Fälle gestiegen, wo erfolgreich ein erfolglos sclerotomirtes Auge iridectomirt worden ist. Die druckherabsetzende Wirkung des Verfahrens wird selbst von den Anhängern derselben als eine bedeutend geringere, als diejenige der Iridectomie geschildert, und selbst für den Schmerz ist der Operationseffect häufig nur ein vorübergehender geblieben.

Eine rückhaltslose Substitution des Verfahrens an Stelle der Iridectomie hat daher nur ganz vereinzelte Vertreter gefunden, während die Mehrzahl sich auf folgende Indicationen für dieselbe beschränkt:

1) Bei Glaucoma absolutum und wo aus rein technischen Gründen die Iridectomie nicht indicirt ist.

2) Bei allen den Fällen, wo bereits eine oder mehrere Iridectomien erfolglos ausgeführt worden sind.

3) Bei Hydrophthalmus und verwandten Zuständen, wo die durch Excision eines Irisstückes gesetzten Gefahren bekanntlich gross sind.

Selbst bei diesen Indicationen lesen wir häufig, dass eine Wiederholung der Sclerotomie nothwendig war. Haben wir uns erst von der irrigen Voraussetzung der Filtrationsnarbe aber einmal freigemacht, so ist es ja unmittelbar einleuchtend, dass wir von der Sclerotomie keine andere Wirkung erwarten dürfen, als von einer ergiebigen Paracenthese der vorderen Kammer. Dementsprechend fällt auch der Gesammteindruck, welchen man von den zahlreichen Publicationen in Summa gewinnt, aus.

Die Schlussfrage, ob die Scleralparacenthese vor der Cornealparacenthese den Vorzug verdient, lässt sich schwer generell beantworten. Die in der Regel durch grössere Schnittlänge bei der Sclerotomie und dadurch bedingten späteren Verklebung gesetzten Vortheile finden ein Gegengewicht in der Gefahr eines Irisvorfalles. Wo die letztere, wie beim Hydrophthalmus, beim Bestehen hinterer Synechien, bei sec. Glaucom oder bei Glaucoma absolutum mit hochgradig atrophisch retrahirter Iris gleich Null sind, wird der Sclerotomie wohl unbedingt der Vorzug gegeben werden, wenn nicht eine Erwägung der Zweckmässigkeit der Schnittlage in der Sclera noch geboten wäre. Die Möglichkeit eines Glaskörperverlustes, eines stetigen Klaffens der Wunde (Dr. H. Derby), welche zur Enucleation schliesslich nöthigten, sind bei der Wahl des Verfahrens gleichfalls im Auge zu behalten.

Zum Schluss meines Vortrages nehme ich noch die Gelegenheit war, Herrn Dr. Schlüter und Herrn Dr. Uhthoff für die bei meinen Experimenten mir geleistete Hülfe meinen wärmsten Dank auszusprechen.

IV. Ueber das remittirende Fieber in Cairo 1880—81.

Von

Dr. **Josef Rabitsch.**

Ich hatte in einem in der Wiener Med. Wochenschrift No. 50—51, 1880 und No. 10, 1881 erschienenen Aufsatze über das epidemische gastrisch-rheumatische Fieber (Dengue) in Cairo berichtet. Mit Ende 1880 hatte die Dengue vorläufig ihren Abschluss. Seidem kamen sporadisch continuirliche Fieber von längerer oder kürzerer Dauer vor, welchen der Gliederschmerz und das Exanthem, für die Dengue characteristische Merkmale, fehlten und deren Dauer zwischen 3 Tagen und



3 Wochen schwankte. — Eine andere Art fieberhafter Erkrankung hatte sich schon während der Dengue hie und da bemerkbar gemacht und trat nach dem Verschwinden der letzteren etwas häufiger auf, ohne jedoch den Character einer Epidemie anzunehmen. — Wir finden uns aus guten Gründen veranlasst, selbe als remittirendes Fieber zu bezeichnen und glauben, dass die im Anschlusse folgenden Krankengeschichten unsere Diagnose rechtfertigen werden.

Fall 1. B. C. fühlte sich Mitte September unwohl. — Er hatte seit drei Tagen keinen Stuhl, hatte stark belegte Zunge, keine Esslust, und leichte Eingenommenheit des Kopfes gehabt. Am 4. Tage 5 Uhr Abends bekam er einen leichten Frostanfall und schlief unruhig. Ich sah ihn am Morgen des 5. Erkrankungstages mit oben angeführten subjectiven und objectiven Erscheinungen und constatirte dabei eine Temperatur von 39°, während das Herz 140 Contractionen in der Minute ausführte. Weder die Untersuchung der inneren Organe, noch die Analyse des Harns liessen etwas abnormes nachweisen. — Ich verordnete eine Potio laxans, absolute Diät, Sodawasser zum Getränke. Der Frostanfall wiederholte sich nicht mehr, aber die Temperatur war am Abend auf 40,5 gestiegen. — Nächsten Morgen war sie 39. Ich gab dem Kranken Chininum sulph. 1,0 in drei Dosen, um 9 Uhr Morgens, 4 Uhr Nachmittags und 8 Uhr Abends. Keine Veränderung im Krankheitsbilde. Nach dreitägiger vergeblicher Verabreichung des Chinins in steigender Dosis stand ich davon ab und liess den Kranken ohne Medicament. — Der Krankheitszustand verschlimmerte sich nicht bei der expectativen Therapie, Pat. nahm seit dem zweiten Behandlungstag, früh etwa 150 Grm. Milch, Mittags und Abends ein Teller Nudelsuppe und etwas Rothwein mit Sodawasser. — Die Temperatur blieb: Morgens zwischen 38,8 und 39°. Abends zwischen 40,4 und 41. Der Puls sank auf 86 bis 96 herab. — Am siebenten Behandlungs- resp. 11. Krankheitstage gab ich Pat. 4 Grm. Natr. Salicyl., das uns bei der Dengue anscheinend sehr gute Dienste geleistet hatte. — Am achten Behandlungstage 5 Grm., am neunten 6 Grm. in Lösung, davon zweistündlich einen Esslöffel — ohne Erfolg. — Ich erklärte nun dem Kranken, er müsse nach Alexandrien reisen und wenn das Fieber dort nach einigen Tagen nicht schwände oder sich bessere, mit der nächsten Gelegenheit nach Corfú abdampfen. Er machte mir den Gegenvorschlag, nach Alt-Cairo, circa drei Kilometer von Cairo entfernt, in das dortige Mönchkloster, einen luftigen, gesunden, an dem rechten Nielufer gelegenen Ort, sich begeben zu wollen. Ich blieb bei meinem früheren Vorschlag bestehen, indem ich auf die geringe Aussicht auf Besserung hinwies, die der Wechsel des Aufenthalts nach einer so kleinen Entfernung ausüben könne. — Trotzdem fuhr der gute Mann am Morgen des 15. Krankheitstages nach Alt-Cairo, befand sich Tags über ganz wohl und ass am Abend mit Appetit. Am nächsten Nachmittag liess er mich eiligst holen. Ich constatirte eine Temperatur von nahe 41. — Die Milz war unterdessen mässig geschwellt. — Nach weiteren drei Tagen bewog ich Pat., der den grössten Theil des Tages auf den Beinen war, nach Alexandrien zu reisen. Um 6 Uhr Abends verliess er Cairo und kam um 8 Uhr nach Kafer-Zajàt. Arabische Mädchen präsentirten ihm gebratene Tauben am Waggonfenster. Er fühlte eine Sehnsucht nach Speise, ass eine Taube und etwas Brod, wusch das Ganze mit unfiltrirtem Nielwasser hinab, und lehnte sich nachsinnend aber keineswegs unbehaglich in eine Waggonecke. Zehn Uhr Abends kam er in Alexandrien sehr schläfrig an, legte sich ins Bett und erwachte am hellen Tage in Schweiss gebadet. — Seit dem Augenblicke fühlte er sich nicht mehr krank; ass mit besserem Appetit und als er vierzehn Tage später nach Cairo zurückkehrte, war er frischer und wohlgenährter als vor seiner Erkrankung. Dauer der Krankheit neunzehn Tage.

Fall 2. A. E. erkrankte am 19. September 1880. — Das Fieber trat auf als Intermittens quotidiana. Pat. wurde von einem Collegen nach Mataria (Heliopolis) ca. 5 Kilometer von Cairo entfernt geschickt und erfolglos mit Chinin behandelt. Nach zwei Tagen kehrte Pat. nach Cairo zurück. Er war munter, sein Sensorium frei, hatte ziemlichen Appetit, vermehrten Durst. Er bekam einen bis zwei Frostanfälle innerhalb 24 Stunden, die Temperatur schwankte zwischen 39 und 41. Der Puls hatte 96—112 Schläge in der Minute. Stuhl angehalten. — Ich verordnete eine Potio laxans und verabreichte ihm am ersten Tage Chin. sulph. 1 Grm., am zweiten 1,2 u. s. w. bis 2 Grm. während der Remittens, aber ohne Erfolg. Dann versuchte ich auf des Pat. Wunsch Tinct. arsen. Fowleri — Erfolg keiner. — Im Einvernehmen mit einem andern Collegen versuchten wir Natrum salicyl. 6 Grm. pro die — ohne Erfolg. — Jetzt galt es den Luftwechsel zu versuchen. — Ich rieth zum wenigsten Alexandrien, Herr A. E. wollte sich aber nicht weiter als nach Helouan (eine Stunde per Bahn) von Cairo entfernt begeben. Ein dortiger Arzt gab ihm 14 Grm. Chinin in 8 Dosen innerhalb 44 Stunden, also über 7 Grm. pro die, wodurch Pat. fast taub wurde, aber die Temperatur von 41,5 auf 39,5 sank. Es wurde noch mit der Verabreichung von 4 Grm. täglich Chinin fortgefahren, aber fast ohne Erfolg. Einige Tage später wurde eine Jodoform-Salbe in die Lebergegend wegen angeblicher Schwellung dieses Organes eingerieben, worauf die Temperatur plötzlich auf 36,3 herabsank. — Pat. kam nach Cairo zurück und erholte sich rasch. Die Temperatur war 37, jedoch blieb der Puls lange Zeit noch erhöht. Krankheitsdauer zwei Monate.

Fall 3. N. B., ein colossaler, aber etwas schwammiger Tabakskrämer, war am 6. Februar 1881 erkrankt. Zwei Tage später besuchte ich ihn. Das Zimmer, in welchem der Pat. lag, stank wie eine Senkgrube. Es war an dem, bei hohem Wasserstande vom Nil gespeisten, bei niederm Wasser zu einer Pfütze umgewandelten, von S. nach N. Cairo durchschneidenden Graben (Chalig) gelegen. — Ich liess den Kranken sogleich ein anderes Zimmer beziehen und fand beim Examen folgende Daten. Seit zwei Tagen heftiger Kopfschmerz, Appetitmangel, vermehrter Durst, pappiger Geschmack, vier bis fünf grünlich gefärbte, übelriechende, durch Bauchgrimmen eingeleitete Stühle täglich. Schlaf unruhig. Die Cornea glänzend, Zunge trocken, pelzig, innere Organe normal. Urin sauer, concentrirt. Das Thermometer wies 40° in der Achselhöhle nach, der Puls war 104. — Leichte Diät, Wein mit Sodawasser oder Vichy-Chinin 1—3 Grm. in aufsteigender Dosis durch drei Tage. Morgens Temp. 39,0 bis 39,8, Abends Temp. 40—41. — Natrum salicylicum 3—6 Grm. ohne Erfolg. Vom neunten bis zwölften Krankheitstage gab ich kein Medicament. — Der Kopfschmerz war geschwunden, der Schlaf war ruhig, die Morgentemperatur war auf 38,5 gesunken, die Abendtemperatur erhob sich aber noch auf 40,2—41. — Puls erreicht jetzt selten 100. — Der Stuhl hatte sich gebessert, Pat. stand auf und ging im Zimmer herum, aber der Appetit war Null und die Zunge mit einem bräunlichen Belage überzogen. Ich machte noch einen Versuch während der Morgenremission einige stärkere Chinindosen dem Kranken zu verabreichen (2,0, 2,5—3,0) im Verlaufe einer Stunde — Patient bekam zwar heftiges Ohrensausen, Beweis, dass das Chinin gut war, aber das eingelegte Thermometer stieg unerbittlich bis 38,5 am Morgen und gegen 41 am Abende. Ich erklärte dem Pat., er müsse nach Alexandrien gehen. Pat. reagirte auf diese Erklärung mit meiner Verabschiedung am 15. Erkrankungstage und mit der Herbeiziehung eines anderen

Arztes, der ca. dieselben Versuche innerhalb anderer vierzehn Tage machte, worauf er den Kranken nach Helouan schickte, wo Pat. weitere zwölf Tage ohne Medicament und ohne sich besser zu fühlen verweilte und nach deren Ablauf er nach Cairo statu quo ante zurückkam. Pat. consultirte mich abermals und erhielt den frühern Bescheid, eventuell über's Meer zu reisen, zögerte aber noch zwölf Tage und ging endlich am 2. April nach Alexandrien, wo er nach sechs Tagen, ohne weitere Medicamente, das Fieber los wurde und sich bald erholte. Die Milz-Schwellung war unbedeutend gewesen, Krankheitsdauer 61 Tage.

Fall 4. Ein neunzehnjähriger Amerikaner kam von einer Vergnügungsreise von Assuan zurück. Ich wurde am Abende seiner Ankunft zu ihm gerufen. Er war seit 24 Stunden unwohl, klagte über heftigen Stirn- und Hinterhauptschmerz, sein Gesicht war geröthet, die Carotiden pulsirten stürmisch. Cornea glänzend, Pupille verengt, die Extremitäten bei einer Lufttemperatur von 25° C. kalt. Die Nackenmusculatur gegen Betasten empfindlich, nicht steif. Pat. hatte mussitirende Delirien und hatte zweimal galligen Schleim erbrochen. Innere Organe boten nichts Abnormes. Temperatur 41,2. Puls 120. Ich verordnete Eishelm, Sinapismen auf die Fusssohlen und Waden. Nächsten Morgen war die Temperatur 39,5. Der Kopfschmerz sehr gering. Sensorium frei, gallige übelriechende Stühle mit Bauchgrimmen. Ich verordnete eine Emulsio Ol. ricini, Fleischbrühe mit Hafergrütze, ein weiches Ei und kalten Thee mit etwas Cognac zum Getränk. Abend Temp. 41,2. — Nächsten Morgen Temp. 39. — Chinin. sulph. 1 Grm. in 3 Dosen. — Diarrhöen dauerten fort. Selbe Diät, drei weiche Eier täglich. Ich stieg mit dem Chinin auf 2 Grm. täglich ohne Erfolg. — Gab dann Natrum salicylicum 5 Grm. täglich ohne Erfolg. — Gab gar kein Medicament — gleiche Temperatur. Nur ist zu bemerken, dass die Temperatur nach dreitägiger Beobachtung einen Typus annahm.

	Morgentemp.	Abendtemp.
Den einen Tag	38,5	40,5
Den andern Tag . . .	39,5—6	41,5—8.

Ich benutzte nach achttägiger Behandlung einen kühleren Tag und das Zusammenklappen der Fahrgelegenheiten und schickte den Pat. mit Chinin, guten Rathschlägen, Fleischextract, Schnellsiedern, frischen Eiern, Wein, Semmeln etc. versehen von Cairo über Ismaïlia und Port-Saïd nach Jaffa, mit dem Bemerken, er möge sich, dort angelangt, nach ärztlichem Rath umsehen und nach erfolgter Genesung vom Fieber in die kräftigende Luft des Libanon begeben. — Nach 14 Tagen bekam ich einen Brief aus Jerusalem. — Pat. war ganz wohl in Jaffa angekommen, hatte trotzdem aus Pietät gegen mich seine Chininoblaten verschluckt und zwei Tage darauf per Kameel seine Wahlfahrt nach dem heiligen Grabe fortgesetzt. — Krankheitsdauer 15 Tage.

Aus diesen und ähnlichen Fällen, die ich schon im vergangenen Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, geht hervor, dass die in Rede stehende Krankheit zu den durch Malaria-Infection hervorgerufenen Erkrankungen gehört. — Die Frostanfälle, die die Krankheit einleiten und im Verlaufe derselben sich manchmal bis zwei Mal des Tages wiederholen, der Umstand, dass fast alle Kranken, die unter meine Beobachtung kamen, an den wegen seiner mephytischen Ausdünstungen berüchtigten Chalig, in dessen Nähe auch die meisten Wechselfieber vorkommen, wohnten, unterstützen die ausgesprochene Ansicht. Es ist bekannt, dass Leute, die an Wechselfieber erkranken, oft trotz aller Medicamente nicht genesen, bis sie den Aufenthalt wechseln. Sollte es denn sein, dass bei den Fällen 1. 3. 4. die Crisis mit der Ortsveränderung nur zufällig zusammentraf? Es fragt sich nun, warum dieselbe Ursache, die einmal Intermittens erzeugte, das andere Mal Remittens zur Folge habe? Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei Cholera-Epidemien häufiger als zu anderen Zeiten Diarrhöen vorkommen. Können wir nicht mit einer gewissen Berechtigung annehmen, dass derselbe Infectionsstoff, von einem Individuum in grösserer Menge aufgenommen die eigentliche Cholera Erscheinungen hervorbringt, bei anderen entweder in geringer Menge aufgenommen oder einen für die Haftung des Giftes weniger geeigneten Boden findet?

Zur Zeit, wo wir hier die Remittens beobachten, sehen wir genug Wechselfieber und dabei Personen, die fast ohne Puls- oder Temperaturerhöhung, zu gewissen Tageszeiten Mattigkeit und Eingenommenheit des Kopfes fühlen und dabei an Appetitlosigkeit leiden und nach einigen Dosen Chinin sich wieder eines vollkommenen Wohlbefindens erfreuen. Wir können, von der Analogie geleitet, mit Berechtigung sagen, dass die Remittens nichts anderes als eine höhere Potenz der Intermittens sei. Als eines höheren Grades der Malariainfection ist hier noch der Febris perniciosa zu erwähnen, welche in heissen Jahren hier in den Sommermonaten nebst der Remittens und Intermittens vorkommt und ihr Opfer unerbittlich dahinrafft. Dr. Comanos hat über diese Erkrankung bereits berichtet[1]) und seit der Zeit habe ich noch öfters Gelegenheit gehabt die Perniciosa zu beobachten. — So kam mir letztens ein Fall vor, der mit zwei Frostanfällen angefangen hatte, dann den Character der Febris remittens annahm und endlich durch Uebergang in die perniciöse Form letal endigte. — Ich hatte die bezügliche Kranke am sechsten Krankheitstage gesehen, verfolgte ihre Krankheit bis zum vierzehnten Tage und liess sie auf ihr Verlangen nach Helouan gehen. Etwa eine Woche später wurde ich zur Consultation zu ihr gerufen. Ich fand sie in einem Typhus ähnlichen Zustande und wenige Tage darauf erfolgte ihr Tod. Wenn ich aber das ganze Bild der Krankheit zusammenfasse, so kann ich mich des Eindruckes nicht entschlagen, dass die Krankheit mit einer Intermittens begann, sich zu einer Remittens potenzirte und endlich den adynamischen, perniciösen Character, der einem schweren Typhus in seinem späteren Verlaufe ähnlich sieht, annahm. Es ist somit keine zu gewagte Behauptung, wenn ich den Satz aufstelle, dass die Larvata, Intermittens, Remittens und Perniciosa nichts anderes als Potenzen einer und derselben in ihrem Wesen nach uns unbekannten Grösse der Malaria seien und es sind die oben angeführten Namen nur die den am meisten in die Augen springenden klinischen Phänomenen entnommenen Epitheta.

V. Referate.

Carl Schroeder (Berlin): Ueber die theilweise und vollständige Ausschneidung der carcinomatösen Gebärmutter. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn., Bd. VI, p. 213.

Bei den grossen Fortschritten, welche die Technik der gynäkologischen Operationen in der letzten Zeit, besonders in Rücksicht der Methoden der partiellen und totalen Uterusexstirpation gemacht hat, ist die Frage zeitgemäss, was dieselben für die Radicalheilung des Gebärmutterkrebses leisten. Schroeder fasst die Antwort dahin zusammen, dass man trotz derselben auch jetzt die grosse Mehrzahl der Uteruscarcinome, wie sie dem Arzt zur Beobachtung kommen, nicht radical excidiren kann. Am häufigsten lässt sich noch das seltene Körpercarcinom radical entfernen, dann bietet das Carcinom der Cervixschleimhaut noch verhältnissmässig günstige Chancen, während die gewöhnlichen Carcinome der Vaginalportion nur ausnahmsweise radical zu exstirpiren sind, da sie frühzeitig auf Scheide und Beckenbindegewebe übergehen.

Dieser auf reiche Erfahrung gestützte Ausspruch eines unserer ersten gynäkologischen Operateure klingt ernüchternd und ist geeignet, viele zur Zeit noch bestehende Illusionen zu zerstören.

Zur Klarlegung der zweiten Frage, welche Methode zur Erstrebung

1) Deutsche Zeitschrift für pract. Medicin. No. 52. 1877.



der Radicalheilung im einzelnen Fall anzuwenden sei, giebt Schroeder eine Uebersicht der Methoden und seiner sich an dieselben knüpfenden Erfahrungen.

Man kann dem erkrankten Uterus zu Leibe gehen: 1) von der Bauchhöhle, 2) von der Scheide aus. Im ersten Fall kann man den Körper allein entfernen oder den ganzen Uterus mit Cervix (Freund'sche Operation). Die Excision des Körpers ist nur bei Erkrankungen, die auf ihn beschränkt sind, indicirt. Schroeder hat 5 Mal in dieser Weise operirt (1 Todesfall, 2 Recidive). Die Freund'sche Operation ist in seiner Klinik 8 Mal ausgeführt (5 Todesfälle, 2 Recidive, 1 Fall nach 2 Jahren ohne Recidiv). Von der Scheide aus kann man a) die Vaginalportion amputiren, eine leichte und ungefährliche Operation, b) die supravaginale Excision des ganzen Cervix, c) die Excision des ganzen Uterus machen. 37 Mal ist die supravaginale Excision ausgeführt, 4 Fälle starben. Recidive waren sehr häufig und begreiflich, da oft ohne Aussicht auf radicale Entfernung, nur um die Beschwerden der Kranken temporär zu heben, operirt wurde. Nach 8 Fällen von Totalexstirpation per vaginam starb nur 1 Person. Bei der Kürze der Zeit seit diesen Operationen bleibt ein Urtheil über etwaige Recidive abzuwarten.

Handelt es sich nun um die Wahl der vorzunehmenden Operationen, so wird man bei isolirtem Corpuscarcinom den Uteruskörper allein durch Laparotomie excidiren, geht das Corpuscarcinom bis auf den Cervix, so concurriren Freund'sche Operation und Totalexstirpation per vaginam. Bei Cervixcarcinomen wird man wiederum die Portio amputiren, wenn der Krebs auf diese beschränkt ist, Fälle, die bekanntlich dem Operateur sehr selten zukommen. Geht die Degeneration höher hinauf, so mache man die supravaginale Excision, wenn man den Uteruskörper weich und nicht vergrössert fühlt. Ist der Ausgangspunkt des Carcinoms die Cervixschleimhaut, so ist die Totalexstirpation vielleicht am besten, durchaus aber vorzunehmen, wenn sich der Körper des Uterus miterkrankt erweist.

Bei Abwägung der beiden Formen der Totalexstirpation (Freund'sche Operation und Exstirpation von der Scheide aus), spricht sich Schroeder zu Gunsten der vaginalen Entfernung des Uterus aus, da man bei ihr sicherer im Gesunden operire, und die Gefahren bedeutend geringere wie bei der Freund'schen Operation seien. Letztere würde Schroeder nur bei sehr grossem Uterus, besonders, wenn es sich dabei um die enge Scheide einer Nullipara oder um eine senilatrophische Scheide handelt, ausführen, also bei Verhältnissen, die die vaginale Entfernung sehr erschweren oder unmöglich machen, während er in allen anderen Fällen die Exstirpation von der Scheide aus vorzieht.

Runge.

Linkenheld (Strassburg i./E.): Zur Totalexstirpation des Uterus. Centralblatt für Gynäkologie, No. 8, 1881.

Mit anerkennenswerther Offenheit erklärt der Assistent von Freund, dass bei sämmtlichen von Prof. Freund durch Totalexstirpation operirten Fällen von Carcinoma uteri ein Recidiv eingetreten sei. Dasselbe trat stets in der Narbe oder im Beckenzellgewebe auf, woraus die Annahme gerechtfertigt ist, dass in allen Fällen die Parametrien bereits infiltrirt gewesen seien. Eine gründliche Ausräumung der Parametrien ist daher fernerhin für alle Fälle durchaus zu empfehlen, dabei müssen die Massenligaturen in Wegfall kommen, und der Uterus wie eine Geschwulst entfernt und die einzelnen Gefässe isolirt unterbunden werden. Durch stumpfes Arbeiten sind dann die Parametrien auszugraben.

Bei der grossen Gefährlichkeit der Operation wird vor einer Ausführung derselben in den allerfrühesten Stadien der Erkrankung gewarnt. — Todesursachen sind besonders Collaps und Sepsis. Bei ersterem spielen die Abkühlung und die lange Dauer der Operation eine grosse Rolle. Vereinfachen lässt sich dieselbe durch Lospräparirung des Laquear vaginae vom Cervix von der Scheide aus, wodurch der Uterus mobiler gemacht wird. Die vorquellenden Gedärme sollen mit warmen Tüchern bedeckt werden, ihre Blähung verringert man durch Magist. Bismuth. Zur Verhütung der Sepsis wird die Drainage als besonders empfehlenswerth hervorgehoben.

Runge.

Ueber den Eiweissgehalt im Urin der Epileptischen. Von Dr. Christian. (Annales medico-psychologiques, 1881, Mars.)

Nieppert hat in Virchow's Archiv, Bd. 59, die Behauptung aufgestellt, dass jeder epileptische Insult — vollständiger oder unvollständiger — von vorübergehender Albuminuria begleitet sei und die Quantität des Albumen um so grösser sei, je heftiger der Insult. Dr. Kleudgen ist in seiner ausführlichen Arbeit im Archiv für Psychiatrie, XI, Heft 2, zu Resultaten gelangt, denen der Verf. nach seinen Erfahrungen beipflichtet. Bei 57 Epileptikern, 36 Männern, 21 Frauen von 13—66 Jahren, wurde der Urin genau nach jener Methode auf Albumin untersucht. In $^1/_8$ Fällen war der Urin klar, bei der überwiegenden Mehrheit zeigte sich nur eine schwache Trübung, kaum ein Niederschlag von Albumin, so dass nur eine minimale Quantität nach den Anfällen anzunehmen ist. Dasselbe Resultat zeigte sich bei der Untersuchung des Urins längere Zeit nach den Anfällen. Wurde derselbe bei nicht epileptischen Irren untersucht, so enthielt Urin denselben Gehalt an Albumin wie bei Epileptischen. Als Kleudgen den Urin bei 32 Wärtern untersuchte, fand sich in 5 Fällen Albumin. Es findet sich daher Albumin überall.

Da die Beobachtungen von Richter (Archiv für Psychiatrie, VI), von Rabenau (ibid. VII), Karrer (Berliner med. Wochenschrift, 1876, No. 27) nur Eiweiss bei Epilepsie nachweisen konnten, Otto (Berliner med. Wochenschrift, 1876, No. 42), Bruninghausen (Allgem. med. Central-Zeitung, 1880, No. 9) nur zuweilen Albumin fanden, so fragt es sich, ob diese Differenzen vielleicht zu erklären sind durch die verschiedenen Untersuchungsmethoden?

Kleudgen hält es für nöthig, dass bei Vergleichung der Harnanalysen dieselben Reactionen — alkalisch oder sauer — sowie dasselbe specifische Gewicht in Betracht kommen. Die Fällung des Albumin kann durch verschiedene Ursachen, Reaction des Urins, Gegenwart neutraler Salze, verhindert werden, ausserdem kann der Urin durch Beimischung von Eiter, Samen, das Untersuchungsresultat unsicher machen. Sperma fand K. bei 9 Epileptikern unter 19.

Als die sicherste Methode wird die von Kleudgen betrachtet. Der filtrirte Urin wird erhitzt, wenn er erkaltet angesäuert durch 6 bis 8 Tropfen Salpetersäure. Nach einiger Zeit der Ruhe wird das gleiche Volumen einer concentrirten Lösung von Natr. sulphuric. hinzugefügt, das Ganze erhitzt und hingestellt auf 12—24 Stunden. Wenn dann nach nochmaliger Erwärmung der Flüssigkeit Opalescenz oder ein amorpher Niederschlag bemerklich wird, so ist Albumin vorhanden. Der Salpetersäure wird vor der Essigsäure der Vorzug gegeben, weil jene etwa vorhandenen Schleim aufgelöst erhält.

Es ist noch die Beobachtung von Bazin zu erwähnen, nach der er selten nach einzelnen epileptischen Anfällen Albumin im Harn fand, jedoch stets bei anhaltender Epilepsie — nach 20—30 Insulten, wo es nie fehlt und die Prognose sehr ungünstig gestaltet.

K.

A. Baginsky, Experimentelle Untersuchungen über die Pathologie der Rhachitis. Vortrag, gehalten in der Phys. Gesellschaft am 6. Mai 1881.

B. fütterte junge Hunde desselben Wurfes mit Milchsäure, während er ihnen die Kalksalze im Futter entzog. Es ergab sich Folgendes: Die Milchsäurenfütterung und die Entziehung der Kalksalze aus dem Futter beeinträchtigen nicht die Gewichtszunahme junger Thiere. Es werden jedoch hierdurch Knochenverbildungen erzeugt, die den rhachitischen sehr ähnlich sind. Die Gesammtasche des Knochens wird durch diesen pathologischen Vorgang vermindert, während das procentische Verhältniss der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander fast gar nicht alterirt wird. Alle Veränderungen, welche die Entziehung der Kalksalze erzeugt, werden durch Fütterung mit Milchsäure gesteigert. — In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion hob B. hervor, dass die eben angeführten Ergebnisse der chemischen und microscopischen Untersuchung, trotzdem sie vollkommen positiv sind, dennoch eine gewisse Reserve bezüglich ihrer directen Uebertragung auf die Pathologie der menschlichen Rhachitis auferlegen, da die Rhachitis keine einfache Knochenanomalie sei, sondern äusserst mannigfache und complicirte anderweitige pathologische Veränderungen in dem kindlichen Organismus setzt.

L. L.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 26. April 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Veit und Herr A. Martin.

1. Demonstrationen:

a) Herr Bunge zeigt eine Blasenmole, die von einer 25jährigen Zweitgebärenden stammt.

b) Herr Benicke demonstrirt eine carcinomatöse Portio vaginalis, die er bei einer 43 Jahre alten Frau amputirt hat. Pat. litt, nachdem sie einmal vor 3 Jahren geboren hatte, an einem Vorfall. Diese seltene Combination von Prolaps mit Carcinom hat Herr B. noch ein Mal gesehen. Operation unter Constriction mit Gummischlauch blutleer.

c) Herr Veit zeigt mit Rücksicht auf die in einer Hallenser Dissertation von Schmidt nach Prof. Fritsch empfohlene Blasendrainage mit einem Gummischlauch Hartgummikatheter, die mit Hülfe einer kleinen Anschwellung am Blasenende sich selbst festhalten; sie leisteten ihm seit längerer Zeit gute Dienste. Sie sind von Holt angegeben bei H. Windler vorräthig.

Herr Bunge bemerkt, dass er mit Heftpflasterstreifen am Oberschenkel befestigte Katheter vorzieht.

Herr Gusserow hebt die Aehnlichkeit dieser Instrumente mit den von Neugebauer angegebenen hervor.

d) Herr Gusserow legt einen von ihm vor drei Tagen wegen eines grossen interstitiellen Myoms exstirpirten Uteruskörper vor; vorausgegangene Blutungen liessen die Operation fast aus Indicatio vitalis geboten erscheinen. Dieselbe war erschwert sowohl durch die Grösse des Tumors als auch insbesondere dadurch, dass derselbe sich breit in das Lig. latum hinein entwickelt hatte. Der Cervix war nicht günstig als Stiel formirt. Amputation in der Höhe des inneren Muttermundes.



Cervixstumpf übernäht. Verlauf Anfangs fieberlos, dann allgemeine Peritonitis und Tod am 8. Tage.

2. Herr Runge: Zur Frage nach der Ursache des ersten Athemzuges. (Der Vortrag wird im nächsten Heft der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie abgedruckt.)

3. Herr C. Ruge: Ueber die characteristischen Eigenthümlichkeiten der Deciduazellen.

Betreffs seiner Untersuchungen der Uterusschleimhaut verweist der Vortr. auf die diesbezüglichen Mittheilungen von Möricke. Das Endometrium enthält ein fibröses Gerüst, ein Maschenwerk, in welches die Endometriumzellen nebst Gefässen und Drüsen eingelassen sind. Diese Zellen stehen durch die Interstitien des Maschenwerkes mit einander in Berührung. Sie wachsen polymorph während der Schwangerschaft und bekommen einen grossen Protoplasmahof. Wyder hat diesen Zellen characteristische, typische Eigenschaften vindicirt, besonders mit Bezug auf ihre Grösse. Nach Ruge's Untersuchungen darf indess die Grösse und die Gestalt dieser Deciduazellen nicht als characteristisch betrachtet werden, weil ganz analoge Veränderungen der normalen Zellen, also Zellen, welche diesen decidualen gleichen, auch bei Endometritis und bei der Membrana pseudomenstrualis sich nachweisen lassen. Die Deciduazelle ist also ein bei Gravidität am häufigsten vorkommendes, für Schwangerschaft allein aber nicht characteristisches Gebilde. Der Werth der Auskratzung zu diagnostischen Zwecken wird demnach insofern eine Einschränkung erfahren müssen, als die Anamnese und der klinische Befund für die Deutung ausgeschabter Stücke unerlässlich ist, wie C. Ruge das stets betont hat.

Herr Gusserow hat Wyder's Präparate gesehen und hält an der Wyder'schen Deutung derselben fest. Gerade für forensische Zwecke erscheint ihm die Wyder'sche Beobachtung wichtig und entscheidend. Die ablehnende Ansicht des Herrn Gusserow gegenüber der diagnostischen Auskratzung knüpft sich gerade an die Wyder'schen Untersuchungen in einem in Berlin beobachteten Fall von Extrauterinschwangerschaft. Wyder verneinte nach Untersuchung eines aus dem Uterus ausgekratzten Stückes Schleimhaut die Existenz der extrauterinen Schwangerschaft. Bei der Section fand sich ein extrauterin entwickeltes Ei und ergab sich weiter bei Betrachtung des Uterus, dass die an isolirten Stellen sitzende Decidua bei der Curettirung nicht getroffen war.

Herr C. Ruge erwidert, dass die Rückbildung der Decidua eine ungleichmässige sei, so dass auch er schon neben Deciduazellen einfache Endometriumzellen gefunden habe. Gerade bei abgestorbenen Früchten schwellen übrigens die Deciduazellen auffallend schnell ab und schrumpfen zu kleinen rundlichen Gebilden.

Herr Veit betont auch seinerseits die unumgängliche Nothwendigkeit der Ergänzung der Anamnese und der klinischen Befunde für den Werth der microscopischen Untersuchung.

Sitzung vom 10. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Möricke zeigt einen durch die Laparotomie entfernten soliden, vom Mesenterium des Ileum ausgehenden Tumor. Der Darm, der mit seiner Muscularis direct dem Tumor auflag, musste 30 Ctm. weit von seiner Serosa abgelöst werden. So weit es ging wurde der seröse Ueberzug des Darms wieder vernäht. Während Madelung diese Ablösung des Darms verwirft und statt dessen die Resection verlangt, ist sie im vorliegenden Fall gut vertragen worden. Der Puls zeigte hohe Frequenz, doch blieb die Temperatur niedrig. Befinden dauernd gut.

b) Herr Goldschmidt: Fötus compressus.

c) Herr Löhlein: Placenta, welche in 2 seichten Dellen 2 grosse, zusammen reichlich ein Drittel der Uterinfläche bedeckende derbe Coagula darbietet. Diese interne occulte Hämorrhagie hatte sich ohne die gewöhnlich verzeichneten occasionellen Ursachen am Ende der Eröffnungsperiode einer an Nephritis gravid. erkrankten Ipara ereignet, welche spontan ein frisch abgestorbenes Kind gebar. Die sehr ausgesprochene Verstärkung der arteriellen Spannung muss als disponirende Ursache angesehen werden.

2. Herr C. Ruge: 1) Zur Erosionsfrage; die Fischel'sche Erosion.

Der Vortr. hat die bestehende Controverse bezüglich der Erosionen einer erneuten Prüfung durch Untersuchungen an Nulliparen und Föten, resp. Neugeborenen unterzogen. Er fand, dass es sich bei den Nulliparen ebenso wie bei den Geborenhabenden stets um Drüsenbildung oder doch um drüsige Wucherungen in den Erosionen handelte. Diese drüsigen Erosionen konnten wohl combinirt mit den Erscheinungen der Colpitis auftreten, niemals aber boten sie das Bild der Colpitis allein. Modificationen wurden oft durch den Vorgang der Heilung oder auch im Beginn der Erosion beobachtet. — Bei Neugeborenen fand der Vortr. niemals präexistente Drüsen in dem Sinne, dass unter dem Plattenepithel sich Drüsen vorfanden, die sich an der normalen Portio vagin. Erwachsener wiederfinden lassen müssten. Dagegen sah er an mehreren Präparaten von sehr ausgedehnter sogenannter Erosion der Neugeborenen oder auch beim Ectropium derselben das hier überhaupt dünnere Plattenepithel mitten auf der Aussenfläche der Portio oder in der Nähe des M.-M. in einschichtiges Cylinderepithel übergehen. Auf diese mit Cylinderepithel und selbst mit Drüsen versehenen Partien folgte der Cervix mit seinen Schleimhautdrüsen. Bei näherer Betrachtung liess sich nun unschwer erkennen, wie die mit Cylinderepithel bedeckten Partien oder auch die Drüsen in den Erosionen der Neugeborenen sich allmälig mit Plattenepithel ausfüllten, also verschwanden. Diese Vorgänge sind als transitorische zu betrachten und an der Hand der Entwickelungsgeschichte zu erklären: Während die Scheide wie der Cervix ursprünglich mit einem dünnen, unbestimmten oder auch cylindrischen Epithel bedeckt sind, beginnt mit der Differenzirung beider vom Introitus an das Epithel sich in Plattenepithel umzuwandeln. Viele Präparate lehrten, wie dieser Vorgang bei der Geburt der Kinder oft noch nicht vollendet ist, und dann erhält man Bilder vom Ectropium und der Erosion der Neugeborenen. Diese Theile gehören aber entschieden zur Vagina, und man darf nicht von einer „cervicalen Domäne" sprechen blos deswegen, weil sie noch nicht mit dem eigentlichen Plattenepithel der Scheide bedeckt sind. — Selbstverständlich ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass — ebensogut wie sich ausnahmsweise Cylinderepithel in der Scheide findet — auch einmal Drüsen durch Abschnürungen in der Vagina zurückbleiben (siehe v. Preuschen's Beispiele, ferner die Vaginalcysten); aber es sind Ausnahmen, und es ist nicht möglich, die Erosionen anatomisch-ätiologisch so erkläreu zu wollen. Die Erosionen der Erwachsenen entstehen vielmehr nach der Ansicht des Vortr. durch locale Wucherung der sich in Cylinderepithel umsetzenden unteren Schicht des Plattenepithels. Durch Ausfüllung mit Plattenepithel können sämmtliche Drüsen wieder verschwinden, die Erosionen heilen; oder sie können durch Abschnürungen zu Naboths-Eiern oder ähnlichen Bildungen Anlass geben.

2) Zum Bandl'schen Muttermund.

Nach längerem Streit hatte man sich bezüglich des Bandl'schen Muttermundes dahin geeinigt, dass man den durch richtige klinische Beobachtungen festgesetzten „Bandl'schen Ring" für die obere Grenze des sich dehnenden unteren Uterinsegments nahm, und dass man die Betheiligung des Cervix an der Bildung der Uterushöhle auf höchstens ganz geringe Masse zurückführte. Während früher der Fehler gemacht war, aus klinischen Beobachtungen anatomische Thatsachen zu construiren, so wird jetzt gefehlt, indem man durch microscopisch-anatomische Untersuchungen die frühere Bandl'sche Ansicht stützen will. Es sollen durch den anatomischen Nachweis, dass in einzelnen Fällen der Cervix sich in seinem obern Theil etwas erweitert, die Dehnungsverhältnisse im unteren Uterinsegment, die meist durch Contractionen des Uterus entstehen, im Sinne Bandl's erklärt werden. Bandl's klinische, auf Uteruscontractionen sich beziehende Beobachtung hat mit dieser anatomischen nichts zu thun. — Der Vortr. demonstrirt an einer Reihe von Zeichnungen und Präparaten, wie die Anheftung der Eihäute für die Ausdehnung des Cervix nichts beweist: es ist nicht da das orif. intern. zu suchen, wo die Eihäute sich anheften, es müsste sich ja im Anfang der Gravidität dasselbe sonst mitten in der Uterushöhle befinden, an der Basis des als kleiner polypöser Anhang imponirenden Ovulums. — Die microscopische Untersuchung zeigt, wie der Cervix als Canal gegen die Körperschleimhaut scharf endet. Es mögen ja ab und zu Bilder vorkommen, wo die Cervixschleimhaut mit Erweiterung des Cervix zur ganzen die Frucht umgebenden Höhle mit verwendet wird, aber selbst durch derartige (auch microscopisch nachweisbare) Bilder wird die Frage von der Dehnung, dieser mechanischen, klinischen Erscheinung, diese eigentliche Bandl'sche Frage, gar nicht tangirt. Bezüglich der anatomischen Vorgänge bei der Dehnung verweist der Vortr. auf seine früheren einschlägigen Arbeiten.

3. Bericht des Vorsitzenden über die Thätigkeit im abgelaufenen Jahre.

Die Gesellschaft hielt im abgelaufenen Vereinsjahr 16 Sitzungen ab, in denen 22 Vorträge (10 geburtshülflichen, 11 gynäkologischen und 1 entwickelungsgeschichtlichen Inhalts) gehalten wurden. Daneben fanden mehr als 30 Demonstrationen interessanter Präparate statt. — Die Zahl der Mitglieder vermehrte sich um 9, von denen 6 am 11. Mai 1880 und 3 am 23. November 1880 aufgenommen wurden. Von diesen Neuaufgenommenen verliessen indess 3 bereits in der zweiten Hälfte des Vereinsjahres Berlin. Ausser diesen verzogen noch 2 Mitglieder nach ausserhalb, 2 Mitglieder erklärten ihren Austritt, und 1 ausserordentliches Mitglied wurde der Gesellschaft durch den Tod entrissen. Die Gesellschaft besteht demnach zur Zeit aus: 3 Ehrenmitgliedern, 2 ausserordentlichen, 120 auswärtigen und 140 ordentlichen Mitgliedern.

4. Aufnahme neuer Mitglieder und Neuwahl des Vorstandes.

Als ordentliche Mitglieder werden aufgenommen die Herren Dr. Kron, Grünstr. 22 und Dr. Bessel, Kanonierstr. 2. — Zu auswärtigen Mitgliedern erwählt die Gesellschaft durch Acclamation die Herren Prof. Ahlfeld in Giessen und Prof. Hennig in Leipzig.

Bei der Neuwahl des Vorstandes geht die erste Präsidentenstelle wieder auf Herrn Schröder über, die des ersten Vicepräsidenten auf Herrn Gusserow, des zweiten auf Herrn Ebell, die Herren Löhlein, Martin und Paul Ruge werden durch Acclamation wiedergewählt.

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

I.

Die gynäkologische Section (Obstetric medicine and surgery).

Referirt von A. Martin.

Die Sitzungen der gynäkologischen Section wurden am Mittwoch, den 3. Aug. mit einem sehr sympathischen Vortrag eröffnet, in welchem der Vorsitzende, Mc Clintock, Senior der Dubliner Schule, die ausgezeichneten Geburtshelfer Londons seit dem 16. Jahrhundert feierte und mit scharfen Zügen ihre Bedeutung für die Entwickelung des Faches skizzirte.

Der erste Sitzungstag (4. August) brachte wesentlich geburtshülfliche Themata zur Discussion. Tarnier (Paris) gab weitere Mittheilungen über seine Zange, Lazarewitsch (Charkoff) besprach die Zangenkrümmungen, Simpson (Edinburgh) erörterte den Vorschlag einer gemeinsamen geburtshülflichen Nomenclatur, Budin (Paris) berichtete über eine eigenthümliche Gestaltung eines Zwillingseies, Braxton Hicks (London) liess eine Mittheilung über die diagnostische Bedeutung intermittenter Uteruscontractionen während der Schwangerschaft verlesen. Eine Mittheilung von Pawlik (Wien) über die Herstellung der Continenz bei Blasenscheidenfisteln nach Verlust des Blasensphinkter gelangte bei Abwesenheit des Verf. nicht zur Publication in der Sitzung. Tarnier hat bei seinem neuesten Zangenmodell die Dammkrümmung der früheren aufgegeben, weil sich eine Zange mit gewöhnlicher Krümmung bei gerader Anlegung leichter einführen lässt als eine solche mit Dammkrümmung. Bei schräger Anlegung stösst der Bogen der Dammkrümmung an einen der aufsteigenden Schambeinäste an, so dass der Griff des Instrumentes abweicht und dasselbe fehlerhaft wirkt. Tarnier führt weiter aus, dass wenn man den Kindskopf mit einer Zange von gewöhnlicher Krümmung um die imaginäre Axe der Beckenhöhle drehen will, die Griffe des Instrumentes ausserhalb der Scheide einen Kreisbogen beschreiben müssen. — Die Discussion ergab, dass das Tarnier'sche Instrument nur sehr vereinzelt Beifall gefunden hat; es erscheint complicirt und lässt, wie Matthews Duncan hervorhob, befürchten, dass den Geburtshelfern das Muskelgefühl verloren geht, welches bei der Technik der Zangenoperation unerlässlich ist.

Lazarewitsch sprach sich für das Princip der einfachen, allgemein gebräuchlichen Zange aus, doch will er daran die sog. Beckenkrümmung beseitigen, da sie den Widerstand vermehre und zu Verletzungen der Weichtheile führen könne. Er hat eine gerade Zange construirt, deren Blätter zwar ein Auseinanderziehen des Schlosses gestatten und dabei doch parallel liegen, so dass die oberen Enden fortfahren auf den Kopf von oben her zu drücken und ihn so durch den Geburtscanal schieben.

Simpson beantragte eine internationale Nomenclatur für die Factoren der Geburt, die Durchmesser des Beckens und des kindlichen Kopfes, für die Beziehungen zwischen Geburtswegen und Kind, endlich für die Bewegungen, z. B. Flexion, Rotation, Extension, Restitution. In die mit der Erwägung dieses Vorschlages beauftragte Commission wurde für Deutschland Hennig (Leipzig) vorgeschlagen und gewählt.

Braxton Hicks hatte schon früher darauf hingewiesen, dass gewöhnlich während der ganzen Schwangerschaft in Intervallen von 5—20 Minuten fühlbare Uteruscontractionen statthaben. Dieses Zeichen soll bei Verdacht von Extrauterinschwangerschaft, bei Hydramnion, bei Coexistenz von Tumoren und ähnlichen diagnostischen Schwierigkeiten Verwendung finden.

Budin beschrieb ein Präparat, das zunächst als einfaches Ei imponirt hatte. Es fanden sich dann aber am Rande der Eihäute zwei getrennte Placenten. Es ergab sich, dass zwei Fruchtblasen vorhanden waren, die eine eingelegt in eine tiefe Delle der anderen. Beide liessen sich vollständig trennen. B. nimmt an, dass das eine Ei sich erst dann an die Uteruswand eingenistet, als das andere schon eine gewisse Entwickelungstufe erreicht hatte.

Der zweite Sitzungstag (5. August) brachte zunächst Vorträge von Battey (Rome U. S. A.) und Savage (Birmingham) über Oophorectomie. Battey will die Entfernung der Ovarien zu Herbeiführung der Menopause weder den Namen der Castration, noch des Verschneidens beigelegt wissen, sondern hält es für zartfühlender, sie nach Sims' Vorschlag als die Battey'sche zu bezeichnen, da er sie zuerst mit Erfolg gemacht, publicirt und in öffentlicher Discussion vertreten habe. Die Indication soll eine möglichst beschränkte sein und nur bei schwersten anderweit nicht heilbaren Leiden soll der Versuch der Heilung durch künstliches Klimacterium statthaben. B. plaidirt da, wo die Ovarien zugänglich und Adhäsionen ausgeschlossen sind, für die vaginale Methode und für das Ecrasement des Stieles. Nach den zu B's Kenntniss gelangten Fällen stellt sich die Mortalität auf 22% Todesfälle für complete, auf $9\frac{1}{2}$% für incomplete Operationen. Der Allgemeinzustand wurde in der Regel gebessert, auch wenn Menopause nicht eintrat. Geschlechtstrieb und Grazie blieben erhalten.

Savage hatte über 30 einschlägige Fälle zu berichten, darunter waren 10 mit langdauerndem schmerzhaftem Vorfall des Ovarium, 4 wegen Myom operirte. In diesen Fällen erwies sich die Operation sehr segensreich. Besonders bei der sogenannten ovariellen Dysmenorrhoe hält S. die Indication für sehr schwierig, es müssen überhaupt erst weitere Erfahrungen darüber entscheiden.

Die hieran sich anschliessende Discussion war eine sehr erregte. Es ergab sich nur soviel, dass man die Indication der Oophorectomie für die sogen. ovarielle Dysmenorrhoe von allen Seiten möglichst eingeschränkt sehen möchte. Im Uebrigen gingen die Ansichten weit auseinander, es wurde vieles Heterogenes zusammengeworfen und die Kürze der Zeit gestattete nicht den eigentlichen Boden der Discussion einzuschränken. L. Tait vertritt unter den Engländern den Standpunkt der unbedingten Berechtigung der Operation, Priesley, Thornton und besonders Matthews Duncan bekämpfen dieselbe allerdings wesentlich von theoretischem Standpunkt, denn selbst Thornton hatte nur wenige eigene Beobachtungen. Ref. theilte seine eigenen Erfahrungen mit, wonach der Erfolg der Oophorectomie sich sehr günstig gestaltete bei Missbildungen, meist günstig bei Myomen, nicht gleichmässig dagegen bei chronischer Oophoritis, da bei dieser die alten Reizzustände der Umgebung zuweilen von dem Stumpf aus locale Peritonitiden eintreten lassen, welche durch Verwachsungen dann die alten Beschwerden zurückführen. Auch er plaidirte für strengste Prüfung der Fälle, schon mit Rücksicht auf die gelegentlichen Schwierigkeiten der Operation. Goodell (Philadelphia) fand in der durch die vorausgegangenen Leiden herbeigeführten Entkräftung die Erklärung gelentlicher Todesfälle nach der Castration. Er sprach sich zu Gunsten der vaginalen Operation aus. Bei der ovariellen Dysmenorrhoe sollte man häufiger von der Massage Gebrauch machen. Goodell hat mit der Oophorectomie bei Epilepsie und bei Verrücktheit nicht unbedingt günstige Resultate erzielt, wogegen Spencer Wells, der die Castration nur einmal gemacht hat, diese Kranke von ihrer Verrücktheit heilte. Marcey, Pallen, Heywood Smith, Bantock u. A. theilten einzelne einschlägige und meist günstige Fälle mit.

Im Weiteren sprach Graily Hewitt über die Gelegenheitsursache von hysterischen und hystero-epileptischen Anfällen. Er fand dieselbe in einer Zerrung des Uterus durch Knickung desselben nach vorn oder hinten. Dass die durch diese Biegung bedingte Congestion den betreffenden Reiz auslöse, hat H. bei 14 Fällen beobachtet; die Pat. litten an Hysterie, Hystero-Epilepie, um so heftiger, je stärker die Zerrung war. 9 mal constatirte Verf. Anteflexion, 5 mal Retroflexion, und erzielte durch Behandlung derselben Heilung.

Mundé (New-York) besprach die Heilbarkeit der Lageveränderungen des Uterus. Dieselben sind nur dann heilbar, wenn sie frisch sind oder eine vollständige Gewebsumwandlung im Uterus vor sich geht, wie bei Schwangerschaft und Wochenbett. Chronische Fälle sind nur selten ausser unter denselben Bedingungen heilbar. Pessarien sind die practischsten, vernünftigsten und zeitweilig ergiebigsten Behandlungsmittel. Adstringirende Tampons bieten die beste Aussicht auf Heilung; die locale Anwendung der Electricität verdient reichlichere Berücksichtigung.

Edis (London) erörterte die Bedeutung der Gebärmutterleiden als Ursachen von zahlreichen sympathischen Störungen des Allgemeinbefindens und von Erkrankungen einzelner Organe: Migräne, Erbrechen, Epilepsie, Asthma, Neuralgie, Chorea, Amaurose, Asthenopie, Aphonie, Glottiskrampf u. dgl. Zustände hatte E. oft Gelegenheit auf Lage und Verhalten des Uterus zurückzuführen und zu heilen durch Behandlung dieser.

Beverly Cole (Californien): Ueber die mechanische Behandlung gewisser Lageveränderungen und Krankheiten des Uterus. Cole ist ein unbedingter Anhänger der mechanischen Behandlung der Uterusdeviationen und legte ein „unverwüstliches Federpessarium" vor, das sich für die reizbarsten und empfindlichsten Fälle eignet. Verf. hat ausserdem ein neues galvanisches Stielpessarium erfunden und ein Gascauterium, das er an Stelle des von Paquelin zu setzen wünscht.

Ein Vortrag von Verrier (Paris) über Vervollkommnung in der Construction und Application des Apparates zur Ausgleichung der Deviation des Uterus gelangte nur aus dem Auszuge, welcher alle vorher eingesandten Vorträge enthielt, zur Kenntniss des Ref. V. hat einen verschiebbaren Stuhl in einem galgenartigen Gestell angegeben, durch welchen die Deviationen des Uterus ausgeglichen und geheilt werden sollen. V. behauptet: man kann im Allgemeinen sagen, dass jede Deviation der Manipulation und Position weicht, Dank der Einfachheit des Apparates, mit Ausnahme der Fälle von pathologischen Adhäsionen mit den Nachbarorganen.

Der dritte Tag wurde eröffnet mit der Verlesung eines Aufsatzes von Freund (Strassburg) über die Uterusexstirpation; Freund selbst war leider zu erscheinen verhindert. F. hält daran fest, dass bei carcinomatöser Erkrankung des Uterus, wenn sie sich über den grössern Theil dieses Organs erstreckt, die Totalexstirpation die richtig indicirte Operation ist. Die schlimmen Erfolge und die traurige Thatsache, dass auch nach gelungener Operation Recidive nicht ausbleiben, haben die übermässigen Hoffnungen, welche sich anfangs an die Operation knüpften, sehr herabgestimmt. Die vaginale Totalexstirpation scheint grössere Sicherheit zu gewähren; aber auch die Modification des alten Freund'schen Verfahrens nach Bardenhewer, Breisky, Rydygier, Kolaczek und M. B. Freund weisen bessere Resultate auf. Freund umschneidet jetzt zuerst den Uterus von der Vagina aus und erleichtert dadurch wesentlich die Exstirpation von oben. Freund ist der Ansicht, dass man bei grossem Uterus und enger Scheide stets von oben operiren müsse, bei kleinem Uterus und weiter Scheide von unten; immer hat aber für ihn die abdominale Operation durch die Erleichterung und

Sicherung der Schnittführung im gesunden und durch die Möglichkeit der Entfernung intraabdominaler Lymphdrüsen den Vorzug vor der vaginalen.

Im Anschluss an Freund's Mittheilung besprachen Czerny, Hennig u. Ref. ihre einschlägigen Erfahrungen. Czerny hält die vaginale Umschneidung für eine sehr wesentliche Förderung der Exstirpation, und will beide Methoden, die abdominale und die vaginale neben einander gelten lassen. Ref. theilt seine eigenen Erfahrungen mit, die ihn nach 6 Freund'schen und 17 vaginalen Exstirpationen zu Gunsten der letzteren Methode sprechen lassen. Einer vom Vorsitzenden ausgehenden Anregung folgend besprach Sims die von ihm geübte palliative Carcinombehandlung; die Totalexstirpation hat weder er noch die Reihe der in dieser Discussion folgenden englischen und amerikanischen Gynäcologen gemacht — während man verschiedene Methoden der palliativen Operation zu berichten wusste.

Slarjanski (Petersburg) besprach einen für die Diagnose der Ovarialtumoren wichtigen Punkt, die ovariellen Menstruationsschmerzen in dem nicht erkrankten Ovarium. Er hatte dieses Zeichen in wiederholten Fällen feststellen können. Küstner (Jena) betonte die Schultze'sche Untersuchungsweise für Ovarientumoren, die bisher jeden Irrthum in der Diagnose der betreffenden Einzelheiten ausgeschlossen habe. — Sodann machte Ref. eine kurze Mittheilung zur Technik der Operation der Extrauterinschwangerschaft. Um nicht die Placenta zurücklassen zu müssen, empfahl er, wo immer es möglich sei, die Placentalstelle zu unterbinden durch eine beliebig grosse Zahl darunter gelegter Suturen. So hat er zweimal die so gefährliche Blutung an dieser Stelle in Schranken gehalten. Weiter aber hat Ref. in einem Fall von Tubarschwangerschaft, in welchem der Eisack ausgedehnt verwachsen war, diesen nach der Scheide drainirt und nach entsprechender Ausräumung oben nach der Bauchhöhle hin geschlossen. Die somit geschaffene entleerte Höhle konnte von der Scheide aus gereinigt werden und verheilte ohne Reaction auf das Allgemeinbefinden.

Pallen (New-York). Die plastische Chirurgie der Geburtswege. In dem durch schöne Zeichnungen unterstützten Vortrag werden zunächst die angeborenen und erworbenen Verbildungen und Verletzungen erörtert. Die abnormen Verbindungen von Blase, Scheide, Uterus, Mastdarm, Tuben und Eierstöcken sollen, wenn sie Begattung, Menstruation oder Geburt erschweren, operativ beseitigt werden; die Details dieser Operationen finden eine kurze Besprechung.

J. H. Bennet (London). Ueber Risse im Cervix. Ihre Ursachen und Behandlung. Die Cervixrisse entstehen besonders dann, wenn vorausgehende Entzündung und Verhärtung des Cervix nicht während der Schwangerschaft sich auflockern und heilen. B. verwirft die operative Beseitigung der Risse, er behandelt den begleitenden entzündlichen Zustand und hat von den dann übrig bleibenden Kerben keine üblen Folgen gesehen.

Die Discussion ergab, dass ein grosser Theil der Anwesenden abweichender Ansicht war.

A. Le Blond (Paris) sprach sodann über Amputation des Collum uteri bei chronischer Metritis. Er will dann amputiren, wenn andere Behandlungsmethoden erfolglos gewesen, und räth am Fundus vaginae mittelst des galvanocaustischen Drahtes zu operiren.

Endlich stand auf der Tagesordnung ein Vortrag von P. Menière (Paris) über intrauterine Behandlung, besonders über die Anwendung des Graphidometres — des Uteruspinsels. Mit einem solchen Pinsel will er Acid. nitricum, Mercur, Chromsäure und Eisenchlorid auf das Endometrium auftragen.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

London. Der verdienstvolle Generalsecretair des VII. internationalen medicinischen Congresses, Dr. Mac Cormac, Chirurg des St. Thomas Hospitals, ist in den persönlichen Adelstand erhoben und von Seiten der französischen Replublik durch die Verleihung des Officierkreuzes der Ehrenlegion geehrt worden, eine Auszeichnung, die seine alten und seine zahlreichen jüngst erworbenen Freunde mit grosser Freude aufnehmen werden.

— Im Anschluss an obige Nachricht wollen wir unseren Berichten aus London noch hinzufügen, dass in der Schlusssitzung des Congresses folgende zwei von der physiologischen und ophthalmologischen Section eingebrachten Resolutionen einstimmig und ohne Widerspruch von irgend einer Seite angenommen wurden:

1. Der Congress erklärt es für seine Ueberzeugung, dass Experimente an lebenden Thieren von der höchsten Bedeutung für die Medicin gewesen und unentbehrlich für die ferneren Fortschritte derselben sind, dass er trotz seines Abscheues vor der unnöthigen Zufügung von Schmerzen, es im Interesse der Menschen wie der Thiere nicht für wünschenswerth hält, dazu competente Personen in der Ausübung solcher Experimente zu beschränken.

2. Der Congress erklärt es für seine Ueberzeugung, dass alle zu Land und zur See fungirenden Beamten, von deren Thätigkeit das Leben und die Gesundheit der Menschen abhängt, Zeugnisse über ihre normale Sehfähigkeit beibringen müssen.

Diese Resolutionen sollen von dem Secretair dem auswärtigen Amte, dem ersten Lord der Admiralität und dem Präsidenten des Handelsamtes mitgetheilt werden.

Wien. Auf der Tagesordnung des vom 14.—16. September hierselbst tagenden hygienischen Congresses stehen folgende Fragen: Mittwoch den 14. September um 9 Uhr Vormittags: Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe (Referenten: Prof. Dr. Hofmann aus Leipzig und Generalarzt 1. Klasse Prof. Dr. W. Roth aus Dresden) und über Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch (Referenten: Prof. Dr. C. Binz aus Bonn und Sanitätsrath Dr. Bär aus Berlin). Donnerstag den 15. September um 9 Uhr Vormittags: Ueber Kanalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzuges in den Sielen (Referenten: Privatdocent Dr. J. Soyka aus München, Dr. Aladar v. Rozsahegye aus Pest). Demonstration von Apparaten zur Sicherung des Abschlusses der Syphons und Wasserclosets gegen das Eindringen von Kanalgasen in die Häuser. (Privatdocent Dr. Renk aus München). Ueber die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen. (Referenten: Sanitätsrath Prof. Dr. Josef Nowak aus Wien und Ober-Sanitätsrath Prof. August Vogl aus Wien). — Freitag den 16. September um 9 Uhr Vormittags: Ueber die Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen. (Referenten: Prof. Hermann Fischer aus Hannover, Prof. Dr. J. v. Fodor aus Pest, Dr. Max Gruber aus Wien.)

Paris. Auf der internationalen electrischen Ausstellung im Palais de l'Industrie befindet sich auch eine Aufstellung electro-physiologischer Apparate aus dem Laboratorium der Physiologie zu Berlin. Als Repräsentant desselben ist auf Veranlassung des Königl. Preuss. Cultusministeriums Herr Prof. Dr. Christiani zur Stelle, dessen energischer Thätigkeit es wesentlich zu verdanken ist, dass diese Abtheilung die ihr gebührende Geltung errungen hat. Am 15. September wird Prof. du Bois-Reymond selbst zur Theilnahme an dem electrischen Congresse erwartet.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, Allerhöchst Ihrem Leibarzt, dem General-Stabsarzt der Armee und Chef der Militair-Medicinal-Abtheilung im Kriegs-Ministerium, Wirklichen Geheimen Ober-Medicinal-Rath, Professor Dr. von Lauer den Stern zum Rothen Adler-Orden zweiter Klasse mit Eichenlaub, dem Leibarzt Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin, Geheimen Sanitätsrath Dr. Velten und dem Geheimen Medicinal-Rath Prof. Dr. Busch in Bonn das Comthurkreuz des Königlichen Hausordens von Hohenzollern, dem Prof. Dr. Madelung in Bonn den Rothen Adler-Orden dritter Klasse ohne Schleife, dem stellvertretenden Leibarzt Dr. Schliep den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse, ferner dem Geheimen Medicinal-Rath und Kreisphysikus Dr. med. Goeden zu Stettin, Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Pommern, den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, dem practischen Arzt Dr. Arntz zu Rindern im Kreise Cleve den Rothen Adler-Orden vierter Klasse und dem Kreiswundarzt Dr. Scharff zu Trebnitz, Regierungsbezirks Breslau, den Königl. Kronen-Orden vierter Klasse zu verleihen, sowie den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Ordens-Insignien zu ertheilen, und zwar: des Kaiserl. österreich. Ordens der Eisernen Krone dem Stabsarzt Dr. Timann vom med.-chir. Friedr.-Wilhelms-Institut; des Ritterkreuzes des Ordens der Königlich Italienischen Krone dem practischen Arzt Dr. Paul Eberty zu Berlin; des Commandeurkreuzes des Königlich portugiesischen Ordens des heiligen Jacob dem Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. Virchow zu Berlin; des Officierkreuzes desselben Ordens dem Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. Schaaffhausen zu Bonn und des Officierkreuzes des Königlich rumänischen Ordens „Stern von Rumänien" dem Geh. Sanitäts-Rath Dr. Koch zu Sigmaringen, Leibarzt Seiner Königlichen Hoheit des Fürsten von Hohenzollern.

Seine Majestät der Kaiser haben Allergnädigst geruht, dem ärztlichen Director des Charité-Krankenhauses, Generalarzt à la suite der Armee Dr. med. Gustav Mehlhausen, den Character als Geheimer Ober-Medicinal-Rath mit dem Range eines Rathes zweiter Klasse zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Schröder in Riesenburg, DDr. Fischer, Grossmann, Rosenberg und Winzer in Berlin, Arzt Becker in Liegnitz, Zahnarzt Richter in Berlin.

Verzogen sind: Dr. v. Boenigk von Tolkemit nach Fürstenwerder bei Prenzlow, Dr. Zynda von Dirschau nach Skurz, Arzt Kessler von Hoch-Stüblau nach Tolkemit, Dr. Friedländer von Berlin nach Pankow, Dr. Kramer von Berlin nach Beuthen, Dr. Rehfeldt von Märk.-Friedland nach Frankfurt a/O., Stabsarzt Dr. Hering von Spandau nach Frankfurt a/O.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Herrmann hat die Arnd'sche Apotheke in Berlin, der Apotheker Löwenberg die Niefeld'sche Apotheke in Glogau gekauft.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Krause in Riesenburg, Dr. Schmidt in Plagwitz.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. September 1881. № 38. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Kühn: Die Uebertragbarkeit endemischer Pneumonieformen auf Kaninchen. — II. Näcke: Casuistische Beiträge zur Tracheotomie. — III. Behrend: Ueber Pityriasis rosea (Gibert); Pityriasis maculata et circinata (Bazin). — IV. Gluck: Ueber Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung (Schluss). — V. Referate (Therapeutische Notizen — Brun: Ueber die Verwendbarkeit des Podophyllins und Podophyllotoxins in der Kinderheilkunde). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Uebertragbarkeit endemischer Pneumonieformen auf Kaninchen.

Experimentelle Studien

von

Dr. **Adolf Kühn,**

Anstaltsarzt und pract. Arzt in Moringen.

Seitdem ich aus einer Reihe klinischer Beobachtungen die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass es eine meist endemisch vorkommende Krankheitsform giebt, welche unter dem typischen Bilde der croupösen Pneumonie verläuft, sich aber durch ihre Contagiosität als etwas Specifisches kennzeichnet, und seitdem auch von anderer Seite analoge Beobachtungen veröffentlicht sind, habe ich mir die Frage vorgelegt, ob nicht der experimentelle Nachweis von der Uebertragbarkeit dieser Krankheitsform zu führen sei.

Es erschien mir diese Frage zugleich für die Aetiologie der croupösen Pneumonie überhaupt von grosser Wichtigkeit, weil damit vielleicht etwas Positives zu gewinnen war. Denn was bisher an Versuchen croupöse Pneumonien durch mechanische, chemische oder thermische Insulte der Lunge zu erzeugen bekannt geworden war, hatte nur eine negative Beweiskraft. „Eine croupöse Pneumonie hervorzurufen, sagt Jürgensen[1]), sind alle gewöhnlichen Entzündungserreger, mögen sie schwach oder stark zur Wirkung kommen, nicht im Stande. Es gehört dazu also ein mit ganz besonderen Eigenschaften ausgerüstetes Etwas, gerade wie beim Typhus.“ Diese Worte gelten auch heute noch. Was lag nun näher, als die Vermuthung, dass dieses Etwas, der Infectionsstoff, besonders bei endemischen Pneumonien die zu Uebertragungsversuchen nothwendige Intensität besitzen würde?

Gelegenheit die entsprechenden Krankheitsformen zu beobachten gab mir wieder der zweitletzte Sommer. In der Moringer Correctionsanstalt kamen vom Anfang jenes Jahres an vereinzelte Fälle, in den Monaten Mai und Juni aber eine verhältnissmässig grosse Häufung derselben vor. Bei einem durchschnittlichen Kopfbestand von 970 Mann gingen in den beiden Monaten unter 102 inneren Krankheiten 24 Fälle croupöser Pneumonien dem Lazareth zu. Dieselben stammten im Mai aus den verschiedensten Räumen der Anstalt, im Juni dagegen unter 10 Fällen 7 Mal aus 2 Schlafsälen, in denen etwa der 8. Theil der gesammten Corrigenden untergebracht war. Beide Säle sind verhältnissmässig sehr hoch und luftig, von drei Seiten frei und mit einer reichlichen Fensterzahl versehen, aber abgesehen von Vasistas ohne besondere Ventilationsvorrichtungen. Sie waren so belegt, dass im Saal No. 16 2,4 Q.-M. Flächen-Raum und 7 Kb.-M. Luft-Raum, im Saal No. 17 2,03 Q.-M. Flächen-Raum und 7,8 Kb.-M. Luft-Raum für jedes Bett sich berechneten. Die bei diesen Verhältnissen für den Einzelnen nicht so ungünstige Luftmenge von 7 und mehr Kb.-M. wird bei den angegebenen Zahlen dadurch zu einer weniger genügenden, dass auf das einzelne Bett zu wenig Flächenraum kommt. Bei solcher Raumvertheilung wird sich nach mehrstündigem Belegtsein in den unteren Luftschichten, also in der Kopfhöhe der Schlafenden immer eine bei Weitem kohlensäurehaltigere und an geformten anorganischen und organischen Elementen reichere Gasschicht vorfinden, wie in den oberen, durch die Luftströme einzelner geöffneter Vasistas beregten Schichten. Genug, hier kamen in beiden Sälen während des Monats Juni jene Pneumoniefälle und ausserdem noch je einmal Hämoptoë, dreimal lobuläre phthisische Processe und mehrere ephemere Fieberformen vor, die ohne locale Erkrankung nach ein- oder mehrtägiger hoher Temperatur wieder zur Norm zurückkehrten, oder die wie in zwei Fällen nach dem ersten Choc mehrtägige Fieberfreiheit zeigten und dann eine nochmalge ephemere Fieberbewegung durchmachten. Wir können diesen häufigen Vorläufern oder Begleitern endemischer Pneumonien, die wir als unvollständige pneumonische Infection aufzufassen gezwungen sind, hier keine weitere Aufmerksamkeit schenken und bemerken auch hinsichtlich der Symptomatologie jener 24 Pneumonien und des Sectionsbefundes bei 5 letal verlaufenen Fällen nur im Allgemeinen, dass bei denselben alle Merkmale zutrafen, welche von mir für contagiöse Pneumonien beschrieben sind.

Nach verschiedenen Vorversuchen, welche mich über die Reactionserscheinungen nach subcutaner Injection indifferenter, aber den pneumonischen Sputis ähnlicher Substanzen bei Kaninchen unterrichtet hatten, habe ich bei 7 Kranken ganz frische, eben ausgehustete pneumonische Sputa[1]) ver-

1) v. Ziemssen's Handbuch, Bd. V, 1877, S. 58.

1) Damit unterscheiden sich die folgenden Versuche von den Klebs-schen Experimenten. Das ursprüngliche Material bildet bei dem ge-

wandt, um damit Injectionsversuche zu machen. Daneben liess ich auch mit Wasser vermischte Sputa zerstäuben und diese ohne Anlegung von Trachealfisteln einfach mittelst Glascylinder von dem Thiere einathmen.

Endlich sind auch bei Pneumonie-Kranken mit reichlichem Pleuraerguss Probepunctionen mit der Pravaz'schen Spritze gemacht, und wurde die so gewonnene Flüssigkeit injicirt. Es geben letztgenannte Injectionen bei den Versuchsthieren ganz andere Reactionserscheinungen, als wenn, wie ich es in drei Controlversuchen gethan habe, die Punctionsflüssigkeit einfacher durch Erkältung oder mechanische Einwirkung veranlasster Pleuriten verwandt wird, selbst wenn bei beiden fraglichen Krankheiten die Fieberhöhe fast gleich ist.

Indess soll für die vorliegende Darstellung von der letztgenannten Versuchsreihe und von den Inhalationsinfectionen ganz abgesehen werden und nur ein Referat über die subcutanen Injectionen pneumonischer Sputa gegeben werden.

Greifen wir gleich, um rasch über den Versuchsmodus und die erzielten Resultate einen Ueberblick zu gewinnen, ein Beispiel heraus.

Der Gefangene Drobe, seit 2 Monaten in der Anstalt, Rohrausleser, hat seit etwa 14 Tagen Husten bekommen. Seit einigen Tagen grosse Mattigkeit, Verlust des Appetits und diarrhoische Ausleerungen. Zunehmendes Krankheitsgefühl führen denselben am 9. Juni mit 39,0 dem Lazareth zu. Die Untersuchung ergiebt Pneumonie des L. O. Lappens, Puls weich, 100. Urin 1020, Eiweisstrübung. Milzdämpfung nicht nachweisbar vergrössert. Erhebliche Benommenheit des Sensoriums. Neigung zum Collaps, am 9., 10. und 11. Juni Temp. zwischen 38,2 und 39,4, am 11. Juni Abends exit. let.

Section (Göttinger path. Instit.) der gut genährten Leiche ergiebt: Verwachsung beider Lungen, graue Hepatisation des linken Ober- und des medialen Theils vom Unterlappen, Oedem und grau-röthliche Färbung des lateralen Theils, Gewebe der rechten Lunge gesund, Bronchialdrüsen stark geschwollen, Herz enthält wenig speckige Gerinnsel, Musculatur gelb-bräunlich verfärbt, Milz mit dem Zwerchfell verwachsen, Kapsel derselben zeigt eine nussgrosse verdickte Stelle. Die übrigen Bauchorgane lassen wegen vorgeschrittener Fäulniss etwaige Veränderungen nicht deutlich erkennen. Hervorzuheben ist nur noch Schwellung und schiefrige Verfärbung der Follikel des Zungengrundes, die neben Tonsillitis und allgemeiner Angina einen häufigen, aber selten erwähnten Befund bei der Section solcher Pneumonieformen bildet. Zehn Stunden ante mortem wird ein grau-röthlich gefärbtes Sputum, welches das bekannte microscopische Bild giebt, aufgefangen und einem kräftigen erwachsenen Kaninchen, dessen in ano gemessenes Temperaturmittel um 38 liegt, mit der Pravaz'schen Spritze subcutan applicirt. Ueber die Reactionserscheinungen finden sich folgende Notizen:

Temp. in ano gemessen.

11. Juni — Ab. 38,2. — 12. Juni M. 40,0, Ab. 40,3 (sitzt still, niesst öfter, hustet an). — 13. Juni M. 38,7, Ab. 40,7 (frissst wieder etwas, sonst desgl.). — 14. Juni M. 40,4, Ab. 39,0 (nichts bemerkt, ausser frequenter Respiration). — 15. Juni M. 38,8, Ab. 39,5 (es beginnen diarrhoische Ausleerungen). — 16. Juni M. 38,4, Ab. 39,8 (schleppt die Hinterbeine nach, sonst desgl.). — 17. Juni M. 39,0, Ab. 38,7 (desgl., sucht nicht mehr wegzulaufen). — 18. Juni M. 38,3, Ab. 38,6 (beginnender Collaps, lässt sich auf die Seite legen, richtet sich nur mit Mühe auf). — 19. Juni 38,5, Ab. 38,4 (kann sich nicht mehr aufrichten). — 20. Juni M. 38,6 +.

21. Juni. Section: An der Injectionsstelle thalergrosser Käseherd, in dessen Umgebung Bindegewebe und Musculatur ödematös geschwollen erscheint, subcutanes Venennetz von der Impfstelle aus stark ausgedehnt. Herzbeutel an der Basis verdickt, indess keine Vermehrung der pericardialen Flüssigkeit. Pleura nur im Verlauf der Rippen etwas getrübt, sonst glänzend. Beide Lungen an der Basis durch frische bandartige Bindegewebszüge mit Rippen und Zwerchfell verwachsen. Rechte Herzhälfte prall mit dunklen Cruormassen und speckigen Fibringerinnseln gefüllt; auch der linke Vorhof voll von Fibrinmassen, Kammer leer. Linke Lunge zeigt nur an den vorderen zwei Dritteln die bekannte rosarothe Färbung. Hintere Umfang des Oberlappens und untere Drittel des Unterlappens geschwollen, dunkelbräunlich, vollkommen luftleer, hepatisirt. Rechte Lunge scheint fast ganz im Zustand dieser dunkel-braunrothen Hepatisation, so dass nur am Oberlappen und vorderen Rand des Unterlappens einzelne inselförmige linsengrosse Stellen normal aussehen. Indessen geht die Hepatisation der rechten Lungenhälfte nicht gleichmässig durch den ganzen Lappen, sondern wird auf Durchschnitten von rothen noch wenig lufthaltigen Streifen unterbrochen. Milz sehr stark vergrössert, ihre Pulpa braunschwarz, zerfliesslich. Leber ziemlich gross. Starke Injection und vermehrte Feuchtigkeit des Peritoneums. An den Nieren lebhafte Injection der Pyramiden und körnige Degeneration der Rindensubstanz. Intensiver Darmcatarrh. Gehirn mässig feucht, inselförmige Injection der Piagefässe, besonders der Basis.

Nehmen wir zu diesem Sectionsbefunde die microscopische Untersuchung der ergriffenenen Lungenabschnitte, welche characteristische Merkmale der rothen Hepatisation ergab, so haben wir in dem referirten Sectionsbefunde des Versuchsthieres das Abbild unserer endemischen Pneumonieformen. Neben den Lungenerscheinungen fehlt nicht der für Pneumonie überhaupt bezeichnende Befund am Herzen; und die erheblichen Veränderungen in der Schädelhöhle, die parenchymatöse Veränderung der Nieren sind weitere Einzelheiten, welche die innigen Beziehungen des durch das Experiment gesetzten Krankheitsbildes mit den endemischen Pneumonieformen in klares Licht stellen.

Dem Vorstehenden analog sind nun während der typischen Fieberbewegung und an Tagen nach dem kritischen Abschlag bei 7 Pneumoniefällen 17 weitere Versuche angestellt, welche nur darin unter einander variiren, dass in der Hälfte der Fälle das pneumonische Sputum unvermischt zur Injection verwandt wurde, in der anderen Hälfte indessen 1 oder mehrere Sputa mit den drei- bis zehnfachen Mengen destillirten Wassers geschüttelt wurden und das Filtrat (durch Fliesspapier) dieser Mischung zur Verwendung gelangte. Beide Methoden führten zu gleichen Resultaten und variirten nur in der Intensität der Infectionswirkung. Wie nach den bei Experimenten mit putriden Flüssigkeiten gewonnenen Erfahrungen zu erwarten war, wirkte das Filtrat in einzelnen Fällen weniger heftig und schien bei grosser Verdünnung seine Infectionskraft zu verlieren.

Von den 17 Versuchsthieren gingen 5 innerhalb der ersten zwei Tage nach der Injection unter Collapstemperaturen oder ohne dass es zu einer nennenswerthen Temperatursteigerung gekommen war, zu Grunde; zwei derselben starben schon am folgenden Tag. Die Section dieser Fälle ergab dreimal ausser Ecchymosen der Lungen und Pleura und vermehrten Blutreichthum einzelner Lungenabschnitte nichts Bemerkenswerthes. Bei zwei Thieren dagegen fanden sich die Lungen von inselförmigen Stellen durchsetzt, welche als Engouement bezeichnet werden mussten.

Bei weiteren 6 Fällen trat am Tage nach der Injection hohes Fieber ein, welches in den folgenden Tagen mit geringen

nannten Forscher das den Leichen Pneumonischer entnommene Bronchialsecret.



Morgenremissionen constant blieb und nur um den fünften oder siebenten Tag herum kritische Schwankungen zeigte. Fast ausnahmslos bekamen die Thiere, dem obigen Beispiel analog am dritten oder vierten Tag Durchfall, und mehr oder weniger hochgradliche Parese der hinteren Extremitäten. Dabei schien das Sensorium sehr benommen. Wiederholt wurde ferner starker Conjunctivalcatarrh und zweimal Keratitis in ähnlicher Form, wie sie bei neuroparalytischer Opthalmie bekannt ist, beobachtet. Die Section dieser innerhalb des sechsten bis zehnten Tages nach der Injection gestorbenen oder getödteten Thiere lieferte mit weiter unten zu erörternden Complicationen dasselbe Bild. Pleuritis serosa und adhaesiva, lobuläre und lobäre Hepatisationen, mehrmals Pericarditis serosa, Milzschwellung und Darmcatarrh. Nicht constant waren Follikelschwellung des Darms, parenchymatöse Nephritis und Injection der Piagefässe nebst Hirnödem. Von den letzten 6 Thieren endlich erholten sich 5 nach einer mehrtägigen Temperatursteigerung wieder vollkommen, ein Fall führte zu colossalem Abscess an der Injectionsstelle, dem später weitere multiple Zellgewebseiterungen folgten.

Die Beweiskraft der eben mitgetheilten Versuche erscheint auf dem ersten Blick gering. Was haben wir vor uns? Durch subcutane Injection frisch gebildeter, entzündlicher Krankheitsproducte, die selbst zwar noch unzersetzt sind, denen indess die zur Fäulniss nothwendigen Elemente, Luft und Schizomyceten reichlich beigemischt sind, sehen wir bei den Versuchsthieren Krankheitserscheinungen entstehen, welche sich mit dem Bilde der septischen Infection decken. Somit stimmen unsere Versuchsresultate mit früheren Untersuchungen (Billroth) und mit den täglichen Beobachtungen am Krankenbett überein. Wir wissen einerseits, dass frische noch unzersetzte Krankheitsproducte, die in das Blut des Menschen gelangen oder in das des Versuchsthiers gebracht werden, dieselbe Wirkung entfalten können, wie septische Stoffe. Andererseits können selbst physiologische Flüssigkeiten, wenn dieselben nur Luft und genügende Pilzkeime enthalten, für einen fremden Organismus als äusserst heterologe Substanzen gelten. Frischer Speichel gesunder Menschen kann, z. B. bei Kaninchen subcutan injicirt, ausgedehnte, stinkende Eiterheerde und schweres septisches Fieber bewirken.

Demnach entsteht nur die weitere Frage, ob sich die durch unsere Versuchsmethode gewonnenen Resultate durch bestimmte Eigenthümlichkeiten als etwas Specifisches kennzeichnen.

Die fünf kurze Zeit nach der Infection tödtlich verlaufenen Fälle können zur Beantwortung dieser Frage nicht verwandt werden. Sie stimmen in ihren Sectionsresultaten mit anderen acuten Septicaemien überein. Selbst jene inselförmigen Anschoppungen und Hyperaemien in zweien dieser Fälle können kaum als etwas Beweisendes registrirt werden, da ähnliche Befunde auch bei Infectionen mit andern Material nicht so selten sind. Dagegen liefern die positiven Erfolge der weiteren 6 Fälle doch einige Anhaltspunkte. Zuerst ist die relative Häufigkeit pneumonischer Lungenaffectionen bei unserer kleinen Versuchsreihe bemerkenswerth. Dann fällt die regelmässige Betheiligung der Pleura und besonders die mehrfach beobachtete adhaesive Form der Pleuritis schwer ins Gewicht. Sind auch Ansammlungen sanguinolenter oder anderer Flüssigkeiten in den Pleurahöhlen, Ecchymosen dieser und anderer seröser Häute bei gewöhnlich septischen Intoxicationen ziemlich häufig, so sind doch bandartige Verwachsungen, sowie die öfteren Trübungen der Pleura gewiss eine Eigenthümlichkeit unserer Versuche. Es fällt ferner bei den Temperaturen unserer fiebernden Versuchsthiere auf, dass die Fiebercurve fast ausnahmslos an den für die Pneumonie bekannten kritischen Tagen, — in der Mehrzahl unserer Fälle war es, wie oben bemerkt wurde, der fünfte Tag — erhebliche Schwankungen zeigt.

In 2 Fällen war diese Temperaturschwankung in Folge zufälliger Complicationen eine plötzliche Fiebersteigerung in den anderen Fällen waren es Remissionen von 1—2 Grad.

Mehrmals trat von diesem Augenblicke Fieberfreiheit ein. Bei anderen Thieren hob sich auch wohl nach solcher Remission die Temperatur nochmals, um nach einigen weiteren Fiebertagen normal zu werden, oder rasch zum letalen Ende zu führen. Unter den oben genannten 6 letzten Fällen findet sich auch dreimal der Fieberabschlag schon nach Ablauf der nächsten dreimal 24 Stunden und damit gewinnt eine solche Fiebercurve eine überraschende Aehnlichkeit mit dem Fieberverlauf von Abortivpneumonie. Man könnte versucht werden, diese Aehnlichkeit hervorzuheben, wenn man, wie es hier der Fall war, gerade bei Verwendung der Sputa solch einer Abortivpneumonie diesen Fieberverlauf eintreten sieht.

Indess ist für die Beurtheilung solcher Resultate wohl zu bedenken, dass auch die Einspritzungen indifferenter Flüssigkeiten, wie Hühnereiweiss, Exsudat nicht infectiöser fieberloser Pleuriten, ganz ähnliche Fiebercurven bei dem Versuchsthier hervorbringen.

Man geht deshalb sicherer, diese Fälle als erfolglose Impfungen zu bezeichnen, da hier von einer specifischen Wirkung kaum die Rede sein kann.

Ein weiterer wichtiger Umstand ist wohl der, dass das Impfmaterial in den acut zum Tode führenden Einspritzungen und an den 6 erfolgreichen Impfungen mit einer Ausnahme pneumonische Sputa bildeten, welche während der typischen Fieberperiode, also vor dem kritischen Temperaturabfall ausgehustet waren. Jene Ausnahme betrifft ferner eine äusserst schwer mit heftigen Gehirnerscheinungen einhergehende Doppelseitige Oberlappenpneumonie, welche am 9. Krankheitstage Temperaturabfall und von da ab normale Temperaturen zeigte.

Die diesem Krankheitsfalle am 11. Krankheitstage entnommenen Sputa mit catarrhalischem Character führten nach 2 Tagen zum letalen Ende des Thiers. Hält man diese Thatsache mit den erwähnten negativen Resultaten bei der Abortivpneumonie zusammen, so darf man wohl behaupten: Die Sicherheit einer specifischen Infection bei Verwendung pneumonischer Sputa steht mit der Schwere des zu verwendenden Krankheitsfalles im gleichen Verhältniss.

Erwähnt sei ferner folgenden Nebenversuchs.

Bei der Section einer unserer Pneumonien wurde von drei Versuchsthieren dem einen ein bohnengrosses Stück hepatisirte Lungensubstanz, einem anderen ein gleich grosses Stück der frischen Pleuraschwarte und einem dritten ein Stück Muskelfleisch aus dem Pectoralis subcutan eingenäht. Das Thier mit eingeimpftem Pleuraexsudat ging schon am 3. Tag nach Entwickelung von Conjunctivalcatarrh und Durchfall bei mittelhohen Temperaturen zu Grunde. Section: Pleurastück an der Oberfläche etwas erweicht, Umgebung von blutig seröser Flüssigkeit durchtränkt, geringe Pericarditis sanguinolenta, Herz mit Fäserstoffgerinnseln gefüllt, Pleuritis sanguinolenta fibrinosa, Lunge durchsetzt von hyperaemischen Stellen, welche durch Pfröpfe in kleinen Venen bedingt sind, und von Ecchymosen. Letztere auch auf der Darmschleimhaut, Milzschwellung, Hyperaemie des Gehirns und der Nieren. Eiweissreaction des Harns. — Nach der Impfung mit dem hepatisirten Lungentheil ging die T. folgenden Tags auf 41,7 und hält sich bis zum Tode am 7. Tage um 41. Durchfall und Paresa der Hinterbeine. Section: Impfstelle verheilt, Käseheerd, in dem nur noch geringe Reste des Lungenstückchens. Frische adhaesive Pleuritis. Rechte Lunge durchsetzt von Ecchymosen. Linke Lunge Ober- und Unterlappen

geschwollen, bräunlich verfärbt, feucht aber noch lufthaltig, Herz mit dunklen Cruormassen und Faserstoffgerinnseln gefüllt, Milzvergrösserung, Leberhyperaemie, parenchymatöse Nephritis, Hyperaemie und Oedem des Gehirns. Die Einpflanzung des Muskelfleisches bei dem dritten Thiere führte zwar auch zu längerem Fieber, indess überstand das Thier dasselbe recht gut und war nach 14 Tagen wieder gesund.

Von dem eben Entwickelten würde jedes einzelne Moment für sich allein kaum als Beweis für die specifische Wirkung unseres Infectionsmaterials hinreichen. Die relative Häufigkeit der Pneumonie und Pleuritis bei den Versuchsthieren kann man als etwas Zufälliges bezeichnen, die Fieberbewegung von den subcutanen Vorgängen abhängig machen wollen etc. Gewiss sind diese Einwände zulässig, wenn wir auch hinsichtlich des letzteren bemerken wollen, dass wir selbst bei ausgedehntesten Verjauchungen im Zellgewebe nach Einspritzung der Sputa einfacher Bronchialcatarrhe, frischen Speichels und dergleichen nichts Aehnliches beobachtet haben. Indess macht es die Gesammtheit der Thatsachen doch selbst bei diesen wenigen Versuchen höchst wahrscheinlich, dass mit den Sputis solch endemischer Pneumonien etwas Specifisches neben dem septischen Gifte mit übertragen wird.

Dass solche Uebertragungen zweier verschiedener Krankheitsprocesse durch dasselbe Infectionsmaterial möglich ist, bedarf keiner besonderen Begründung, und wir werden gleich noch einen Beleg dazu beibringen. Es fragt sich nur weiter ob die microscopische Untersuchung auch bei unseren Versuchen Anhaltspunkte ergeben hat, eine specifisehe Schizomycetenform für die hier fragliche Infection bezeichnen zu können. Die Untersuchung gehärteter Präparate, welche ich freilich zur Zeit jener Versuche selbst nur mit ungenügenden Instrumenten vornehmen konnte, hat mir nichts ergeben. Auch Herrn Dr. R. Koch, dem auf diesem Gebiete bewährten Forscher, ist es bei Untersuchung der in Alkohol gehärteten Präparate eines solchen Versuchsthiers nicht gelungen, etwas derartiges zu constatiren. Indess ist, wie auch der Genannte bemerkt, damit durchaus noch nicht gesagt, dass die Schizomyceten bei Erzeugung der beschriebenen Pneumonie keine Rolle spielen. Wie schon Klebs in seinen bahnbrechenden Mittheilungen[1]) hervorhebt, ist die Durchforschung der möglichst frischen flüssigen Theile des Organismus zum Auffinden der hier in Frage kommenden Schizomycetenformen am fruchtbringendsten; und deshalb müssen wir es weiteren Untersuchungen vorbehalten, einestheils durch genauere Prüfung der Sputa oder der während der Fieberperiode solch endemischer Pneumonien von Lebenden gewonnenen Flüssigkeiten Erklärung zu suchen und andererseits durch weitere Züchtung der etwa gefundenen Formen mit daran sich reihenden Injectionsversuchen die Weiterentwicklung im Versuchsthiere zu verfolgen.

Die Resultate Klebs', welcher bekanntlich (a. a. O.) für die Pneumonie bewegliche kugelige Monaden von 0,5μ. Durchmesser und Stäbchen von 2—10μ. Länge mit langsamer spiraliger Bewegung sowie staffelförmige Anordnung der letzteren und chagrinartigen Zerfall und Kettenbildung der ruhenden Monaden als specifische Pilzformen, als Monas pulmonale, beschreibt, haben etwas zwingend Ueberzeugendes und bedürfen eben nur der oben angedeuteten Bestätigung.

Ich kann diese kurzen Mittheilungen nicht schliessen, ohne einer besonderen Complication zu gedenken, welche mir mehrmals bei den erwähnten Versuchen auffiel. Es ist das die Entwicklung frischer Tuberkeln nach der Infection mit pneumonischen Sputis. Als ich diese Complication zum ersten Male sah, glaubte ich damit einen Hinweis auf die innige Verwandschaft dieser Pneumonien mit der Tuberculose vor mir zu haben. Ein zweiter Fall bewies aber klar, dass es sich um eine einfache Doppelinfection handelte. Da meines Wissens dieses Zusammentreffen noch nirgends weiter beschrieben ist, so will ich die Versuchsreihe hier anschliessen. Kann dieselben doch zugleich als Beweis für manche erwähnte Punkte dienen.

Der Gefangene Kramer, Schneider, seit 4 ½ Monaten in der Anstalt, will früher nie krank gewesen sein. Seit einigen Monaten indess hat er öfter Husten bekommen, und besonders in den letzten 3 Wochen Morgens viel Husten müssen. Am 13. Juni Schüttelfrost und Seitenschmerzen.

Temperatur in der Achselhöhle.

	Morgens	Abends
13. Juni:	—	40,0.
14. -	39,8.	39,8.
15. -	39,7.	39,7.
16. -	37,6.	40,5.
17. -	40,8.	40,2.
18. -	38,2.	39,2.
19. -	37,2.	37,1.
20. -	39,2.	37,6.
21. -	36,8.	36,7.
22. -	37,6.	36,8.
23. -	36,7.	bleibt normal.

Die Untersuchung ergiebt Pneumonie im vorderen Umfang des linken Unterlappen. Daneben fällt etwas kürzerer Schall und verschärfte, fast bronchial klingende Exspiration über der linken Lungenspitze auf, von der zuerst zweifelhaft bleiben muss, ob es sich um eine ältere oder frische Infiltration handelt. Am 15. Juni ist bei lebhaftem Schmerz in der linken Brustwarzengegend von der vergrösserten Herzdämpfung lateralwärts Dämpfung mit tympanitischen Beiklang bis zur linken Axillargegend. Ueber dieser Stelle leises Bronchialathmen. Reibungsgeräusche am Herzen weisen auf Betheiligung des Pericards hin. Heute ist auch hinten links unten etwas kürzerer Schall und unbestimmtes Athmen.

I. Versuch. Von dem grünlichen, äusserst zähen Sputum wird am 15. Juni einem halberwachsenen Kaninchen eine Pravazsche Spritze voll unter die Rückenhaut eingespritzt.

I. Kaninchen. Temperatur in ano.

Krankheitstag.	Datum.	Morgens.	Abends.
	15. Juni.	—	38,3
1.	16. -	39,8	49,4
2.	17. -	40,6	40,0
3.	18. -	39,7	39,0
4.	19. -	39,9	39,9
5.	20. -	38,7	39,0
6.	21. -	38,9	39,3
7.	22. -	38,9	38,0
8.	23. -	38,4	38,8
9.	24. -	39,6	38,9
10.	25. -	37,8	37,6
11.	26. -	37,2	37,1
			normal.

Krankheitsverlauf: Anfangs verminderte Fresslust, dann mehrere Tage breiige Faeces, Abscessbildung an der Injectionsstelle und der seitlichen Bauchwand. Die Temperatur zeigt am Morgen des 5. Krankheitstages die erste Remission, und am 7. Tage einen dauernden Abfall. In Folge der subcutanen Vorgänge dann eine nochmalige Fiebersteigerung, bis am 9. Krankheitstage die Abscesse gespalten werden, von da ab Fieberfreiheit. Das später bei einem anderen Versuche getödtete Thier zeigte keine Tuberkeln.

1) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. IV. S. 410.



Die Pneumonie des Kramer erweist sich als Wanderpneumonie. Sie bildet nach vollkommener Remission am 16. Juni Morgens, unter erneutem Ansteigen der Temperatur am 17. und 18. Juni, vollkommene Hepatisation des hintern Umfang vom linken Unterlappen — Dämpfung und Bronchialathmen von der Spina abwärts — während sich am vorderen Umfang die Dämpfung aufhellt und das Respirationsgeräusch allmälig wieder zur Norm geht.

II. Versuch. Von den wieder grünlich gefärbten Sputis werden am 6. Krankheitstage des Kramer etwa 2 Grm. mit 10 Grm. Wasser geschüttelt und eine Spritze voll des klaren Filtrats einem alten Kaninchen, welches eben Junge gesäugt, eingespritzt.

II. Kaninchen. Temperaturen.

Krankheitstag.	Datum.	Morgens.	Abends.
	18. Juni.	—	38,8
1.	19. -	39,5	39,0
2.	20. -	38,5	39,1
3.	21. -	38,8	39,5
4.	22. -	39,0	39,7
5.	23. -	41,2	41,8
6.	24. -	41.0	41,6
7.	25. -	40,5	40,0
8.	26. -	41,4	41,0
9.	27. -	41,3	40,8
10.	28. -	40,5.	Durch einen Schlag

in den Rücken getödtet.

Das Thier bekam am 22. Juni Durchfall, schleppte die Hinterbeine nach, zugleich begann Trübung des linken Auges. In den letzten Tagen jagende Respiration, grosse Hinfälligkeit.

Section: Milchdrüse noch stark entwickelt. An der Einspritzungsstelle verhältnissmässig kleiner Käseherd. Massenhaftes seröses Exsudat im Pericard, so dass das Herz wie in einer Blase schwimmt. Dieses selbst schlaff, mit dünnflüssigem Blute gefüllt. Beide Pleurahöhlen enthalten wenig blutig gefärbte Flüssigkeit.

Linke Lunge an der Basis durch frische fadenförmige Verwachsungen adhärent. Gewebe der linken Lunge überall lufthaltig blutreich, sieht dadurch, dass einzelne inselförmige Flecken injicirt sind, wie marmorirt aus, rechte Lunge in ihrem oberen Drittel braunroth hepatisirt. Mittellappen zeigt 4 etwa linsen- bis erbsengrosse hepatisirte Stellen. Unterlappen erscheint ausserordentlich blutreich und ödematös, aber noch lufthaltig, Pleura stellenweise getrübt. Im Abdomen einige Esslöffel voll klaren Serums. Leber schmutzig rothbraun, durchsetzt von kleinen, weissen, hirsekorngrossen Knötchen. Milz geschwollen, sehr erheblich im dicken Durchmesser vergrössert, Nieren blutreich, körnig degenerirt. Blase stark ausgedehnt von trübem alcalischen Urin, der nach seiner Aufhellung sowohl beim Kochen als auch beim Salpeterzusatz flockige Trübung zeigt. Die Knötchen erweisen sich bei der microscopischen Untersuchung als Tuberkel. Letztere, aber macroscopisch noch nicht sichtbar, finden sich auch in den Lungen.

III. Versuch. Endlich wurde noch am 23. Juni nach vollkommener Lysis der Pneumonie des Kramer, das Filtrat der Sputa bei einem 4 Wochen alten Thier injicirt.

III. Kaninchen. Temperatur.

Krankheitstag.	Datum.	Morgens.	Abends.
	23. Juni.	—	39,3
1.	24. -	38,2	38,0
2.	25. -	37,6	37,8
3.	26. -	37,3	37,6
4.	27. -	38,0	37,8
5.	28. -	39,4	40,6
6.	29. -	39,4	38,8
7.	30. Juni	38,0	37,6
8.	1. Juli.	37,9	37,0
9.	2. -	27,2	37,2
10.	3. -	37,0	37,6

bleibt normal.

Das Thier war anfangs ganz munter, liess nur am 5. bis 7. Krankheitstag etwas mit Fressen nach, blieb später gesund.

Auch dieses Thier ward später zu anderen Zwecken getödtet und zeigt in der Leber vereinzelte feste bis linsengrosse Knötchen, die sich bei der Untersuchung als Tuberkel erweisen.

Wenn wir dem Mitgetheilten noch hinzufügen, dass die später im October vorgenommene Untersuchung des Pneumoniekranken den oben erwähnten Befund der linken Lungenspitze als eine alte Infiltration kennzeichnet, so ist damit die bemerkenswerthe Thatsache festgestellt, dass wir bei einer pneumonischen Erkrankung von Lungen mit alten Käseherden neben dem pneumonischen Gifte das Tuberkelgift übertragen und damit löbäre Pneumonie und Tuberbulose zu gleicher Zeit erzeugen können.

Daneben sehen wir aus dieser Versuchsreihe, dass das erst verwandte Sputum, dem aus den älteren Käseherden nichts beigemischt gewesen zu sein scheint, keine Pneumonie bewirkt. Dasselbe stammt indess auch aus einem Lungenabschnitt, in dem die Hepatisation (vergl. oben) wie bei einer Abortivpneumonie bald wieder zurückgeht. Das am 18. Juni, am Tage vor dem kritischen Abschlag verwandte Sputum, besitzt hier die intensivste Wirkung, während nach der vollkommenen Lysis am 23. Juni das schon wieder von dem Pneumoniegift freie Sputum bei dem dritten Versuchsthier vollständig unwirksam bleibt, denn die T. am 23. und 24. Juni sind Choctemperaturen. In der Temperaturreiche der zwei letzten Thiere sehen wir indess etwas weiter bemerkenswerthes. Die plötzliche Temperatursteigerung am 5. Tag.

Da wir nun bei subcutanen Injectionen phthisischer Sputa nach gelungener Infection mehrfach zu ganz gleicher Zeit dasselbe Ansteigen beobachten, so muss man wohl diese Temperatursteigerung am 5. Tag als durch die tuberculöse Infection bedingt auffassen und damit ergäbe sich für Tuberkelinfection in der angegebenen Weise eine Incubationsdauer von 5 Tagen[1]).

Man könnte die Frage aufwerfen, warum ich diese skizzenhafte Darlegung weniger Versuche schon jetzt veröffentliche und nicht erst durch ein reicheres Material und durch Verwendung verschiedener Thierarten klare Resultate abgewartet und damit so manche Lücke im Vorstehenden auszufüllen versucht hätte. In der That würden diese Erwägungen mich auch beeinflusst haben, wenn mich nicht die Hoffnung ermuthigt hätte, dass diese Mittheilung vielleicht Einzelne bestimmen könnte, durch naheliegende therapeutische Versuche bei endemischen Pneumonien die vorliegende Frage ihrer Lösung näher zu bringen. Es liegt auf der Hand, dass Alles dazu drängt, bei solchen Pneumonien durch locale antiseptische Behandlung, also durch Inhalation antiseptischer Medicamente eine Heilwirkung zu erstreben.

Ob sich dazu die Salicylsäure oder ein anderes Mittel am besten eignet, ist Sache weiterer Prüfung.

---

1) Wir haben diesen Umstand der Erwähnung werth gehalten, weil von bewährten Forschern, wie Cohnheim u. A. der Tuberculose ein viel längeres Incubationsstadium zugesprochen ist.

II. Casuistische Beiträge zur Tracheotomie.

Von
Dr. **P. Näcke,**
Arzt an der Irrenanstalt zu Colditz (Sachsen).

1. Weitgehende gangränöse Spaltung der Trachea durch Druck Seitens der Canüle, vollständiges Umlegen der getrennten Luftröhrenwände nach aussen, Heilung ohne Substanzverlust.

Verfasser ward um die Mitte April 1880 in die Stadt zur Wärterfamilie Pohling gerufen, deren 2 Kinder, ein drei- und ein fünfjähriger Knabe, an Diphtheritis erkrankt waren. Das jüngere Kind bot bereits Erscheinungen der Kohlensäureintoxication dar und starb unoperirt am nächsten Tage. Der ältere Knabe Paul zeigte dicke Beläge auf beiden Tonsillen und dem verlängerten Zäpfchen; in den Rachen selbst konnte das Auge nicht dringen. Es bestand kein Fieber und die Körperkräfte waren noch recht gut. Ordination: Einreibungen von Unguent. cin. in den Hals, kalte Umschläge daselbst, Eispillen und Kali chloric. innerlich und ad gargarisma. Am 20. April aber in den Nachmittagsstunden änderte sich ziemlich unerwartet das Bild. Es traten nämlich Symptome hochgradiger Kohlensäureüberladung des Blutes auf: Herabsetzung der Hautsensibilität, bleiche Gesichtszüge, tiefblaue Lippen, gedunsene Augengegend, fast unfühlbarer Puls; dabei Aphonie und Dyspnoë. Um 6 Uhr Abends unternahm ich nun unter gütiger Assistenz des Herrn Dr. Matthaes die Tracheotomie. Die Operation verlief ziemlich glatt; von der Trachea wurden 5—6 Knorpelringe durchtrennt, so dass gerade die silberne Doppelcanüle mittleren Calibers die Schnittöffnung ausfüllte; unterhalb der Röhre ward die Hautwunde durch eine Naht vereinigt. Nach vollendeter Operation athmete der Kranke sogleich freier und warf viel eitrigen Schleim aus, vermischt mit membranösen Partikeln. In den nächsten Tagen zeigte sich Fieber mit einer Maximaltemperatur von 39°, Puls 130 und grosse Hinfälligkeit. Der Kranke erhielt grosse Portionen Wein, ferner Warmbier, Glühwein etc.; die Canüle ward oft gereinigt und quer über dieselbe ein Stück in Carbollösung getauchter Gazebinde gelegt. Die Lungen waren im Ganzen gesund, der Stuhl in Ordnung, der Appetit dagegen fehlte fast vollständig. Um die colossale schleimig-eitrige Secretion aus der Canüle zu beschränken, ward durch letztere 3—4stündlich Kamillenthee mit Tannin, später Abkochung von Eichenrinde mit Alaun inhalirt, was zwar gut vertragen wurde, aber ohne wesentlichen Nutzen blieb. Innerlich ward Kali. chloric. fortgegeben und früh mit einem in stärksten Alkohol getauchten Schwämmchen die mit Membranen bedeckten Tonsillen etc. abgerieben. — Das Fieber verschwand schon nach 3—4 Tagen, nicht aber die grosse Schwäche. Dabei trat jetzt öfter anfallsweise ein quälender Husten auf und massenhafter Schleim und Eiter ward aus der Canüle herausbefördert. Die Mutter pflegte den Kleinen auf das Sorgsamste und besonders die Reinhaltung und Desinficirung des Röhrchens wurde scrupulös beobachtet. So erholte sich denn Pat. schon sichtlich, fing zu essen an, versuchte öfters zu stehen, vermochte auch bei zugehaltener Canüle kurze Zeit durch den Kehlkopf zu athmen und halblaut „Mamä“ zu sagen, der Belag an den Tonsillen war nur noch unbedeutend, als am 30. April, also 10 Tage nach der Operation, in den späten Abendstunden die weitklaffende Halswunde mit Schleim und Eiter überschwemmt gefunden, während aus der nicht verstopften Canüle auch nicht das Geringste, selbst bei kräftigem Husten, entleert ward; dabei war aber die Athmung des Kranken nicht sichtlich erschwert. Die genauere Eruirung der Sachlage am folgenden frühen Morgen ergab, dass die Canüle fast in ihrer ganzen Länge blossgelegt, dabei aber durch das Bändchen am Halse in ihrer Lage unverrückt erhalten war; neben der Canüle drang beiderseits Luft und Secret hervor. Die Röhre ward entfernt und es zeigte sich nun die vordere Trachealwand in der Mitte in einer Länge von ca. 4 Ctm. vollständig getrennt, die Ränder selbst soweit von einander abstehend, dass an dieser Stelle die Luftröhre eine ganz schwache, nach oben gerichtete Convexität darbot und fast eine horizontale Ebene darstellte. Die Schleimhaut war dunkel injicirt, sehr verdickt, aber ohne Belag. Bei dem Versuche, das Röhrchen in den unteren Wundwinkel einzulegen, stiess das Ende desselben sehr bald an die Theilungsstelle der Trachea; deshalb ward das Instrument dauernd entfernt, die Wunde gereinigt und zunächst mit in Carbollösung getauchter Gaze leicht bedeckt. Nachmittags zwei Uhr hatten sich zu unserem nicht geringen Erstaunen die Wände der Trachea bis auf $^3/_4$—1 Ctm. einander genähert, so dass von weiteren operativen Eingriffen abgesehen wurde. Das Kind befand sich leidlich wohl und athmete ziemlich ruhig. In den nächsten Tagen ward die Wunde oft gereinigt und die Wundränder der Tachea, leicht mit Lapis touchirt, zogen sich rapide gegeneinander und verwuchsen alsbald miteinander. Nach Enfernung der Canüle hatte sich wie mit einem Schlage die bedeutende Secretion gemindert und nur ein geringer, dünner, schleimiger Auswurf hielt noch an. Am 4. Mai war jede Spur von Belag der Tonsillen verschwunden; am 6. war die Halswunde noch ca 2 Ctm. gross, überall gut granulirend, die Trachealspalte nur noch $^1/_2$—$^3/_4$ Ctm. lang. Der Kranke athmete schon theilweise durch die Nase, sprach halblaut und heiser, der Auswurf erfolgte zum Theil aus dem Munde. Von jetzt ab nahmen Husten und Auswurf immer mehr ab, die Kräfte und der Appetit dagegen in Folge kräftiger Ernährung stetig zu. Den 10. Mai konnte kaum noch eine Sonde in die Trachealfistel gelangen; beim Husten kam aber immer noch etwas dünner Schleim durch diese Oeffnung zum Vorschein. Auch die äussere Wunde contrahirte sich immer mehr. Die bis jetzt fortgesetzten Inhalationen mit Adstringentien wurden aufgegeben. Am 15. Mai war die Trachea vollkommen geschlossen, die Halswunde etwa pfenniggross, ziemlich flach, gut granulirend; seit 2 Tagen wurde sie mit Borsalbe verbunden. Je mehr aber der Körper sich kräftigte, desto deutlicher trat eine paretische Schwäche der Beine und ein an Tabes dors. erinnernder Gang auf, weshalb kalte Abreibungen des Rückengrats und der Beine, besonders aber des Kreuzes vorgenommen wurden. In den nächsten Tagen gestaltete sich die Sprache ganz eigenthümlich; sie war aphonisch und nur nach Husten klingend und monoton; ferner wurden die Worte nur während der Inspiration, nicht der Exspiration, gesprochen. — Nachdem das Kind als schon gerettet betrachtet wurde, trat plötzlich den 27. Mai eine heftige rechtsseitige Bronchopneumonie auf. Am 7. Juni war auch diese Krankheit überstanden. Das Kind sprach jetzt mit lauter, aber heiserer Stimme und meist exspiratorisch, die Wunde am Halse war völlig verheilt, der Gang aber immer noch etwas ataktisch. Als Verfasser den Knaben Ende November wiedersah, war am Halse nur noch eine kleine, ganz flache Narbe sichtbar, die mit der Luftröhre nicht verwachsen war. Das Kind erschien gesund und munter und eine monotone, zuweilen belegte Stimme war allein zurückgeblieben, welche erst in den nächsten Wochen sich der normalen immer mehr näherte.

Epikrise. Wenn Verfasser des Ausführlichen diesen Fall schilderte, so geschah es vornehmlich aus dem Grunde, weil gangränöse Spaltung der Luftröhre ohne Substanzverluste zu den grössten Seltenheiten zählen dürfte; wenigstens habe ich in den Lehrbüchern und Monographien, die ich deshalb nachschlug, nichts Analoges gefunden. Substanzverluste konnten aber in obigem Falle sicher ausgeschlossen werden, 1) weil



die Trennungsflächen scharf, geradlinig, glatt waren und nie necrotische Wandstücke abgingen, 2) weil nach der Heilung weder klinisch noch palpatorisch Trachealstenose nachweisbar war. Wodurch diese Trennung bewirkt ward, liegt hier klar zu Tage; es war eine einfache Drucknecrose Seitens der Canüle, welche selbst die Tracheitis erregt hatte und durch die heftigen und oft wiederholten Hustenstösse mit Macht gegen die vordere Trachealwand angedrängt ward. Kaum wird das Instrument entfernt, als wir auch die heftige Tracheitis fast ganz verschwinden sehen, während bis dahin Inhalationen kaum etwas gefruchtet hatten. Nur der heftige Hustenreiz erklärt es, dass die grossartige Usur der Wand in einer Länge von ca. 4 Ctm. schon am 10. Tage nach der Operation stattfinden konnte, während doch bekanntlich Canülen nicht selten wochen-, ja monatelang ohne wesentlichen Schaden getragen werden können. Wunderbar rasch sehen wir hier die heilende Kraft der Natur sich bethätigen; nach 10 Tagen hat sich die in grossem Umfange völlig aufgeklappte Trachea soweit geschlossen, dass eine Sonde nur mit Mühe in die Oeffnung gelangt! Wir sehen in späterer Zeit eine schwere Bronchopneumonie und paretische Schwäche der Beine mit eigenthümlichen ataktischen Erscheinungen, welche wohl nur als Diphtheritisparese aufzufassen ist, auftreten und zurückgehen. Interessantes bietet endlich aber auch die Sprachentwicklung dar, namentlich das im Anfang bestehende inspiratorische Reden, später die monotone Sprechweise, die noch jetzt zum Theile fortbesteht. — Der vorliegende Fall zeigt uns von Neuem: 1) dass selbst im Stadium hochgradiger Kohlensäurevergiftung Rettung durch die Tracheotomie noch möglich ist; 2) dass die Canüle durchaus nicht immer gut vertragen wird, man also in der Auswahl des Instruments (seiner Grösse, Biegung des Materials etc.) und der Dauer der Belassung in der Luftröhre, nicht vorsichtig genug sein kann; 3) dass selbst nach so bedeutender Drucknecrose und Umlegen der getrennten Trachealwände nach aussen, wie im beschriebenen Falle, Heilung ohne Substanzverluste eintreten kann und wahrscheinlich immer auch leicht eintritt.

2. Verblutungstod intra operationem.

Als Gegenstück zur vorigen, glücklich verlaufenden Operation sei hier in Kürze folgender traurige Fall mitgetheilt.

Den 4. November 1880 Nachm. 2 Uhr ward Verfasser zur 3 $^1/_2$jährigen Clara Beuchling gerufen, welche wegen Diphtheritis von anderer Seite Brechmittel erhalten hatte. Das Kind war sehr verfallen, aphonisch, dyspnoisch und livid. Als nach 1 $^1/_2$ Stunden trotz grosser Dosen Pilocarpins und Weins eine Besserung nicht eingetreten war, schritt ich unter Assistenz der DDr. Matthaes und Witzendorf zur Tracheotomie. Schon die Narcose bot Schwierigkeiten dar. Nach dem Hautschnitte zeigten sich die oberflächlichen Halsvenen strotzend mit Blut gefüllt. Trotz behutsamen Vorgehens konnte es, als man tiefer vordrang, nicht wohl vermieden werden, Gefässe zu eröffnen und sofort etablirte sich eine unstillbare venöse Blutung. Comprimiren mit Schwämmen, eiskaltes Wasser, Fassen einiger blutender Gefässe mit Pincetten, Alles war vergeblich; das ganze Operationsfeld blieb mit einer dicken Blutschicht bedeckt, welche ein schnelles Beenden der Operation unmöglich machte. Das Kind ward wieder munter, es stellte sich heftige Dyspnoe ein, das Gesicht ward nach dem enormen Blutverlust immer bleicher und es trat nur allzubald ausgeprägter Opisthotonus und einige klonische Zuckungen des Rumpfes ein. Jetzt erst hatte die Blutung soweit nachgelassen, dass die Operation zu Ende geführt werden konnte. Das Kind schnappte nach Einlegen der Canüle noch ein paar Male nach Luft, um darauf zu entschlafen.

Epikrise. Fälle, wie der eben mitgetheilte, sind zum Glücke seltene Ereignisse; häufiger hingegen geschieht es, dass beim Eröffnen der Trachea Blut mit einfliesst, und das Kind, falls die Flüssigkeit nicht sehr bald entfernt werden kann, an Erstickung zu Grunde geht. Wenn nun schon für gewöhnlich die Tracheotomie ohne eine immerhin nicht ganz unbedeutende Blutung sich wohl nur schwer bewerkstelligen lässt, da man das Durchschneiden des einen oder anderen oberflächlichen oder tieferen Gefässes nicht leicht vermeiden kann, so wird diese Blutung natürlich noch reichlicher ausfallen, wenn die Gefässe mit Blut überfüllt sind oder wenn, wie es garnicht so selten sich trifft, die oberflächlichen Gefässe schwer zu umgehende Netze darstellen. Gegen Blutung überhaupt, besonders aber in den zuletzt erwähnten Fällen, bietet meiner Ansicht nach die neuerdings empfohlene temporäre Umstechung sämmtlicher Halsgebilde zu beiden Seiten der Luftröhre nach geschehenem Hautschnitte, die beste Garantie. Wenngleich über diese Methode noch wenig Erfahrungen vorliegen, so erscheint sie doch so rationell, dass ich bei nächster Gelegenheit sicherlich nicht verfehlen werde, davon Gebrauch zu machen. — An obigen Fall anknüpfend, kann ich aber nicht umhin noch einen zweiten Punkt, der mir erwähnenswerth erscheint, zu berühren. — Seit einiger Zeit hat nämlich ein neues Wundermittel den Kampf gegen die Diphtheritis aufgenommen: das Pilocarpin, welches, wie der erste Empfehler desselben, Guttmann, behauptet, stets den Sieg davonträgt. Was Wunder also, dass man mit Eifer sich auf ein Mittel stürzt, welches eine Krankheit beseitigen soll, die bis dato eigentlich aller Medication spottete? Dazu lud ferner noch die Erwägung ein, dass die Anwendung dieses Medicaments entschieden rationell erschien. Auch ich versuchte demnach das Pilocarpin und wandte es in einer Reihe von leichten und schweren Fällen von Diphtheritis und einfacher Angina tonsillaris an. Zunächst trat mir die Thatsache entgegen, dass die von Guttmann dargereichten Dosen durchaus nicht immer genügten, um Salivation zu erzeugen. Ich erhöhte also die Gabe und ordinirte Kindern von 7—10 Jahren 0,05 Pilocarpin auf 100,0 aq. dest., davon $^1/_2$—1stündlich 1 Esslöffel zu nehmen, z. Th. auch die Nacht hindurch. Dazwischen ward viel Wein gereicht, kalte Umschläge um den Hals gelegt und fleissig mit Kali chlor. gegurgelt. In den meisten Fällen trat aber selbst nach genannten hohen Dosen von Pilocarpin keine Salivation ein und nur in einem einzigen Falle wirkte das Mittel bald und intensiv. Die Diaphorese war im Ganzen sehr unbedeutend und fast nur auf den Kopf beschränkt. Das Fieber, der Verlauf der Krankheit selbst schien durchaus nicht irgendwie durch das Mittel beeinflusst zu werden; der Belag wich selbst nicht in dem Falle, wo wirklich starke und baldige Salivation eingetreten war. Ebensowenig habe ich irgend eine Wirkung des Mittels bei einfacher Angina tonsill. finden können. — Soviel ist mir durch meine Versuche — die ich übrigens noch weiter fortzusetzen gedenke — bereits klar geworden, dass von einem „absolut sichern und specifischen Mittel" hier nicht die Rede sein kann und es ist mir sogar sehr fraglich, ob das Pilocarpin überhaupt wesentlich mehr leistet, als die unzähligen Mittel, welche im Laufe der Zeiten gegen die schreckliche Diphtheritis in Anwendung gekommen sind. — Es ist nur bedauerlich, dass die Empfehler neuer Mittel sehr oft bei der Beurtheilung des therapeutischen Erfolges, die nöthige Kritik vermissen lassen und nur allzuleicht geneigt sind, ohne Weiteres das post hoc ergo propter hoc auszusprechen, bis später durch andere Beobachter ihre Schlüsse als voreilig sich erweisen.

III. Ueber Pityriasis rosea (Gibert); Pityriasis maculata et circinata (Bazin).

(Unter Zugrundelegung eines bei Gelegenheit einer Krankenvorstellung in der Berl. medic. Gesellschaft gehaltenen Vortrages.)

Von

Dr. **Gustav Behrend** in Berlin.

M. H.! Die Patientin, welche ich mir Ihnen vorzustellen erlaube, zeigt eine Affection der Haut, die als eine besondere Krankheitsform bisher in Deutschland weder in der currenten Literatur, noch in den Lehrbüchern beschrieben worden ist; eine Affection, die aber auch in der ausserdeutschen Literatur bisher so wenig Berücksichtigung gefunden hat, dass man leicht zu der Ansicht geführt werden könnte, als handele es sich um eine ausserordentlich seltene Erscheinung. Gleichwohl hatte ich im Laufe des letzten Jahres und auch früher mehrfach Gelegenheit dieselbe zu sehen und möchte hieraus wohl den Schluss ziehen, dass sie auch anderen Beobachtern wohl noch in grösserer Häufigkeit begegnet, jedoch mit anderen in ihrer äusseren Erscheinung ähnlichen Hauterkrankungen, ich meine namentlich mit dem Herpes tonsurans, identificirt worden ist.

1. Die Pat., ein 22jähriges sonst vollkommen gesundes Mädchen, wurde mir vom Herrn Collegen Wilde am 9. März überwiesen. Sie hatte 8 Tage zuvor unterhalb der rechten Clavicula einen heftig juckenden rothen Fleck bemerkt, der sie zu häufigem Kratzen aufforderte. Dieser Fleck blasste schon nach zweitägigem Bestande in seinem Centrum ab, indem er die Gestalt eines Ringes annahm, der sich in seinem Durchmesser sehr schnell vergrösserte und nach etwa achttägigem Bestande mit Zurücklassung einer bräunlich pigmentirten Stelle schwand. Wenige Tage nach dem Auftreten des ersten Fleckes wurde an den verschiedensten Stellen der Körperoberfläche eine grosse Anzahl ähnlicher gleichfalls juckender Flecke wahrgenommen, welche zu gleicher Zeit und, wie es scheint, ohne Fieberbewegungen hervorgetreten waren und die Kranke bestimmten ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Bei meiner ersten Untersuchung am 9. März fand ich am Hals, Rumpf und an den Extremitäten eine grosse Anzahl scharfbegrenzter linsen- bis bohnengrosser runder und länglicher Flecke von rosarother Farbe, die das Hautniveau deutlich überragten und mit feinen grauweissen ziemlich fest anhaftenden Epidermisschüppchen bedeckt waren, so dass sie den Anschein boten, als wären sie mit Mehl bestreut oder mit einem leichten Flor überzogen und der darüberstreichende Finger den Eindruck einer gewissen Rauhigkeit erhielt. Am zahlreichsten waren die Efflorescenzen am Halse, den sie wie ein breites Halsband umgaben, sowie an den Hinterflächen beider Oberschenkel von den Clunealfalten herab bis zu den Kniekehlen; hier standen sie so dicht bei einander, dass sie sich streckenweise mit ihren Rändern berührten, jedoch ohne hierdurch den Typus der Fleckenform zu verwischen. An diesen Stellen hatten sie gleichzeitig eine dunkelere Färbung und waren wahrscheinlich in Folge der Reibung der Kleidungstücke frei von Schuppen. Nächstdem fanden sie sich am zahlreichsten in der Supraclaviculargegend, in der Regio pectoralis, auf den Schultern und in der Gegend der Schulterblätter; an den übrigen Theilen des Stammes und der Unterextremitäten sowie an den Armen aber nur vereinzelt; Gesicht, Hände, Füsse und der behaarte Kopf waren frei; dagegen fanden sich in beiden Achselhöhlen zwischen den Haaren mehrere ziemlich grosse Flecke.

Dort, wo nach Angabe der Pat. der erste Fleck aufgetreten war, fand sich eine etwa markstückgrosse gelblichbraune Stelle, die in ihrem Centrum ziemlich blass, in ihrer Peripherie am intensivsten gefärbt war, in der Zwischenzeit aber vollkommen geschwunden ist.

Bei der microscopischen Untersuchung der Schuppen, die damals vorgenommen und später wiederholt wurde, liessen sich keine Pilzelemente nachweisen.

Die Behandlung bestand in Einpinselungen mit einer glycerinhaltigen alcoholischen Sublimatlösung (0,5 Gramm Sublimat auf je 10,0 Gramm Spiritus und Glycerin), die Morgens und Abends vorgenommen wurde; die Efflorescenzen an der Brust auf der Schulter und am Rücken blieben zur weiteren Beobachtung ohne Behandlung.

Am 16. März war an den mit Sublimat bepinselten Stellen, namentlich am Halse ein grosser Theil der Efflorescenzen geschwunden, die noch vorhandenen aber beträchtlich abgeblasst. Auch an den nicht behandelten Stellen konnte eine Abnahme in der Intensität der Färbung, wenn auch nicht in demselben Grade wahrgenommen werden. Gleichzeitig hatten sich fast alle Flecke vergrössert und einige derselben durch Involution im Centrum eine Umwandlung zu Ringen erfahren. So hatte beispielsweise ein Fleck an der Schulter der bei der ersten Untersuchung eine Länge von 0,5 Ctm. und eine Breite von 0,3 Ctm. besass, zugleich mit seiner Umwandlung in einen Ring eine Länge von 1,0 und eine Breite von 0,5 Ctm. erreicht.

Im Laufe der letzten acht Tage sind die Flecke an den behandelten Stellen bis auf ganz schwache, nur eben noch sichtbare Ueberreste geschwunden; an den nicht behandelten Stellen dagegen ist das helle Rosaroth in ein blasses Gelbroth übergegangen, ausserdem jedoch eine weitere Ausdehnung der Efflorescenzen in die Peripherie mit stellenweiser Involution im Centrum fast überall zu constatiren.

Zur Vervollständigung des Symptomencomplexes dieser in ihren Erscheinungen eigenartigen Erkrankungsform sei es mir gestattet eine Reihe früher beobachteter Fälle anzureihen, die in Bezug auf die Grunderscheinungen mit dem obigen identisch das klinische Gesammtbild in manchen Punkten ergänzen und modificiren.

2. Am 4. August 1877 erkrankte die 8jährige Tochter eines hiesigen Gymnasiallehrers unter leichten Fiebererscheinungen, die nach 24 Stunden mit dem Ausbruch eines auf den Hals, den Rumpf, sowie die Ober- und Unterextremitäten ausgebreiteten Fleckenausschlages schwanden. Die Flecke, theils von hellrother, theils von braunrother Farbe lagen Anfangs im Niveau der Haut, erhoben sich jedoch schon am nächsten Tage über dasselbe und bedeckten sich mit feinen grauweissen mehlartigen Epidermisschüppchen, die nur auf den an den Knien befindlichen Efflorescenzen zahlreicher und dichter waren, an allen Stellen der Oberfläche ziemlich fest anhafteten, aber überall mit dem Fingernagel abgekratzt werden konnten, ohne eine blutende Stelle zu hinterlassen.

Da ich zu jener Zeit einen derartigen Fall zuvor noch nicht beobachtet hatte, war es mir unmöglich eine Diagnose zu stellen. Denn wenngleich die Mehrzahl der Efflorescenzen den Verdacht eines Masernausschlages erweckte, so musste derselbe doch angesichts des gänzlichen Fehlers aller catarrhalischen Erscheinungen und des Freibleibens des Gesichtes vom Ausschlage, sowie endlich der feineren oder gröberen Schuppendecke auf einer grossen Anzahl von Efflorescenzen sofort zurücktreten. Andererseits aber lag für die Annahme eines Fleckensyphilids, welches gleichfalls in Erwägung gezogen wurde, nicht der geringste Anhalt vor.

Als nach Verlauf von ferneren zwei Tagen ein Theil der Efflorescenzen am Stamm abzublassen begann, wobei sich an vielen durch Involutionsvorgänge im Centrum ein Uebergang zur Ringform zeigte, wurden Einreibungen mit einer alcoholischen Lösung von Schmierseife verordnet, unter deren Anwendung eine weitere Rückbildung eintrat.



Eine Ausdehnung der Flecke in die Peripherie, wurde in diesem Falle nicht beobachtet. Das Allgemeinbefinden der kleinen Pat. war nach dem Schwinden des Initialfiebers in keiner Weise gestört.

3. S. J., Kürschnergeselle, 18 J. alt, consultirte mich am 20. April 1880. Er war wenige Tage zuvor von einem rothfleckigen Ausschlag befallen worden, den er, da sämmtliche Kinder des Meisters, bei welchem er arbeitete an Masern erkrankt, von mir behandelt wurden, gleichfalls für einen Masernausschlag hielt. Das Exanthem juckte nicht, war ohne Fiebererscheinungen aufgetreten und nur zufällig bemerkt worden. Das Allgemeinbefinden war in jeder Beziehung ungestört.

Bei meiner Untersuchung fand ich eine grosse Anzahl ziemlich dicht stehender blassrother Flecke von Erbsengrösse und darunter, die das Hautniveau kaum überragten und nur zum Theil mit sehr spärlichen feinen Epidermisschüppchen bedeckt waren. Am zahlreichsten standen sie am Hals und Rumpf, spärlich an den Beugeflächen der Oberextremitäten; alle übrigen Theile der Körperoberfläche, namentlich das Gesicht waren frei.

Dieser letzte Umstand in Verbindung mit der vollkommenen Fieberlosigkeit, das Fehlen aller catarrhalischen Erscheinungen, die Farbe der Flecke, sowie endlich die freie Schuppendecke an einzelnen derselben liessen die Möglichkeit einer Masernerkrankung nicht zu. Eher hätte man an ein Fleckensyphilid denken können, hiergegen jedoch sprach abgesehen von der Farbe des Auschlags das absolute Fehlen aller derjenigen Symptome, die das Fleckensyphilid zu begleiten pflegen, Initalsclerose, Drüsenschwellung, Angina, Defluvium etc. Ein medicamentöser Ursprung des Ausschlags endlich konnte gleichfalls nicht angenommen werden, weil Arzneiausschläge von solcher Ausdehnung gewöhnlich mit einem mehr oder weniger intensiven Eruptionsfieber auftreten, welches hier nicht vorhanden war, im übrigen aber auch kein Arzneigebrauch stattgefunden hatte.

Der Kranke wurde von mir der Königl. Charité überwiesen, wo ich ihn weiter zu beobachten Gelegenheit fand.

Schon am nächsten Tage machten sich im Centrum einzelner Flecke, namentlich am Abdomen, Involutionsvorgänge bemerkbar, wodurch eine Umbildung derselben zu Ringen stattfand, die im weiteren Verlauf nur in sehr geringem Grade an Ausdehnung zunahmen. Unter Einreibungen von Schmierseife blasste das Exanthem allmälig ab, und der Kranke wurde am 12. Mai als geheilt aus der Anstalt entlassen. Die Dauer des Exanthems betrug mithin drei Wochen.

4. Frau B., eine 32jährige Dame hatte anfangs August 1880 rothe Flecke am Halse bemerkt, die ohne Störungen des Allgemeinbefindens aufgetreten waren und ziemlich heftig juckten. Bei meiner Untersuchung fand ich rosarothe prominirende mit feinen Schüppchen bedeckte Flecke von Erbsen- bis Bohnengrösse, die besonders dicht in den Supraclaviculargegenden und im Nacken an der Haargrenze standen. Gleichzeitig fand sich an der linken Seite des Halses etwa in der Mitte des Sternocleidomastoideus ein schmaler blassrother prominirender und mit mehrfachen, stellenweise unregelmässigen Ausbuchtungen versehener Kreis von 1,5—2,0—2,5 Ctm. Durchmesser, der einen etwas dunkeler pigmentirten sonst aber nicht weiter veränderten Raum umschloss, und von dem man nicht mit Sicherheit sagen konnte, ob er aus einer Confluenz mehrerer Kreise entstanden war. Ein etwas kleinerer aber regelmässiger gestalteter Kreis befand sich etwas tiefer an derselben Seite des Halses.

Ich verordnete Einreibungen mit einer spirituösen Lösung von Schmierseife.

Schon nach wenigen Tagen bemerkte die Patientin, dass sich ganz gleiche Flecke fast an der ganzen Körperoberfläche befanden; sie versicherte, dass dieselben erst später als die am Halse befindlichen und ganz unbemerkt aufgetreten seien. Ich fand den oberen Theil der Rückenhaut namentlich den zwischen beiden Schulterblättern gelegenen, mit hirsekorn- bis linsengrossen ganz schwach roth gefärbten Fleckchen besetzt, die sich nur bei schief auffallendem Lichte als über das Hautniveau hervorragend erwiesen; ebenso zahlreich und deutlicher zu erkennen, gleichzeitig aber auch grösser waren sie an der Brust unterhalb beider Schlüsselbeine, in der Regio deltoidea und am Hautrande an der unteren Grenze des M. pectoralis. Vereinzelt fanden sie sich in beiden Achselhöhlen und Kniekehlen, am Bauch, an der Beugefläche der Oberarme und an den Unterextremitäten. An denjenigen Stellen, an welchen der Gurt der Kleider und die Strumpfbänder sich befanden, ebenso in der Falte unter beiden Brustdrüsen standen sie dichter; es fand sich unter der linken Brustdrüse ein ziemlich grosser, mit mehrfachen Ausbuchtungen versehener Ring von derselben Beschaffenheit wie die am Halse befindlichen.

Da die Patientin die Gewohnheit hatte, Brust und Rücken bis zur Taille täglich mit Seife zu waschen, so hatten die meisten Efflorescenzen an diesen Stellen eine glatte Oberfläche und nur wenige den mehrfach beschriebenen feinschuppigen Belag, auch an denjenigen Stellen, an denen die Kleider gebunden wurden, und unterhalb der Brustdrüsen waren die Schuppen an der Oberfläche verloren gegangen.

Am Halse sowie an den oberen Partien der Brust zeigte sich in der Anordnung der Efflorescenzen eine auffallende Symmetrie zwischen der rechten und linken Körperhälfte, an den übrigen Stellen dagegen war dies weniger der Fall. Pilze konnten bei der microscopischen Untersuchung nirgends nachgewiesen werden.

Auch am Stamm wurden nunmehr wie am Halse Einreibungen mit dem Spiritus saponatus kalinus gemacht, bis nach 4 Tagen die Haut glänzend, gespannt und schmerzhaft wurde. Die Epidermis löste sich alsbald an den behandelten Stellen in grossen Fetzen ab, indes traten die Flecke nach 2—3 Tagen wieder deutlich hervor und bedeckten sich auch wieder mit den beschriebenen staubförmigen Schüppchen. Einzelne Flecke waren allerdings vollkommen geschwunden, die wiederauftauchenden dagegen zwar blasser als zuvor, vergrösserten sich hier und dort und zeigten an manchen Stellen eine Umwandlung zur Ringform. Eine erhebliche Vergrösserung dieser Ringe war nur an wenigen Stellen nachweisbar.

Da die Pat. weitere Einreibungen mit Seife entschieden ablehnte, verordnete ich Eineibungen mit einer 2procentigen alkoholischen Sublimatlösung (s. o. Fall 1), die Abend vorgenommen und 8 Tage hindurch fortgesetzt wurden. Die Efflorescenzen blassten ab, schwanden aber vollkommen erst einige Zeit nach dem Aufhören der Einpinselungen mit Hinterlassung blasser Pigmentflecke, deren Spur schon nach 8 Tagen erlosch.

Mit Rücksicht auf die sich in ihrem Durchmesser vergrössernden Kreise am Halse und unter der linken Brustdrüse musste man hier zunächst an einen Herpes tonsurans denken, indes musste diese Diagnose wegen des absoluten Fehlens aller Pilzelemente zurückgewiesen werden. Dagegen konnten die glatten, schuppenlosen Flecke am Stamme und an den Extremitäten den Verdacht eines Fleckensyphilis erregen, sie unterscheiden sich jedoch von einem solchen durch ihre Vertheilung, ihre hellere Farbe sowie endlich durch ihre nachweisbare Umbildung zu Kreisen von einem solchen, auch fehlten alle weiteren Begleiterscheinungen der Syphilis.

(Schluss folgt.)



IV. Ueber Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Gluck**,

Assistent am Königl. chirurg. Universitäts-Klinikum zu Berlin.

(Schluss.)

Bei den bisher besprochenen Experimenten handelte es sich entweder um den temporären Verschluss von Defecten, oder aber um Reproduction von Geschwülsten, mit anderen Worten um heterologe Transplantationen. Das Verhalten des Organismus, welcher den überpflanzten Stücken als Wirth diente, interessirte uns nur in Betreff seiner resorbirenden Fähigkeiten und seiner relativen Reactionslosigkeit allen möglichen Schädlichkeiten gegenüber, bei aseptischem Verfahren und annäherd normalem Zustande seiner gesammten Gewebe.

In dem nun folgenden zweiten Abschnitte wird es sich darum handeln, nachzuweisen, ob Knochen-, Muskeln-, Sehnen- und Nerven-Defecte durch äquivalentes Material (auf dem Wege der homologen Transplantation) so vollkommen ersetzt werden können, dass sie den Zwecken ihres Organismus zu dienen, weiterhin befähigt bleiben.

Hier sollen namentlich die Begriffe Regeneration, Benarbung und entzündliche Neubildung genauer analysirt werden. Die Regenerationsfähigkeit epithelialer Organe und die Epithelüberpflanzung ist seit Reverdin's grundlegenden Arbeiten genügend bekannt.

Gestatten Sie zunächst, m. H., Ihnen über meine Experimente am Knochensystem zu berichten.

Ich hatte bei 10 Hühnern die bereits 14 Tage mit Dr. Wegner's Phosphorpillen gefüttert waren, Transplantationsversuche mit grossen Diaphysenstücken des Femur gemacht.

Diese Experimente ergaben ein negatives Resultat.

Bei vier Hunden gelang es mir, an der Tibia ein 10 Pfennigstückgrosses Stück einzuheilen.

Ferner habe ich bei mehreren Thieren subperiostale, keilförmige Osteotomien an der Tibia und einfache Knochenresection mit darauf folgender Catgutnaht unter antiseptischen Cautelen gemacht, während ich bei anderen Thieren subcutane Fracturen heilen liess, oder aber complicirte Fracturen offen behandelte.

Ich habe mir darüber folgende Vorstellungen gebildet:

Nach Resection grösserer Knochenstücke können bei atonischem Verlauf die Knochenenden durch nicht verkalktes Narbenbindegewebe mit einander in Verbindung treten.

Es würde dieser Vorgang der einfachen Benarbung entsprechen.

Zweitens: Eine subcutane Fractur, die gewöhnlich die Folge eines planlosen Traumas ist, heilt zunächst auf dem Wege der entzündlichen Neubildung, d. h. der Heilerfolg ist nicht das alleinige Resultat eines osteoplastischen Regenerationsprocesses, sondern es bildet sich planlos zwischen den gebrochenen Enden und noch in die mitafficirten Weichtheile hinein, eine diffuse Bindegewebsentwickelung, die nachher verkalkt.

Erst viel später, nachdem alle Entzündungen abgelaufen sind, tritt die reparatorische Thätigkeit des Knochens selbst in Kraft.

Der Organismus eliminirt auf dem Wege der Resorption alles entzündliche Gewebe, ja es kommt zur Bildung einer neuen Markhöhle an der Bruchstelle.

Nach Resorption alles Ueberflüssigen und Abnormen kann also eine Restitution annähernd normaler Verhältnisse auf dem Wege der physiologischen Regeneration zu Stande kommen.

Diese physiologische Reparation habe ich bei antiseptischem Verfahren nach keilförmigen Osteotomien und Knochenresection mit darauf folgender Catgutnaht ohne vorausgegangene entzündliche Neubildung eintreten sehen.

Es würde dies eine Heilung per primam intentionem lediglich aus dem specifischen Gewebe des Knochens selbst bedeuten.

Ich bin also der Ansicht, dass sowohl nach Transplantationen von Knochenstücken, als auch nach Fracturen ein dreifacher Heilungsmodus zu Stande kommen kann:

a) Einfache Benarbung durch Bindegewebsentwickelung.

b) Zustandekommen der Heilung auf dem combinirten Wege der traumatischen osteoplastischen Periostitis, Ostitis und Osteomyelitis, und der diffusen entzündlichen Bindegewebsentwickelung mit secundärer Restitution annähernd normaler Verhältnisse. Heilung per secundam intentionem.

c) Heilung per primam intentionem als Resultat der normalen osteoplastischen Thätigkeit des Organismus einfacher physiologischer Regenerationsprocesse.

Ganz analoge Verhältnisse liegen nach meinen Untersuchungen bei den Muskeln vor. Sowohl nach Ligaturen, wie nach subcutanen Durchschneidungen und nach Resection eines Muskelstückes mit und ohne Transplantation, konnte ich folgende Vorgänge beobachten:

a) Entweder es bildet sich ein intermediäres bindegewebiges Narbensegment, welches niemals resorbirt wird, oder aber:

b) Auf eine provisorische Bindegewebsneubildung (myofibromatöses Segment) folgte secundäre Resorption und Regeneration des Muskels an der betreffenden Stelle (Heilung per secundam intentionem).

c) Der verletzte Muskeltheil heilt ohne provisorische entzündliche Neubildung per primam intentionem durch Proliferation seiner specifischen Elemente (einfacher physiologischer Reparationsprocess).

In einer kürzlich erschienenen Publication habe ich mitgetheilt, dass man auch Muskelstücke mit ihren Sehnen und Sehnen allein mit Erfolg von einem Thier auf das andere zu überpflanzen im Stande ist.

Gestatten Sie mir, m. H., an dieser Stelle das besprochene Material kurz zu recapituliren.

Es lag in meiner Absicht, Fragen von allgemein medicinischem Interesse, wie Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung von einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte aus zu erörtern.

Dieser gemeinschaftliche Gesichtspunkt würde in den Analogien des Heilungsmodus zu suchen sein, welchen verschiedene Gewebe bei traumatischen Eingriffen, resp. Transplantationsversuchen darbieten.

Die Darstellung der Lehre von der Tansplantation liess die Eintheilung in heterologe und homologe Transplantationen zweckmässig erscheinen.

Heterolog nannte ich die Implantation von todtem Material, Fremdkörpern und Tumorstücken in lebendige thierische Gewebe.

Homolog bezeichnete ich die Implantation von Nerven-, Muskel- und Knochenstücken in Nerven-, Muskel- und Knochendefecte.

Das Gemeinschaftliche, oder richtiger gesagt, Analoge bei all den verschiedenen Versuchen bestand darin, dass sowohl bei traumatischen Eingriffen, als auch nach Transplantationsversuchen, der Organismus mit einem dreifachen Heilungsmodus reagirt; nämlich mit Benarbung, secunda und prima intentio, worauf ich weiter unten zurückkommen werde.

Die Ergebnisse meiner Versuche mit Implantation von Catgutplatten in Peritonealdefecte, veranlassten mich, die These aufzustellen, dass die Implantation von organischem antiseptischem Material in Peritonealdefecte ein Aequivalent der Massenligatur



genannt werden dürfe, und im geeigneten Falle bei Laparotomien zur Anwendung kommen sollte.

Das reizlose Einheilen von Catgutstreifen in Nervendefecte legte den Gedanken nahe, Defecte von Sehnen durch derartig eingenähte Streifen zu ersetzen. Frühzeitige passive Bewegungen würden zweifelsohne die Resorption des implantirten eingeheilten Fremdkörpers verhüten.

Bei Besprechung der Versuche mit Implantation von Geschwülsten, theilte ich Experimente mit, welche bezweckten, auf dem Boden chronisch entzündlicher Processe Tumoren zu erzeugen. Ferner erörterte ich die grosse Wahrscheinlichkeit, welche die Cohnheim-Maas'sche Theorie für sich hat, und empfahl deren von mir geübte experimentelle Prüfung.

Ausserdem theilte ich einige klinische Fälle mit, welche beweisen sollten, dass zur Verhütung der Entwickelung, resp. des Umsichgreifens metastatischer Processe bei Tumoren, sowie anderen primären Infectionsherden, nicht nur die Lymphbahnen möglichst eliminirt, sondern auch wesentlich die Unterbindung, resp. Resection der abführenden Venen ausgeführt werden sollte.

Ich besprach endlich den Heilungsvorgang von Muskel-, Sehnen- und Knochenwunden nach einfacher Resection mit nachfolgender Catgutnaht und bei Transplantationsversuchen.

Soll ich endlich die analogen Verhältnisse am peripheren Nervensystem erörtern, so gestatten Sie mir, m. H., kurz zu wiederholen, was ich Ihnen darüber auf dem 9. Congresse mitzutheilen die Ehre hatte.

Ich bemerke, dass ich in einigen Fällen eingeheilte implantirte Nervenstücke mit günstigem Erfolge retransplantirt habe. Zwischen den Enden eines durchschnittenen Nerven können folgende Processe eingeleitet werden:

a) Es bildet sich ein intermediäres Narbensegment, das peripherische Ende degenerirt; Mark und Axencylinder werden resorbirt.

b) Provisorische entzündliche Bindegewebsneubildung, hierauf secundäre Resorption derselben, auf die Degeneration folgt Regeneration des peripheren Endes. Heilung per secundam intentionem.

c) Bei sorgfältiger Sutur und idealer Adaption Heilung per primam intentionem. Auftreten eines specifischen Granulationsgewebes (ganglioforme Zellen mit Axencylinderfortsätzen), minimale Degenerationsvorgänge im peripherischen Ende, Restitutio ad integrum der Function in relativ kurzer Zeit.

Aehnliches findet bei der Transplantation statt, das implantirte Stück wird entweder in einen fibrösen Strang umgewandelt, oder aber es lebt fort mit Erhaltung seiner eigenthümlichen Structur, seiner electromotorischen Kraft und seiner Leistungsfähigkeit.

Die kolbigen Anschwellungen, welche ich bei der Nervennath und Transplantation an den Heilungsstellen niemals vermisst habe, bestehen bei ungünstigem Verlaufe einfach aus derbfaserigen Bindegewebe und man könnte sie dann Keloide nennen. Bei secunda intentio könnte man sie als Neurofibrom, resp. Fibroneurom bezeichnen, je nach dem Ueberwiegen des Bindegewebes oder des Nervengewebes, während sie bei prima intentio das typische Bild eines Neuroma myelinicum darbieten.

Bekanntlich fasst Prof. Virchow die Amputationsneurome als Regenerationsphänomene auf, die keinen physiologischen Abschluss finden, eine Auffassung, welche durch die eben erwähnten kolbigen Anschwellungen bei Nervendegeneration eine neue Bestätigung erfährt.

Prima intentio nach Verletzung ist meiner Auffassung nach ein möglichst rascher Ablauf oder vielmehr ein ungestörtes Fortbestehen der physiologischen reparatorischen Thätigkeit des Organismus mit Ausschluss, resp. möglichst geringer entzündlicher Rundzelleninfiltration der Umgebung. Sie wird garantirt durch einen aseptischen Wundverlauf, Ruhelage und gute Ernährungsverhältnisse.

Sie ist in allen Fällen eine Inactivitätshypertrophie im Sinne Cohnheim's, und ich bin überzeugt, dass sowie es nach Prof. Virchow's Annahme ein indifferentes Granulationsstadium aller Geschwülste giebt (bei denen man den Zellen zunächst nicht ansehen kann, was aus ihnen werden soll), sowie es ferner nach meinen Untersuchungen ein specifisches Granulationsgewebe an in Regeneration begriffenen Nerven giebt, es auch gelingen wird, und zum Theil schon gelungen ist, für Knochen, Muskeln und Gefässe analoge Restitutionsverhältnisse bei Heilung durch erste Vereinigung zu eruiren. Prima intentio ist demnach bei allen höheren Geweben Heilung ohne Dazwischentreten entzündlicher Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, und ohne störendes Auftreten von Wanderzellen auf dem Wege der normalen physiologischen Reparation. Sowie am Knochen im physiologischen Leben Anbildung und Abfuhr neben einander hergehen, so ist dies auch bei anderen Geweben der Fall. Regeneration und Degeneration finden in unserem Körper tagtäglich statt und ohne einen ununterbrochenen physiologischen Mauserungsprocess würden zweifelsohne die Lebensvorgänge local oder allgemein sehr bald erhebliche Störungen erfahren.

So wie es ferner gelingt, „jedem beliebigen Nerven durch künstlich gesetzte Eingriffe Anlass zu geben zur Bildung von Nervenzellen, marklosen und schmalen markhaltigen Fasern," so verhält es sich auch bei den natürlichen Eingriffen, denen ein Nerv continuirlich ausgesetzt ist, ich meine seine Function und Ermüdung und immer wieder eintretende Restitutio ad integrum durch Ruhe und Ernährung, Degeneration und Regeneration.

Auch gelingt es unschwer, in jedem normalen Nerven bei vorsichtigster Behandlung eine gewisse Summe degenerirter Fasern aufzufinden, daneben junge Nervenelemente und ganglioforme Zellen, als Ausdruck dafür, dass eben Regeneration und Degeneration, Anbildung und Abfuhr durchaus physiologische Vorgänge d. h. für den Bestand des Organismns nothwendige Einrichtungen sind.

Ich zweifle nicht daran, dass man dazu kommen wird, ähnliche Processe im normalen Muskel zur Anschauung zu bringen.

Es bilden diese Vorgänge ein Glied in der Kette derjenigen Erscheinungen im Thierkörper, welche Wilh. Roux meines Erachtens sehr passend „den Kampf der Theile im Organismus" genannt hat.

Der Kampf ums Dasein ist der grosse und einfache Gedanke, der uns überall da, wo mit Vitalität begabte Materie, ganze Individuen, sowie einzelne Zellen sich vorfinden, mit überzeugender Klarheit entgegentritt.

Das Gesetz der Selbsterhaltung lautet: wer nicht selbst verrichtet, wird vernichtet.

Selbsterhaltung und Vernichtung, Regeneration und Degeneration laufen eben im physiologischen wie pathologischen Leben neben einander her.

In Betreff der Nerventransplantation muss ich noch einige neue Versuche erwähnen.

Ich habe nach Resection eines Nervenstücks zwischen die Schnittenden Streifen dänischen Leders, Knochendrains, zopfartig zusammengeflochtete Catgutfäden, endlich Muskelstücke eingenäht.

Ich hatte dabei dem Gedanken Raum gegeben, dass möglicherweise eine Regeneration des centralen und periphe-

rischen Endes stattfinden könne und sich die entgegenwachsenden Fasern an den implantirten Fremdkörpern wie der Wein am Rebenstock emporranken würden.

Wenn auch diese Hoffnung nicht zutraf, so heilten die Fremdkörper doch ganz fest ein, verwuchsen mit dem Perrineurium durch derbes Narbenbindegewebe und erlagen schliesslich dem Schicksal der Mumification resp. partiellen Resorption.

Ich habe ferner Nervenstücke, die ich mehrere Tage lang trocknen liess, Nerventheile, deren Leben durch Aufbrühen oder Gefrieren vernichtet war, endlich solche die in Ermüdungsstoffen also z. B. in einer Lösung von saurem phosphorsauren Kali tagelang gelegen hatten, überpflanzt.

All diese Stücke mumificirten entweder oder erlagen einer allmäligen Resorption, niemals erlangte der so misshandelte Nerv sein Leitungsvermögen wieder.

In anderen Fällen stellte ich überlebende Präparate dar.

Nervenstücke wurden in 0,6 % Na. Cl. Lösung bei 18° C. in einer feuchten Kammer aufbewahrt.

Mommsen hat mit dieser Methode bei einem Hundevagus noch am 7. Tage negative Querschnitte erhalten.

(Nerven von Kaltblütern überleben bekanntlich, wenn sie in geeigneter Weise aufbewahrt werden relativ lange Zeit, ebenso Nerven von künstlichen Poikilothermen, die man sich nach Dr. Israel's Vorgange durch Injection von Alkohol in die Bauchhöhle, Rückenmarksdurchschneidung oder nach Dr. Wegner's Methode mit Hülfe von Irrigation der drainirten Peritonealhöhle mit Eiswasser darstellen kann.)

Es würde sich empfehlen, derartige Nerven zu Transplantationsversuchen zu verwenden.

Mir gelang es einmal nach 10, ein zweites Mal nach 16 Stunden und ein drittes Mal sogar nach 21 Stunden überlebende Nervenpräparate aus der feuchten Kammer herauszunehmen und mit vollständigem Erfolge zu überpflanzen.

Der Umstand, m. H., dass ich die zu überpflanzenden Nervenstücke so implantirte, dass das periphere Ende derselben an den centralen und das centrale Ende an den peripheren Stumpf des resecirten Ischiadicus eingenäht wurde, und dass diese Nervenstücke in dem neuen Organismus wieder leitungsfähig wurden, enthält meines Erachtens nach eine neue Bestätigung des doppelsinnigen Leitungsvermögens der Nervenfaser.

Der functionelle Erfolg der Ueberpflanzung überlebender Präparate spricht ausserdem dafür, was bereits von Dubois und Prof. Munk gegen Herrmann nachgewiesen worden ist, dass das Phänomen die negative Schwankung der Nervenfaser keine Leichenerscheinung, sondern eine Lebenserscheinung ist.

Nervenstücke, welche keine electromotorischen Kraftäusserungen mehr zeigten, mumificirten bei Transplantationsversuchen oder aber wurden resorbirt, niemals wurde der Nerv, in dem sie implantirt waren, wieder functionsfähig.

Nach all diesen Versuchen werden Sie m. H. mir gewiss einräumen, dass die regenerativen Fähigkeiten des Thierkörpers und die Vitalität transplantirter Gewebsstücke unter rationellen Cautelen bisher zweifelsohne unterschätzt worden sind.

Diese regenerativen Fähigkeiten entfaltet der thierische Organismus am vollkommensten, wenn erstens ein aseptischer Wundverlauf gesichert ist. Tritt Eiterung und Entzündung auf, dann wird die Regeneration durch entzündliche Neubildung substituirt und diese entzündliche Neubildung ist das Resultat der Thätigkeit des interstitiellen Bindegewebes sowohl, als auch der indifferenten Rundzellen, welch' letzteren unter dem Collectivbegriff Wanderzellen viele Autoren ausschliesslich die Fähigkeit zuschreiben gewissermassen als postfoetales Bildungsmaterial alle im Thierkörper etwa auftretenden Defecte zu ersetzen.

Ich glaube bewiesen zu haben, dass die prima intentio und die Transplantation zum Ersatz von Defecten allein ausreicht. Die Wanderzellen sind nur ein unvollkommenes Ersatzmittel des Verlorengegangenen, wenn die Wundheilung in ihrem Verlaufe irgend welche Störung erlitten, oder aber der Defect eine gewisse Grösse überschritten hat.

Zum aseptischen Verlauf muss aber noch hinzukommen, dass eine bildungsfähige Matrix das Material zum Wiederersatz liefert, diese ist bei den höheren Geweben in ihren specifischen Elementen gegeben.

Zu den 2 genannten Factoren aseptischen Verlaufs und proliferationsfähiger Matrix tritt noch ein 3. sehr wesentliches Moment hinzu, es ist dies der functionelle Reiz.

Hier müssen Natur und Kunst zusammen wirken, um ein günstiges Resultat zu liefern.

Ein Nerv oder Muskel kann z. B. nach gelungener Naht resp. Transplantation einer secundären Atrophie und Resorption anheim fallen. Seine Vitalität garantirt bei sonst günstigen Vorbedingnngen der functionelle Reiz.

Derselbe macht ihn widerstandsfähig und lässt ihn aus dem Kampfe ums Dasein mit den Nachbargeweben, besonders Wanderzellen siegreich hervorgehen. Den functionellen Reiz leisten wir durch passende passive Bewegungen, Electricität und sonstige Uebungen des transplantirten oder in Regeneration begriffenen Gewebes.

Zur Erläuterung dieser Behauptung erwähne ich folgender von mir angestellten Versuche.

Einem Kaninchen ersetzte ich einen Theil der rechten unteren muskulösen Abdominalwand auf dem Wege der homologen Transplantation.

Durch sorgfältige Pflege und Electricität leistete ich einen functionellen Reiz, dem das transplantirte Gewebe ohne Zweifel seine Einheilung als Muskel, sowie die dauernde Integrität seiner specifischen Structur und Contractilität verdankte.

Bei einem zweiten Kaninchen, dem ich einen Abdominaldefect in der Weise ersetzte, dass das Centrum des zu überpflanzenden Materials aus lebendigem Muskel die peripherischen Theile aus dänischem Leder bestanden, erlag das implantirte Gewebe theils der Mumification, theils der Resorption.

Aehnliches sah ich am Nerven. Drei Hühner, von denen das eine nicht operirt war, bei dem zweiten, ein implantirter, bei dem dritten, ein genähter Ischiadicus bereits ganz gut functionirte, sperrte ich in einen engen Raum, in welchem die Thiere keinerlei Bewegungen auszuführen vermochten. Es trat, wie ich dies erwartet hatte, bei allen drei Thieren extreme Atrophie der Beine auf, das peripherische Ende des genähten Nerven war vollständig atrophisch und fibrös, das implantirte Stück bildete ein narbiges Bindegewebssegment.

Andererseits habe ich nach Nervennath und Transplantation vorzügliche Endresultate erhalten, wenn ich den Thieren sorgfältige Pflege zu Theil werden liess, dieselben electrisirte und sie zu Gehübungen täglich veranlasste.

Der functionelle Reiz bildet also, wie Sie sehen, das mächtige Moment, welches die Integrität und das Gedeihen normaler sowie in Regeneration begriffener Gewebe (in specie Muskel und Nerven) garantirt.

Ich betone nochmals, dass die regenerativen Eigenschaften des erwachsenen Körpers und die Vitalität transplantirter Gewebsstücke bisher unzweifelhaft unterschätzt worden sind. Die Bildung intercellulärer Blutgänge nach Herrn Geh. Rath Thiersch, welche ja immerhin zu ihrer Ausbildung eine gewisse Zeit beansprucht, würde z. B. bei Transplantationen auf ein Caput mortuum stossen, wenn nicht bis zum Momente des



Eintrittes dieser primitiven Blutcirculation der überpflanzte Theil mit dem von der Umgebung in ihn diffundirten Ernährungsmaterial selbständig fortgelebt hätte.

Die jüngsten Arbeiten haben also den Nachweis geliefert, dass man im Stande ist, Epithelialelemente, Knochen, Knochenmark, Haare, Zähne, Sehnen, Muskeln und Nerven zu überpflanzen.

Diese Errungenschaften des pathologischen Experimentes würden für die menschliche Pathologie von der höchsten Bedeutung sein, wenn es gelänge, grössere Gewebsvolumina zu überpflanzen.

Besonders würde dann die von mir empfohlene Muskel-, Sehnen- und Nervenplastik in ihrer ganzen Tragweite gewürdigt werden können.

Das längste Stück Nerv, dessen erfolgreiche Ueberpflanzung mir bisher gelang, betrug etwa 6 Ctm.

Die Grösse der implantirten Muskelstücke und Sehnen schwankte zwischen 12—16 Ctm.

Es würde eine lohnende experimentelle Studie sein, zu eruiren, wie bald bei Transplantationsversuchen, was das Volumen der zu implantirenden Gewebstheile anbelangt, die möglichen Grenzen erreicht sein werden, und ferner ein Mittel ausfindig zu machen, diese voraussichtlich relativ engen Grenzen zu erweitern. Erst dann würde die Lehre von der Transplantation den Anspruch erheben können, in der allgemeinen und speciellen Chirurgie ein wichtiges und abgeschlossenes Capitel zu bilden.

Eine ungleich höhere Wachsthums- und Reproductionsenergie als dem erwachsenen Thierkörper zukommt, gebührt dem embryonalen Leben.

So sah Prof. Zahn ganze Ossa femoris von Kaninchenembryonen, welche er jungen Thieren in die Bauchhöhle brachte, weiterwachsen, ja es bildeten sich an der Diaphyse Exostosen und an der Epiphyse Enchondrome. Dass dieses Wachsthum bald sein Ende erreichte und der überpflanzte Theil schliesslich dennoch der regressiven Metamorphose resp. Resorption anheimfiel, liegt auch hier an dem Mangel des functionellen Reizes. Der Organismus, welcher den implantirten Stücken als Wirth dienen sollte, eliminirt mit Hülfe seiner überwiegenden Formelemente den für seine Zwecke überflüssigen Fremdkörper trotz der ursprünglichen Vitalität und Wachtsthumsenergie des Letzteren. Der embryonale Organismus bildet somit das vermittelnde Glied, was Vitalität und Reproductionskraft der Gewebe anbelangt, zwischen dem erwachsenen höheren Wirbelthier, den niederen Thieren und den Pflanzen, bei welch letzteren die Lebensenergie der einzelnen Theile in ungleich weiteren Grenzen sich bewegt.

So haben die neuesten Culturen des Herrn Hiltmann ergeben, dass man eine ganze Reihe succulenter Pflanzen, besonders Cacteen, zerschneiden, anfrischen, zusammenbinden und so zur Heilung zu bringen vermag. Es entstehen auf diese Weise die allermerkwürdigsten Pflanzenmonstrositäten. Ja, Herr Hiltmann ist im Stande, aus der Rippe eines Blattes Stücke zu excidiren und sie durch einen Theil einer anderen Blattrippe zu ersetzen, wodurch Bilder entstehen, die meinen Präparaten von transplantirten Nerven überaus ähnlich sehen.

Dabei kann man die zu überpflanzenden Theile 14 Tage und darüber (bis zu drei Monaten, allerdings unter geeignetem Schutze) vor der Implantation liegen lassen, ohne dass sie ihre vitalen Eigenschaften einbüssen. Es kommen übrigens, was ich nebenbei erwähnen möchte, im Pflanzenreich nach Verletzungen und bei Transplantationsversuchen Processe vor, welche mit den Vorgängen bei der Benarbung, secunda und prima intentio im Thierreiche in Parallele gestellt werden können.

Gewisse Analogien lassen sich, wie Sie sehen, ohne den Thatsachen Zwang aufzuerlegen, zwischen den Erscheinungen bei der Regeneration und Implantation im Thier- und Pflanzenreiche nicht leugnen. Besonders hebe ich hervor, dass höchst wahrscheinlich auch beim Menschen der Regenerationsfähigkeit nicht so enge Grenzen gesteckt sind, als man bisher anzunehmen geneigt war.

Zum Schlusse möchte ich betonen, dass allen unseren angestellten Betrachtungen rein celluläre Vorgänge zu Grunde liegen.

Es tritt uns hier, um mich eines Ausspruches Prof. Virchow's zu bedienen, der innere Zusammenhang in der ganzen Summe der lebendigen Erscheinungen entgegen.

Der complicirteste Lebensprocess ist das Resultat relativ einfacher vitaler Componenten und jeder einzelne dieser Componenten, die immer nur eine gewisse Summe lebendiger Zellen darstellt, kann, wie besonders die überlebenden Nervenpräparate und deren von mir zuerst erfolgreich ausgeführte Implantation beweist, wenn auch nur kurze Zeit, unter geeigneten Bedingungen ein selbständiges Leben fristen.

Die Lehre von der Transplantation ist eine mächtige Stütze der cellularen Theorie, welche wie die cellulare Physiologie und Pathologie die geniale und rationelle Basis all der glänzenden Forschungen der drei letzten Jahrzehnte gebildet hat und noch fernerhin bilden wird.

Dass sich aus dieser cellularen Theorie erst so spät eine cellulare Therapie entwickelt hat, findet seine Erklärung, wie Prof. Virchow selbst meint, in dem immerhin noch losen Zusammenhange zwischen der Klinik und den exacten Disciplinen, einem Zusammenhange, der aber ein stetig engerer zu werden verspricht.

Die meisten chirurgischen Encheiresen sind ja genau genommen cellular-therapeutischer Natur, besonders aber haben die Transplantationsresultate die cellular-therapeutische Richtung in ihrer reinsten Form zum Ausdruck gebracht.

Die chirurgische Wissenschaft, m. H., darf stolz darauf sein, dass es im Wesentlichen ihre Aufgabe ist, auf dem segenspendenden Boden der cellularen Pathologie das Gebäude der cellularen Therapie systematisch und methodisch aufzurichten.

V. Referate.

Therapeutische Notizen.

Mit der von Bouchut u. A. in letzter Zeit von de Renzi (vergl. d. Wochenschr., 1880, No. 38) mit Erfolg angewandten Behandlung von Morb. Brightii mit Fuchsin hat Möhlenfeld (Petersb. med. Wochenschrift, 1881, No. 24) ebenfalls zwei Versuche, aber mit negativem Resultate, angestellt. In beiden Fällen, chronische Nephritiden bei Erwachsenen betreffend, in welchen sehr genaue und häufige quantitative Bestimmungen des Eiweissgehaltes des Harns während der Fuchsinbehandlung vorgenommen wurden, hatte die letztere gar keinen Einfluss auf die ausgeschiedene Eiweissmenge und auf das allgemeine Befinden der Kranken; übrigens wurde auch die von Anderen beobachtete Rothfärbung des Urins vermisst. In dem einen Falle wurde das Mittel in der Dosis von 0,06 bis 0,24 allmälig steigend, in dem anderen gleich von 0,18 bis 0,24 in Pillen mehrere Wochen lang gereicht.

Günstigeren Erfolg hatte Dochmann (Russ. Wratsch, No. 11 — Centralblatt f. klin. Med., 1881, No. 15) von demselben Mittel auf der Klinik von Winogradoff gesehen. Nach diesen Versuchen vermindert sich der Eiweissgehalt in vielen Fällen von Albuminurie bei Fuchsingebrauch. D. bemerkt, dass in einigen Fällen die Verminderung eine scheinbare sein kann, da bei nicht ganz frischem Harn ein Uebergang des Albumen in Peptone möglich sei. Ob der Harn durch Fuchsingebrauch roth gefärbt wird, hängt nach Verf. von verschiedenen Umständen ab; jedenfalls correspondirt nicht die Verfärbung in jedem Falle mit Verminderung des Eiweisses.

Zur Verhütung von Narben nach Pocken hat sich Karrik (Russ. Wratsch, No. 12 — Petersb. med. Wochenschrift, No. 24) nach vielen

Versuchen mit anderweitig empfohlenen Mitteln als am nützlichsten das von Smarth im Jahre 1863 eingeführte Verfahren, nämlich Bepinselungen mit einer Lösung von Gummi elasticum in Chloroform, herausgestellt. Ein Stück feinsten Gummis wird in kleine Stücke geschnitten und in eine 120 Grm. fassende Flasche, welche zur Hälfte mit Chloroform gefüllt ist, geworfen, so dass die Flasche zu $^3/_4$ voll wird, worauf man so lange schüttelt, bis sich der Gummi gelöst hat. Mit einem weichen Pinsel trägt man von dieser Lösung 3—4 Mal täglich auf jede sich bildende Eruption eine Schicht auf, die Anfangs hellgrau, nach wiederholtem Aufpinseln jedoch eine schwarze Farbe zeigt, Luft und Licht abschliesst und einen leichten elastischen Druck ausübt.

Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau berichtet Henry (Deutsche medicinische Wochenschrift, 1881, No. 34) zwei Fälle, in welchen Jodoform als Verbandmittel in grosser Menge — nach der auf Billroth's Klinik üblichen Gebrauchsweise — angewendet wurde und dieses Verfahren letal verlaufende Intoxicationen zur Folge hatte. Es handelte sich in dem einen Falle um einen 57jährigen Mann, bei welchem wegen tuberculöser Entzündung des Ellenbogengelenks die Resection ausgeführt und die Wundhöhle fest mit Jodoformpulver ausgefüllt worden war (im Ganzen wurden 150—200 Grm. verbraucht); in dem anderen Falle handelte es sich um eine an der äusseren Seite des Kniegelenks liegende Abscesshöhle, welche geöffnet und ebenfalls mit Jodoformpulver ausgefüllt wurde. In dem ersten Falle stellten sich bereits am 2. Tage nach der Operation, in dem anderen erst am 9. Tage Intoxicationserscheinungen ein. Die letzteren bestanden im Wesentlichen in einem auffallenden schlafsüchtigen Zustande, welchem in dem einen Falle ein kurzes Excitationsstadium, in dem anderen heftige Kopfschmerzen vorausgingen, in Lähmungen der Sphinkteren und aphasischen Sprachstörungen, zu welchen sich Contraction der Nackenmuskeln und Eingezogensein der Bauchdecken gesellten. Fieber fehlte, bei von Anfang an überaus hoher Pulsfrequenz. Der Harn zeigte, wie in allen mit Jodoform behandelten Fällen, starken Gehalt an Jodsalzen, dabei kein Eiweiss. Der Tod erfolgte im Coma, in welches die Schlafsucht direct überging, unter den Zeichen des Lungenödems. Die Erscheinungen sind analog den in den Thierexperimenten erzeugten Vergiftungserscheinungen und sehr ähnlich den bei innerem Gebrauch beobachteten Vergiftungssymptomen beim Menschen. Bei der Section fanden sich in beiden Fällen fettige Degeneration der Herzmusculatur, der Niere und Leber, im Uebrigen nichts Bemerkenswerthes.

In einer an die Redaction dieser Wochenschrift gerichteten Zuschrift macht Herr Dr. P. Gueterbock darauf aufmerksam, dass bei der Verordnung von Jodoform seit einiger Zeit statt der gröblich-körnigen-krystallinischen Substanz ein feines mehr oder minder gleichmässiges Pulver dispensirt würde. Dieses feine Pulver habe gewisse Nachtheile, es backe sowohl mit der Wundfläche wie mit dem Verbandmaterial ziemlich fest zusammen und erschwere deshalb die Entfernung des letzteren, mache dieselbe auch meist für den Kranken etwas schmerzhaft. Das feine Pulver gelange ferner schneller als das Krystall-Jodoform zur Aufsaugung und verbinde sich leichter mit dem Wundsecret; es werde dadurch, wie G. selber beobachtet habe, ein häufigerer Verbandwechsel nothwendig, den zu vermeiden gerade als eins der Ziele der Jodoformbehandlung bisher gegolten habe. G. empfiehlt daher die Dispensation von Jodof. subt. pulv. auf diejenigen Fälle zu beschränken, in welchen es ausdrücklich durch ärztliche Verordnung verlangt wird.

Sz.

Ueber die Verwendbarkeit des Podophyllins und Podophyllotoxins in der Kinderheilkunde. Von O. Brun in Luzern. Archiv f. Kinderheilkd., II., 6 und 7.

Nicht um ein neues Arzneimittel handelt es sich. Denn in Amerika, England und Frankreich ist dieses Medicament schon lange in Gebrauch und viel verordnet. Allein bei uns in Deutschland wird es, sowohl in den academischen Vorlesungen wie in den Arzneimittel-Lehrbüchern, so ausnahmsweise erwähnt, dass seine seltene Verordnung die natürliche Folge ist. Und doch bietet dies Präparat so manche Vorzüge vor anderen Abführmitteln, die es der Anwendung doppelt werth scheinen lassen und Verf. bewegen, es besonders für die Kinderpraxis warm zu empfehlen.

Aus den pharmakologischen und geschichtlichen Mittheilungen, die Verf. giebt, wollen wir nur hervorheben, dass das Podophyllin nicht rein den wirksamen Bestandtheil der Wurzel von Podophyllum peltatum, sondern ein ziemlich complicirtes Gemenge darstellt, bestehend aus 2 wirksamen Körpern: Podophyllotoxin und Picropodophyllin und 2 unwirksamen Verbindungen: Podophyllinsäure und Podophylloquercelin. Anwendung hat es bis jetzt gefunden als Abführmittel in der Dosis bis zu 0,08, besonders bei chronischer Obstipation, da es keine Neigung zu nachträglicher Verstopfung zurücklässt, und in der Behandlung von Leberkrankheiten (Cirrhose, Icterus catarrhalis, Cholelithiasis).

Verf. gab das Mittel bei 30 Kindern, und zwar $^1/_2$—1 Kaffelöffel von folgender Verordnung: Podophyllini 0,2, Solve in Spirit. vin. rect. 1,0, Adde Syr. rub. id. 40,0. — Die Arznei muss vor dem Gebrauch tüchtig umgeschüttelt werden, weil die kleine Menge Alkohol zur Lösung des Podophyllins nicht genügt.

Eine Dose von 0,01 bei kleineren, 0,02 bei grösseren Kindern war eben genügend, um nach etwa 8 Stunden 1—3 flüssige oder breiige Stühle hervorzurufen, die auch in den nächsten 3—4 Tagen noch weich blieben. Für die Grösse der Dose ist weniger das Alter des Kindes als die Dauer der Stuhlverstopfung massgebend.

Eingenommen wurde die Arznei recht gern. Der Appetit wurde in weitaus den meisten Fällen sehr gesteigert. Unangenehme Nebenerscheinungen traten entweder gar nicht ein oder beschränkten sich auf leichte, rasch vorübergehende Bauchschmerzen vor der Defäcation. Grössere Dosen dagegen (0,05—0,1) bewirkten Erbrechen, Uebelkeit und stärkere Bauchschmerzen.

Bei chronischer Obstipation genügt meist eine 1—2malige Wiederholung des Mittels, immer mit Pausen von einigen Tagen.

Bei Icterus wurden auf Podophyllin die Stühle brauner, der Urin heller; doch war eine specifische Einwirkung nicht zu constatiren.

Das Podophyllotoxin, dessen Darstellungsweise genau auseinandergesetzt ist, verordnete Verf. in 29 Fällen, und zwar in Dosen von 0,001—0,002 für Kinder unter 1 Jahr, 0,002—0,004 für Kinder bis zu 4 Jahren, 0,006—0,008 für ältere. Verwandt wurde eine Lösung von Podophyllotoxin 0,05 auf Spirit. vin. rectif. gutt. 100, wovon 2 bis 10 Tropfen in einem Löffel Syrup oder Zuckerwasser genommen werden.

Die Wirkung gleicht der des Podophyllins, nur ist der bittere Geschmack hier noch vollständiger verdeckt und unangenehme Nebenerscheinungen noch seltener als bei dem Podophyllin. Das Podophyllotoxin erklärt deshalb Verf. als „das vorzüglichste und bequemste Mittel zur Herbeiführung leichter normaler Entleerungen bei kleinen, künstlich genährten, an harten lettigen Stühlen leidenden Kindern und bei fieberhaften Erkrankungen". Pauschinger.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. April 1881.

Vorsitzender: Herr von Langenbeck.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gast ist anwesend Herr Dr. Sachs aus Liebenstein.

Für die Bibliothek sind eingegangen: 1. Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste von Dr. M. Bernhardt. 2. Die Nebenwirkungen der Arzneimittel von Dr. L. Lewin.

Tagesordnung:

Herr Fuhrmann: Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege im Kreise Nieder-Barnim.

Herr Fuhrmann macht Mittheilungen über die bereits von dem verstorbenen Kreis-Physikus Dr. Boehr begonnene, von ihm selbst fortgeführte und erweiterte Organisation zur Bekämpfung epidemischer Krankheiten im genannten Kreise, und hebt dabei das Verdienst seines Vorgängers hervor, die obligatorische Leichenschau daselbst eingeführt zu haben. Er erörtert alsdann die Massregeln, welche von ihm getroffen worden sind, um eine möglichst schleunige Anzeige von allen im Kreise vorkommenden Infectionskrankheiten, namentlich Scharlach, Diphtherie, Typhus und Puerperalfieber zu erhalten, da die Organisation der Anzeige die wichtigste Grundlage ist, um eine drohende oder bereits bestehende Epidemie rechtzeitig zu erkennen und zu bekämpfen. Indem der Redner dann die Massregeln zur wirksamen Bekämpfung der Epidemien bespricht, und besonders auf die ausgedehnte Carbolsäurebesprühung, die er zur Desinfection anwendet, eingeht, legt er der Gesellschaft die bezüglichen Meldekarten nebst Gebrauchsanweisung, und die Instructionen an die Aerzte und Hebammen vor. Herr Fuhrmann giebt dann eine Morbiditätsstatistik des Nieberbarnimschen Kreises und zeigt dabei, in welcher Art die Krankheiten, namentlich Scarlatina und Diphtherie, sich von einzelnen Punkten aus im Kreise verbreiteten, und wie es durch die getroffenen Massregeln gelungen ist, grösseren Epidemien vorzubeugen. (Ausführlich in der Sterblichkeits- und Krankheits-Statistik im Kreise Nieder-Barnim etc. von Dr. Fuhrmann, Berlin 1881, A. Hirschwald.)

In der sich an diesen Vortrag knüpfenden Discussion bemerkt Herr Mendel, er vermisse den wissenschaftlichen Beweis, dass in der That in den von Herrn Fuhrmann angeführten Fällen die Epidemien durch seine Methode im Keime erstickt worden seien, und bezweifelt überhaupt, dass dieselbe, wie sie Herr Fuhrmann im Niederbarnimer Kreise ausführe, für die Entwickelung der öffentlichen Gesundheitspflege von Nutzen sei, obgleich er den Eifer, mit dem Herr Fuhrmann ans Werk gegangen, vollkommen anerkenne. Er ist indessen der Ansicht, dass Herr Fuhrmann mit diesem Eifer über das Ziel hinausgeschossen habe, und theilt zur Begründung eine Polizeiverordnung vom 25. März d. J. mit. Er glaubt, dass hier zu viel verlangt werde, und dass daher sowohl Collegen als Laien sich von dieser Art der öffentlichen Gesundheitspflege abwendeten. Es seien aus dem Kreise bereits Klagen über die Kosten des grossen Carbolverbrauchs laut geworden und viele Aerzte vermieden es, Anzeigen zu machen, weil sie die Eingriffe des Physikus in ihre Anordnungen fürchteten, daher auch die Abnahme der Krankheitsfälle in der Statistik des Physikus, die demnach nur eine scheinbare ist. Herr Mendel kann daher bei allem warmen Interesse, welches er für die Sache hat, nur empfehlen, die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege nach einer etwas eingeschränkten Methode auszuführen.

Herr Fuhrmann erklärt, dass ein grosser Theil der Ausführungen des Herrn Mendel auf Missverständnissen beruhe, was namentlich von der verlesenen Polizeiverordnung gelte, die er übrigens nicht redigirt habe. Eingriffe in die Anordnungen eines anderen Arztes habe er sich nie zu Schulden kommen lassen, nur wenn z. B. ein Scharlachfieberfall in der Schule vorgekommen sei, wo es sich darum handelte, ob dieselbe



geschlossen werden musste, habe er sich den Fall angesehen. Er versichert übrigens, dass die Collegen des Kreises mit wenigen Ausnahmen für seine Bestrebungen mit voller Seele seien, und ihm ihre Anerkennung für dieselben und ihr Vertrauen bewiesen.

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die gynäkologische Section (Obstetric medicine and surgery).

Referirt von A. Martin.

(Schluss.)

Der Montag (8. August) war einem zur Zeit in England besonders häufig discutirtem Thema gewidmet, dem Capitel von den puerperalen Haemorrhagien. In dem einleitenden Vortrag erörterte R. Barnes zunächst die Bedingungen puerperaler Blutungen und die physiologischen Kräfte zu ihrer Beseitigung. Unter den letzteren betont er die Reizempfindlichkeit des Uterus und seine Fähigkeit, sich zurück- und zusammenzuziehen. Der Uterus kann sich regelmässig und dauernd contrahiren, das Blut in den Gefässen des Uterus gerinnen, die Herzkraft nachlassen, der Blutzufluss von den Generationsorganen abgeleitet werden. B. schlägt vor, die Hämorrhagien in verschiedene Grade zu theilen; in dem ersten ist die diastaltische Function in Unordnung, im zweiten ist sie herabgesetzt, im dritten aufgehoben. In dem ersten soll Hitze, Kälte, Secale nützlich sein, im zweiten bedarf die Anwendung dieser Mittel grosse Vorsicht, weil die Kranken ihren Einfluss nicht immer vertragen, im dritten sind diese Mittel schädlich. Hier soll man seine Zuflucht nehmen zu der eigenthümlichen Zurückziehung des Uterus, welche den Verlust der Reflexzusammenziehbarkeit überdauert. Er verwirft die Faradisation. Die Innenfläche des Uterus muss durch styptische Mittel zusammen geschrumpft werden. Dazu dienen am besten eisenhaltige Einspritzungen und in diesen sieht Barnes das Heil in solchen verzweifelten Zuständen.

T. More Madden (Dublin) betont in seinem Vortrag über die Verhütung und Behandlung des Blutverlustes nach der Entbindung die Prophylaxe, die gerade hier von besonderem Werthe sei. M. räth da, wo man Grund habe, eine Haemorrhagie zu fürchten, die Eihäute so früh als möglich zu sprengen, um feste Contractionen zu erregen, auch solle man Ergotin einspritzen, bevor der Kopf auf den Damm drückt. Adstringirende Eisenpräparate während der letzten Schwangerschaftsmonate seien sehr empfehlenswerth. Eine grosse Zahl von Blutungen sei durch Cervixrisse veranlasst, und um ihrerwillen verwirft M. die lange Geburtszange. Heisse Wasserinjectionen sind nach M.'s Erfahrung unsicher. Ebenso die Einspritzungen mit kaltem Wasser, während die Injection von Eisenchlorid gefährlich sei. M. empfiehlt einen in Eisenchloridlösung getauchten Schwamm in die Uterushöhle einzuführen und so lange liegen zu lassen, bis die Uteruscontractionen Hand und Schwamm ausdrücken. Sehr wichtig erscheint M. dabei die äussere Compression. Zur Behandlung des Collapses empfiehlt M. die Hecker'schen Aetherinjectionen, während er von der Transfusion nicht viel hält.

In der sehr animirten Discussion sprach sich die Mehrzahl der englischen Geburtshelfer für die Ansicht von Barnes aus. Winckel hob die guten Erfolge sowohl des Aethers als der sog. Autotransfusion hervor. Math. Duncan und Playfair warnten vor den Gefahren, welche das Eisenchlorid mit sich bringe, während B. Cole ausschliesslich die Compression des Uterus zur Beherrschung der Blutung anempfahl.

G. Roper (London) sprach dann über Trismus und Tetanus uteri bei der Geburt. Trismus, die Affection des Collum, gehört den ersten Geburtsstadien und findet sich bei vorzeitigen Geburten, fehlerhaften Lagen, bei unvollkommener Entwickelung des unteren Uterinsegments. Lageverbesserung bedingt in diesen Fällen noch nicht das Eintreten von Uteruscontractionen. Trismus complicirt häufig Placenta praevia. R. hat bisher noch kein zuverlässiges Heilmittel kennen gelernt.

In der Discussion weisen Simpson und B. Hicks auf gewisse Unvollständigkeiten in R.'s Beobachtungen hin.

Der letzte Tag (Dienstag) brachte die Discussion über Antisepsis in der Geburtshülfe. Spiegelberg's einleitender Vortrag wurde von dem Secretair verlesen, so viel Referent ersehen, am Todestage des Verfassers!

Nachdem erkannt war, dass die eigentlichen Wochenerkrankungen nur accidentelle Wundkrankheiten sind, musste die grosse Reform, welche die Antiseptik in der Chirurgie hervorrief, sich nun ganz besonders auch bei der Behandlung resp. Verhütung des Puerperalfiebers geltend machen. Hätte man auch schon lange erkannt, dass grosse Reinlichkeit viel zu einem gesunden Verlaufe des Puerperiums beitrug, so würde doch praktisch sehr viel damit nicht erreicht. Die Anschauung, dass die die puerperalen Wunden inficirenden und die verschiedenen Entzündungen des Genitalapparates anregenden Stoffe wesentlich von aussen auf die Wunden gebracht werden, beherrschte dann die Geister; der Gedanke, dass jene sich auch, und zwar recht häufig, im Genitalkanale selbst entwickeln können, trat zurück. Darauf hin wurden nun alle zur Verhütung der Erkrankungen empfohlenen Massregeln ergriffen: Reinlichkeit der Hände und Instrumente, Fernbleiben der Geburtshelfer vom Kranken, der Studirenden von anatomischen Arbeiten, Verhängung des Interdictes über Wärterinnen und Hebammen, welche kranke Wöchnerinnen zu pflegen haben. Da jedoch die Erfahrung zeigte, dass die Erkrankungshäufigkeit der Wöchnerinnen damit doch nur um weniges geringer ward, so ergab sich als natürliche Folge, dass die secundäre Antiseptic, die nach der Geburt zur Beseitigung der Erkrankungen eingeleitete, die intrauterine Spülung und Drainage, wesentlich cultivirt wurde; ja es blieb noch die Meinung weit verbreitet, dass doch nicht alle Puerperalfieber accidentelle Wundkrankheiten seien, sondern dass sie auch noch anders entstehen können, und dass es auch essentielle Puerperalfieber gäbe.

Die hier befindliche Lücke wird nur ausgefüllt, wenn man sich ein volles Verständniss über die Entwickelung der Infection zu verschaffen sucht, und dazu muss man die Geschichte der chirurgischen Antiseptik herbeiziehen. Die ganze Lister'sche Lehre und deren Praxis beruht auf der durch die Erfahrung jetzt hinreichlich bestätigten Anschauung, dass die Infection durch die Einwirkung der in der Umgebung der Kranken vorhandenen Giftkeime auf die frische Wunde zu Stande kommt, und dass es deshalb absolut nothwendig ist, diese Umgebung von jenen Keimen zu säubern, und wo das nicht möglich ist, die Wirksamkeit dieser Keime zu ertödten, solange die Wunde offen ist; danach aber die Wunde geschlossen zu erhalten. Wendet man diese Regeln auf das Puerperium an, so heisst das: die strengste Reinlichkeit und Antiseptik in der Zeit, in welcher die puerperalen Wunden entstehen, also während der Geburt, sowohl auf Seiten der Hülfeleistenden, wie der Gebärenden, und dabei Fernhalten der Luft von dem Genitaltractus; und da das nicht ganz möglich ist, Desinfection der in jenen eingedrungenen Luft durch fleissigste Carbolspülung desselben in der Geburt.

Nach dieser letzteren Sorge für Schluss des Genitaltractus, Förderung der Involution und absolute Ruhe für denselben, also Vermeidung jeder intravaginalen und intrauterinen Manipulation, welche nicht dringend geboten ist; ist sie das aber, dann muss sie unter streng antiseptischen Cautelen wieder ausgeführt werden.

Die secundäre Antiseptik, dass heisst die antiseptische Behandlung ausgebrochener Erkrankung leistet nicht viel.

Direct helfend ist sie nur bei den Erkrankungs- resp. Fäulnissprocessen im Genitaltractus, welche die Innenfläche desselben noch nicht überschritten haben, also solange die Parenchyme der Organe noch frei sind; sobald aber das nicht der Fall ist, und es ist so in der Regel, ist die Antiseptik nur ein werthvolles Hilfsmittel zur Besserung, aber kein zuverlässliches, da durch Drainage und Spülung etc., die erkrankten tiefen Herde ja nicht getroffen, die in den Organismus eingedrungenen Giftkeime weder entfernt noch unschädlich gemacht werden — abgesehen von den Inconvenienzen der practischen Ausführung der secundären Antiseptik.

In der Discussion hob Winkel (Dresden) hervor, dass alle Hebammen in seinem Amtsbereich gedruckte antiseptische Vorschriften besitzen und Carbollösungen ausgiebig für Instrumente, Untersuchungen und Waschungen verwenden. Fancourt Barnes (London) lässt in dem British Lying-in Hospital (einer grossen Londoner Gebäranstalt, die aber nicht Unterrichtsanstalt für Studirende ist), die Geburt unter Spray vor sich gehen. Ausserdem bekommt jede Wöchnerin eine Mischung von Chinin, Ergotin und Opium während der ersten Woche. Die Resultate seien sehr gut. Maggioli (Rom) empfiehlt Jodoform als Antisepticum. Lazarewitsch (Charkow) betont die Bedeutung der Gerinnsel, die man besonders sorgfältig entfernen müsse. Tarnier (Paris) hat in seinem neuen Pavillon die Mortalität auf 0,75% herabgesetzt durch Isolirung der Kreissenden und Wöchnerinnen. Marcy (New-York) demonstrirt Gummiapparate zur Irrigation und Drainage — während Quimby (Jersey) der Befürchtung Ausdruck giebt, die Antisepsis werde von Einzelnen zu weit getrieben.

Eustache (Lille) zieht sodann eine Parallele zwischen Embryotomie und Sectio caesarea.

In Anbetracht der neusten Erfolge der Ovariotomie und verwandter Operationen, der verbesserten Prognose aller chirurgischen Eingriffe unter dem antiseptischen Verfahren, der Erfolge der Porro'schen Operation und der neuerdings günstigen Prognose. auch der Sectio caesarea und endlich in Anbetracht, dass die Embryotomie stets das Kind opfert und doch die Mutter schwereren Gefahren aussetzt und bei einer Conjugata unter 5 Ctm. unausführbar ist, schlägt E. vor, man solle bei lebendem Kinde und einer Diagonalis unter 78 Mm. die Sectio caesarea frühzeitig vornehmen; ist das Kind todt, bis zur Diagonalis von 5 Ctm. die Embryotomie machen. Die Sectio caesarea soll die bevorzugte, die Embryotomie die Ausnahmeoperation werden.

In der Discussion hebt Meyer (Copenhagen) hervor, dass die Mortalität der Porro'schen Operation doch noch 50% beträgt, während die der Embryotomie geringer sei.

Es wurden der Section von van den Bosel (Lüttich) ein geburtshülflicher Haken vorgelegt. Hennig demonstrirte Billroth's Klammern, Wyn William's einen intrauterinen Stift, Küstner seinen Beckenmesser.

Rf. kann seinen Bericht nicht schliessen, ohne der vielseitigen Anregungen zu gedenken, welche der persönliche Verkehr einer so grossen Zahl von Fachgenossen mit sich brachte. Vor allem aber muss er die grossartige Gastfreundschaft preisen, die von den Londoner Freunden uns Allen geboten worden ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir haben schon an anderer Stelle bei Besprechung der Benecke'schen Schrift „Ueber die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln, insonderheit Norderney"



dem Gedanken, auf Norderney eine Winterstation für geeignete Phthisiker und scrophulös Erkrankte einzurichten, wie solche allerdings unter milderen climatischen Verhältnissen, an der ganzen Südost-Küste Englands bestehen, unsere lebhafte Zustimmung, unter Entwickelung der für uns massgebenden Gründe, ausgesprochen. Herr Beneke, der soeben das Schriftchen des Amerikaners Prof. Dr. Loomis „Zur climatischen Behandlung der Lungenschwindsucht", welcher in gleichem Sinne eine Anzahl Phthisiker mit überraschendem Erfolg in der „Adirondaek Wildniss", einem waldigen Felsplateau des Staates New-York, zubringen liess, übersetzt hat[1]), will seinen Gedanken in die That umsetzen und verschickt folgende Aufforderung, der wir im humanen wie wissenschaftlichen Interesse die lebhafteste Unterstützung wünschen:

„Auf Grund der Erfahrungen über die trefflichen Wirkungen der Nordseeluft auf viele schwer scrophulös Erkrankte und die Initialstadien der scrophulösen Schwindsucht, wie sie an der englischen Küste in Margate, in Ventnor auf der Insel Wight (hier auch während der Wintermonate) und a. a. O. gemacht sind, auf Grund ferner der Erfahrung von der fast vollständigen Absenz der Phthisis auf den deutschen Nordseeinseln, sowie dem relativ geringen Procentsatz derselben an der englischen und holländischen Küste (vgl. meine früheren Mittheilungen in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1872, No. 25 und in der deutschen medicinischen Wochenschrift, 1877, No. 50 und 1879, No. 36)., auf Grund ferner der Thatsache, dass die mittlere Lufttemperatur auf Norderney in den Wintermonaten eine höhere ist, als in der Mitte unseres deutschen Continentes (Berlin = —0,02° Réaum., Leipzig = —0,37°, Dresden = —0,61°, Prag = —0,37°, Braunschweig = 0,41°, Bremen = 0,49°, Kiel = 0,48°, Norderney = 1,0°, — Paris = 2,6°, Boulogne = 3,7°, Bordeaux = 4,9°), auf Grund endlich der Thatsache, dass in der starken (im Herbst und Winter ganz vorwiegend südwestlichen) Strömung der wassergeschwängerten Nordseeluft und der durch dieselbe bewirkten heilsamen Erregung des Nervensystems und des Stoffwechsels ein in keiner Weise zu ersetzendes Heilmittel für gewisse Krankheitszustände gegeben ist, auf Grund aller dieser Erfahrungen halte ich den Versuch, geeignete Kranke auch für die Herbst- und Wintermonate, d. h. überhaupt für eine längere Zeit nach Norderney zu senden, für geboten und bin a priori der Ueberzeugung, dass derselbe den Erwartungen entsprechen wird. Insonderheit erscheinen nach dem übereinstimmenden Urtheil aller Ortskundigen die Monate October, November und December sich auf Norderney so sehr durch relativ hohe Lufttemperatur und zwar stark strömende, aber stets weiche Luft auszuzeichnen, dass die klimatischen Verhältnisse der Insel in diesen Monaten voraussichtlich mit grossem Nutzen für Kranke verwandt werden können.

Es konnte bisher aus verschiedenen Gründen an einen Winteraufenthalt von Kranken auf Norderney nicht wohl gedacht werden. Gegenwärtig sind aber die Verhältnisse der Wohnungen, der Verpflegung, der Unterhaltungsmittel, der Communication mit dem Festlande u. s. w. so weit vorgeschritten, dass es durchaus durchführbar erscheint, den ersten Versuch zu machen, und, seit Jahren mit Studien über die Wirkung der Nordseeluft auf den gesunden und kranken Organismus beschäftigt, bin ich selbst bereit, den ersten Versuch dieser Art zu leiten, die betreffenden Kranken zu überwachen und solcher Aufgabe das bevorstehende Winterhalbjahr zu widmen.

Für sofortiges geeignetes Unterkommen und gute Verpflegung von Kranken ist in verschiedenen Hôtels und Privatwohnungen auf Norderney Vorsorge getroffen. Einzelne Kinder im Alter von 10 Jahren oder junge Mädchen bin ich bereit, in meine Familie aufzunehmen oder in anderen Familien unterzubringen. Die königl. Badeverwaltung stellt die königl. Badebibliothek zur Verfügung der Kranken. Dieselbe hat auch in zuvorkommender Weise die Herstellung heizbarer Badecabinets für den etwaigen Gebrauch einzelner warmer Bäder angeordnet. Kindern kann erforderlichen Falls guter Unterricht durch academisch gebildete Lehrer ertheilt werden. Das Vorhandensein einiger guter Pianinos gestattet musikalische Unterhaltungen.

Die Kranken, welche ich auf Grund meiner bisherigen Erfahrungen für den Winteraufenthalt auf Norderney für vorzugsweise geeignet halte, sind jugendliche, im Beginn der Lungenerkrankung stehende Phthisiker, scrophulöse Kranke schwerer Art (mit ulcerirten Lymphomen, Osteomyelitis, hartnäckigen Schleimhautaffectionen der Respirationsorgane, des Auges, der Ohren u. s. w.), so wie endlich Individuen mit jener allgemeinen constitutionellen Schwäche, auf Grund welcher eine längere Erhaltung des Lebens zur Unwahrscheinlichkeit wird, und wie sie sich in allgemeiner Widerstandslosigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, schwache Entwicklung des Knochensystems, anaemischem Colorit, schwacher Muskelentwicklung, abnormer Reizbarkeit des Nervensystems u. s. w. ausspricht.

Ich unternehme diesen Versuch ausschliesslich im Interesse der Wissenschaft und werde eventuell über jeden Fall genaue Berichte vorlegen. Ich stelle in diesem Interesse meine ärztliche Leitung und Behandlung jedem Kranken unentgeltlich zur Disposition. Ich übernehme dabei die volle Verantwortung dafür, dass bei irgend ungünstigem Erfolge des Aufenthalts für diesen oder jenen Kranken die Heimkehr desselben unter Beachtung aller Vorsichtsmaassregeln stattfindet, und werde im gewünschten Falle an die behandelnden Aerzte regelmässige Berichte über das Ergehen der einzelnen Kranken gelangen lassen. Eine grössere Garantie für das Wohlergehen der Kranken vermag ich nicht zu bieten. Bei der leichten Communication mit dem Festlande ist selbstverständlich auch ein nur zeitweiliger Aufenthalt der Kranken auf der Insel ins Auge gefasst.

Für unbemittelte Kranke wird möglicherweise Seitens der königl. Regierung eine Unterstützung gewährt werden. Ich bin in dieser Beziehung zu jeder demnächstigen schriftlichen Mittheilung bereit. Es würde mir besonders erwünscht sein, wenn einzelne geeignete Kranke aus Universitätskliniken oder Krankenhäusern der Behandlung zugeführt werden könnten, um die etwaigen Heilerfolge an denselben der besonderen Controlle meiner Collegen an den Universitäten und an Hospitälern unterwerfen zu können.

Die Reise nach Norderney wird bis Emden mit der Eisenbahn zurückgelegt. Von dort fährt man bis Ende September per Dampfschiff in 4 Stunden nach Norderney, vom October an in 3½ Stunden per Post oder in Privatwagen nach Norddeich, und von hieraus auf dem Post-Fährschiff mit Cajüte täglich in 1—1½ Stunden auf die Insel. Tägliche Postverbindung und Telegraph setzen die Inselbewohner in stete Communication mit jedem Punkte des Festlandes.

Von Mitte September an werde ich zunächst für September und October auf der Insel anwesend sein, und bin gern erbötig, auf etwaige Anfragen, insonderheit in Betreff geeigneter Wohnungen, jede gewünschte Auskunft zu ertheilen. Findet sich bis Ende October eine genügende Anzahl von Kranken zusammen, welche auf Norderney zu überwintern bestimmt und geeignet sind, so werde ich denselben den ganzen Winter hindurch zur Seite bleiben. Anmeldungen solcher Kranken müssten spätestens bis zum 1. October an mich gelangen.

Ich schliesse mit der wiederholten Bitte, dass die Herren Collegen mich in den Stand setzen wollen, die wichtige Frage, um welche es sich handelt, in allseitig befriedigender Weise zu lösen. An meiner vollsten Hingabe an die Aufgabe wird es nicht fehlen."

Strassburg. Der Privatdocent Dr. Kuhn ist zum ausserordentlichen Professor der hiesigen medicinischen Facultät ernannt worden.

1) Norden und Norderney, Verlag von H. Braams.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, bei Allerhöchst Ihrer Anwesenheit in der Provinz Hannover folgenden Aerzten Orden zu verleihen, und zwar: den Rothen Adler-Orden 3. Klasse mit der Schleife: dem Medicinal-Rath und Kreisphysikus Dr. Stöhr in Emden; den Rothen Adler-Orden 4. Klasse: dem ordentl. Prof. Dr. Leber in Göttingen, dem Prof. und Director der Provinzial-Irrenanstalt Dr. Meyer in Göttingen, dem Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Wachsmuth in Uelzen: den Königlichen Kronen-Orden 3. Klasse: dem Geheimen Sanitätsrath und Director der Provinzial-Irrenanstalt Dr. Snell in Hildesheim; sowie zu ernennen: den Medicinal-Rath, Mitglied des Medicinal-Collegiums, Dr. Burghard in Hannover und den ordentl. Prof. Dr. Schwartz in Göttingen zu Geheimen Medicinal-Räthen; ferner: dem vormaligen Amtsphysikus Dr. med. Jacobi zu Bockenheim im Kreise Hainau den Rothen Adler-Orden 4. Klasse, sowie den practischen Aerzten Dr. med. Ullrich in Katscher im Kreise Leobschütz und DDr. Ehrenhaus, Jaquet und Riess in Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Bezirks-Physikus Medicinal-Rath Dr. med. von Chamisso zu Berlin ist zum Polizei-Stadtphysikus der Stadt Berlin und der practische Arzt Dr. med. Schmiele zu Weissenfels zum Kreiswundarzt des Kreises Weissenfels ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Bramann in Königsberg, Dr. Brandmann in Neuhof, Dr. Hadlich in Cassel.

Verzogen sind: Dr. von Czarnowski von Skurz nach Oppeln, Dr. Repetzki von Peiskretscham nach Zawadzki, Dr. Brinkmann von Lauterberg nach Wagenfeld, Amtsphysikus Dr. Fassius von Birstein nach Fechenheim, Dr. Riedel von Göttingen nach Aachen.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Grosser hat die Barthusel'sche Apotheke in Kattowitz, Apotheker Buhla die Haeusler-sche Apotheke in Scharley gekauft. Dem Apotheker Briese ist die Verwaltung der Filial-Apotheke zu Gogolin und dem Apotheker Lucks die Administration der Karpe'schen Apotheke in Felsberg übertragen worden.

Todesfälle: Assistenzarzt Dr. Laué in Königsberg i./P., Dr. Wawronowitz in Oppeln, Arzt Rummler in Woischnik, Dr. P. E. Krummacher in Düsseldorf, Apotheker Fuhrmann in Beuthen O./Schl.

Bekanntmachung.

Die mit einem Einkommen von 900 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Oletzko, mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Mierunsken, in welchem sich eine Apotheke befindet, soll anderweit vergeben werden. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 30. August 1881.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 26. September 1881. № 39. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Gueterbock: Beitrag zur Jodoformbehandlung. — II. Voigt: Syphilis und Tabes dorsalis. — III. Hertzka: Ein Fall von Xanthoma (W. Frank Smith). — IV. Behrend: Ueber Pityriasis rosea (Gibert); Pityriasis maculata et circinata (Bazin) (Schluss). — V. Referat (H. Schulz: Das Eucalyptusöl). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Beitrag zur Jodoformbehandlung.

Von

Dr. **Paul Gueterbock,** Docent in Berlin.

Bei der vielseitigen Aufmerksamkeit, welche neuerdings der Wundbehandlung durch Jodoform zugewandt wird, dürften die nachstehenden Erfahrungen über Ausheilung von Bubonen mit Hilfe dieses Mittels nicht ohne einiges Interesse sein.

Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, dass Jodoformbehandlung bei Bubonen durchaus nichts Neues ist. Sie wurde bei ulcerirten Bubonen sehr bald, nachdem sie allgemeineren Eingang in unsere Wundtherapie gefunden, von Pick[1]) auf Grund eigener Beobachtungen sehr warm empfohlen. Wenn ich dennoch auf diese Behandlung der Bubonen hier zurückkomme, so geschieht es, weil der von mir gewählte Modus procendendi in einigen Beziehungen an die neuere Application des Jodoforms sich anschliesst, wie sie seit Kurzem durch Mikulicz und Mosetig in Wien bei Resectionswunden und Knochengeschwüren vornehmlich aufs Erfolgreichste geübt wird.[2]) Meine ersten Fälle datiren indessen schon aus dem Jahre 1877, und habe ich die damals von mir benutzte Methode seitdem nur unbedeutend zu modificiren gehabt.

Bevor ich nun auf diese Methode näher eingehe, muss ich von vornherein ausdrücklich betonen, dass das, was ich im Folgenden vom Jodoform zu sagen habe, sich nicht auf alle und jede Formen der Leistendrüsenentzündung bezieht. Ich habe bei meinen nachstehenden Auseinandersetzungen immer nur ganz bestimmte Fälle dieser Affection im Auge, wie man sie in extremer Weise namentlich bei vernachlässigten Kranken der unteren Klassen zu sehen bekommt. Es sind das in der Regel nicht einfache Drüsenabscesse, welche durch einen oder einige mehr oder minder beschränkte Einschnitte zur Ausheilung gebracht werden können, und die höchstens dadurch unbequem werden, dass sie Fisteln hinterlassen. Die Leistendrüsenanschwellungen, welche vielmehr hier in Frage kommen, sind von Anfang an ziemlich umfangreich, so dass der Befund einer faustgrossen Geschwulst in den mir vorliegenden Krankengeschichten nichts aussergewöhnliches ist. Meist in ganz acuter Weise aus den verschiedensten, sowohl specifischen wie auch nicht specifischen Ursachen entstanden, haben sie nur ausnahmsweise nicht zu spontanem Aufbruch, stets aber zu einer sehr ausgedehnten Ablösung der äusseren Bedeckungen geführt. Diese selbst sind dabei häufig blauroth, stark infiltrirt, in vielen Fällen durch Unreinlichkeit und quacksalberische Behandlung mittelst reizender Pflaster und ranziger Salben erheblich leidend. Das aus den spontanen Oeffnungen sich entleerende Secret ist wohl nie pus bonum et laudabile; gewöhnlich sickert eine im Verhältniss zu der ausserordentlichen Intumescenz ziemlich geringe Menge einer dünnen Absonderung aus. Ist es bereits zu Hautgangrän und grösseren Substanzverlusten der äusseren Bedeckungen gekommen, so findet eine reichlichere Ausscheidung übelriechender Jauche statt.

Zum Glück sind solche weitgediehenen Fälle in der Minorität. Dort, wo sie vorkommen, handelt es sich gewöhnlich um gleichzeitige constitutionelle Störungen, wie Syphilis, Scrophulose, Lungentuberculose. Einmal konnte ich unter diesen Verhältnissen sogar eine gewisse Hectik constatiren, welche freilich nach entsprechender Behandlung des Bubo apertus rasch verschwand, so dass ich anstehen muss, diese Hectik ohne Weiteres auf allgemeine Ursachen zurückzuführen. Im Uebrigen unterscheiden sich solche weitgediehenen Fälle, was die Beseitigung des localen Leidens betrifft, in gar nichts von den kurz vorher geschilderten Beobachtungen eines etwas früheren Entwickelungsstadiums der Leistendrüsenentzündung. Bei diesen wie bei jenen kann von nichts Anderem als von der Ausräumung der Gesammtmasse der erkrankten Drüsen die Rede sein; hier wie dort muss man von einer Conservirung der diese bedeckenden

1) Leop. Lazansky, Das Jodoform und seine therapeutische Verwendung. (Mittheilungen aus der dermatolog. Klinik des Prof. Pick in Prag.) — Viertelj. f. Dermatologie und Syphilis. N. F. Bd. II. 1875. S. 294.

2) Mikulicz (Wien), Ueber das Jodoform als Verbandmittel, zumal bei Knochen- und Gelenktuberculose. Vortr., gehalten im X. Congr. der Deutsch. Ges. f. Chirurgie. Ref. im Centralbl. f. Chirurgie, 1881, No. 20, Beilage. — Derselbe, Ueber den Jodoform-Verband. Aus der Sitzung der k. k. Gesellsch. der Aerzte vom 27. Mai 1881. Wien. med. Wochenschrift, 27. Mai 1881. — v. Mosetig-Moorhof, Versuche mit Jodoform als Wundverbandmittel nach Operationen wegen fungöser Processe. Wien. med. Wochenschr., 1880, No. 43, 44, 46, 49 und 51. — Derselbe: Zum Jodoformverband, ibid., 1881, No. 13. — Derselbe: Der Jodoformverband bei nichtfungösen chirurgischen Erkrankungen, ibid., 1881, No. 26.

Haut gänzlich Abstand nehmen. Mag man nun hierzu einen Kreuzschnitt oder eine Spaltung mehr parallel dem Lig. Poupart., entsprechend dem grössten Durchmesser des Drüsentumors, vornehmen, stets bleibt als Resultat der operativen Encheirese eine tiefe mit Falten und Buchten versehene Wunde, deren weit auseinander klaffende Ränder weder einer Vereinigung durch die Naht, noch einer Zusammenheilung durch erste Vereinigung fähig sind. Eine Anwendung des Lister'schen Verfahrens im engeren Wortsinne dürfte unter Umständen kaum Zweck haben. Wohl gelingt es unschwer, eine Wunde, wie ich sie so eben gekennzeichnet, aseptisch zu machen. Die sonstige Behandlung wird aber in nichts Anderem bestehen können, als den Wundraum mit Salicylwatte oder Carboljute oder Krüllgaze auszustopfen und seine Ausfüllung durch Granulationen abzuwarten, wobei die eigentlichen Vorzüge der antiseptischen Methode — eiterloser Verlauf und Heilung durch erste Vereinigung — gar nicht zur Geltung kommen. Es findet im Gegentheil eine sehr protrahirte Ausheilung statt, da der Contact der Wundflächen mit Carbolsäure, der hier zur Durchführung der „aseptischen Eiterung“ unerlässlich ist, einer beschleunigten Granulationsbildung eher feindlich entgegensteht. Die Anwendung des Jodoforms als eines antiseptischen, gleichzeitig aber die Granulationsbildung in eminentester Weise befördernden Mittels war daher sehr naheliegend, und zwar empfahl sich diese zunächst vor anderen Methoden durch ihre Leichtigkeit und Schmerzlosigkeit ganz besonders. Ihre Technik war dabei im Grossen und Ganzen eine sehr einfache.

Vor Allem muss man es sich zum Gesetz machen, wenn man in Fällen, wie ich sie so eben skizzirt, Jodoform benutzen will, die erkrankten Drüsen rein auszuschälen. Man kann hierin nicht exact genug sein, und darf namentlich nicht auf die drüsenschmelzende Wirkung des Jodoforms, welche u. A. von Moleschott[1]) sehr betont wird, vertrauend, Drüsenpackete, die nur entzündlich geschwellt, aber nicht vereitert oder verkäst sind, zurücklassen. Dort, wo ich letzteres versucht, waren die zurückgebliebenen Drüsen stets die Ursache von zuweilen sehr ausgedehnten Nachoperationen, indem sie Anlass zu Secretverhaltungen gaben und gleichzeitig selbst in Eiterung und Verschwürung übergingen.

Eine fernere Vorschrift bei der Jodoformbehandlung exstirpirter Bubonen besteht darin, dass man keine der heutigen antiseptischen Vorsichtsmassregeln versäumt, ehe man zur Operation schreitet. Die die Geschwulst bedeckenden und umgebenden, stets sehr unreinlichen Weichtheile sind sorgfältig zu rasiren und von Schmutz, namentlich von Resten von Salben und Pflastern zu befreien. Die Hände des Operateurs, Instrumente, Schwämme, Watte oder Jute, kurz alles was während der Operation in Berührung mit dem Kranken kommt, ist in gewohnter Weise zu desinficiren. Hat man die Operation, welche durch die Nachbarschaft der grossen Gefässe des Oberschenkels zuweilen etwas schwierig wird, beendet, und die letzten Granulationsreste mit dem Bruns'schen Löffel entfernt, sowie die verfärbten Hautdecken mit der Cooper'schen Scheere abgetragen, so empfiehlt es sich, den Wundboden mit starker Carbollösung oder Chlorzink von $7^1/_2$ pCt. Stärke zu behandeln. Wegen der Nähe der grossen Gefässstämme und der Möglichkeit einer Arrosion derselben aber achte man darauf, dass keine zu lange Berührung mit den betreffenden Flüssigkeiten stattfindet, diese vielmehr bald abfliessen und der Rest durch genaues Auftauchen mit entfetteter Watte entfernt wird. Von jetzt an muss man peinlichst darauf halten, dass keinerlei Flüssigkeit mit der Wunde in irgend welche Berührung kommt. Jedes Versäumniss in diesem Punkte beeinträchtigt diejenige Hauptwirkung der Jodoform-Therapie, welche in der Beschränkung der Wundsecretion besteht. Die Erfolge, welche in dieser Beziehung die Engländer Hamilton (Liverpool) und Gamgee (Birmingham)[1]) mit völlig verschiedenen, z. Th. ganz indifferenten Mitteln erzielt haben, zeigen, dass man es nicht allein mit einer specifischen Wirkung des Jodoforms zu thun hat, wenn z. B. eine tiefe Knochenwunde von Mosetig erst binnen 6—8 Tagen neu verbunden zu werden brauchte; ein wesentlicher Einfluss wird hier vielmehr nach dem Vorgange der eben genannten englischen Autoren durch die Trockenheit des Verbandmateriales auf die Grösse der Wundabsonderung ausgeübt, und wie ich hinzusetzen kann, auch auf die Qualität derselben. Die letztere gleicht, was Farbe und Consistenz betrifft, in günstigen Fällen einem sehr dicken Rahm, dessen nur auf wenige Tropfen sich belaufende Menge einen nur seltenen Verbandwechsel erlaubt. Ich habe freilich den Verband meist nicht so selten gewechselt, wie es z. B. Mosetig in seinen Fällen gethan; die Gründe waren für mich indessen häufig nur äusserer Natur, bedingt durch Verschiebung der einzelnen Verbandtheile u. dergl. m. Gewöhnlich habe ich bei meinen Patienten alle 2—3 Tage neues Jodoform aufgeschüttet, nachdem ich den Wundboden durch vorsichtiges Auftupfen mit Watte wieder trocken gemacht und die Umgebung der Wunde sorgfältig gereinigt hatte. Das Quantum des jedes Mal zu verwendenden Jodoforms muss dabei ein relativ beträchtliches sein, wenn ich auch gleich nicht bis zu Mengen von über 2 Unzen oder 60 Grm. (wie es z. B. Mikulicz erwähnt) gestiegen bin. Vergiftungserscheinungen habe ich niemals beobachtet; weder solche von acuter Form, welche Oberländer[2]) bei gleichzeitig innerlichem und äusserlichem Gebrauche gesehen haben will, und Henry[3]) neuerdings beschreibt, noch die von Mikulicz geschilderten chronischen Jodoform-Intoxicationen sind mir jemals auch nur andeutungsweise vorgekommen. Zur Application des Jodoforms habe ich mich in letzter Zeit kleiner Salzlöffelchen aus Horn bedient, mit deren Hilfe man das Mittel in nicht allzu enge Taschen der Wunde eintragen kann. Feinere Fistelgänge wurden mit Jodoformcollodium (1 : 15) ausgepinselt. Die Verwendung eines Porte-remède (Mosetig) für diese Zwecke scheint mir zu umständlich, und Stifte von Cacaobutter mit Jodoform (Mikulicz) sind mir bis jetzt nicht zur Hand gewesen.

Grosser Werth wird von mir der Beschaffenheit des Jodoforms beigelegt. Da man beim Verbandwechsel keine Feuchtigkeit an die Wunde bringen soll, kommt Alles darauf an, dass man das Jodoform in einem Zustande applicirt, in welchem die bedeckenden Verbandstoffe nicht zu fest an der Wundfläche anbacken. Ich verwerfe daher den Gebrauch des fein gepulverten Jodoforms, welcher von Mosetig empfohlen wird, zumal dasselbe in unangenehmer Weise stäubt und einen viel stärkeren Geruch verbreitet als die gewöhnlich in den hiesigen Officinen verkaufte grobkörnige krystallinische Substanz. Letztere ist die ausschliesslich von mir benutzte, und habe ich keinerlei Ursache mit derselben unzufrieden zu sein. Ueberdies dürfte auch für die Wirkungsweise des Jodoforms nicht gleichgültig sein, ob man es als feines Pulver oder als mehr oder minder grobkörnige Substanz applicirt. Ein wesentlicher Theil der

1) Moleschott, Ueber die Heilwirkungen des Jodoforms. — Wien. med. Wochenschr., 1878, No. 24, 25 und 26.

1) Rob. Hamilton, The after-treatment of large amputations. Liverport and Manchester med. and surg. Rep. 1874, p. 85 p. — S. Gamgee, On the treatment of wunds. London, Curchill 1878.

2) Oberländer, Zwei Fälle von hochgradiger Jodoformintoxication, Deutsch. med. Wochenschr., 1878, No. 37, S. 433.

3) H. Henry, Bericht über zwei durch Jodoform-Intoxication tödlich verlaufene Fälle. Deutsch. med. Wochenschr., 1881, No. 34.



Wirkung des Jodoforms beruht nämlich darauf, dass es als ein schwer und langsam sich lösendes Mittel auf die Wundfläche stetig fortwirkt, bis es gänzlich gelöst und mit den Eiweisssubstanzen in Verbindung getreten ist.[1]) Dieser letztere Moment dürfte nun bei dem fein vertheilten Jodoformpulver viel schneller eintreten als bei dem krystallinischen Verhalten, welches dasselbe im käuflichen Zustande zu zeigen pflegt. In diesem dürfte es sicherlich nicht so rasch sich zersetzen und resorbiren wie dort, wo es ein staubförmiges Pulver bildet. Es ist dabei nicht von der Hand zu weisen, dass die beschleunigte Aufnahme der einzelnen Partikelchen eines solchen Pulvers ganz besonders im Stande ist, das Auftreten von Allgemeinsymptomen und Vergiftungserscheinungen zu begünstigen. Wenigstens müsste auf diesen Umstand bei Weitem mehr geachtet werden, als es in den bisher veröffentlichten Fällen von Jodoformintoxication bis jetzt geschehen ist. Allerdings dürfte hierdurch das Vorhandensein der letzteren in gewissen Fällen gegenüber ihrem Fehlen in der grossen Majorität der übrigen Beobachtungen nichts weniger als erschöpfend erklärt sein. Grösse und Beschaffenheit der Wunde sowie Menge des auf einmal verwendeten Mittels möchten hier ebenfalls von wesentlicher Bedeutung sein. Daneben dürfte aber auch die Art seiner Application einen Einfluss haben. Es ist sicher nicht irrelevant, ob man ein mehr oder weniger beträchtliches Quantum Jodoform, wie dies meine Praxis ist, einfach auf die Wundfläche aufschüttet, oder ob man es fest hineinpresst und die Wundränder dann darüber durch Suturen einander zu nähern sucht (Henry). Ebenso verdient hier die sonstige Behandlung der Wunde berücksichtigt zu werden. Ich habe von vornherein davon abgesehen, mich ausser dem Jodoform in systematischer Weise noch anderer antiseptischer Verbandstoffe gleichzeitig zu bedienen. In einigen Fällen habe ich wohl vorübergehend Salicylwatte auf die mit Jodoform bedeckte Wunde applicirt, in den meisten aber regelmässig statt dieser gewöhnliche entfettete Baumwolle gebraucht; in den allerersten Fällen habe ich ausserdem noch ein Stück Protectiv eingeschoben, später aber auch hiervon Abstand genommen, nachdem ich mich überzeugt, dass gute Watte bei reichlichem Gebrauch grobpulverigen Jodoforms nie so fest anbackt, um nicht jeder Zeit mit Leichtigkeit einen bequemen und schmerzlosen Verbandwechsel auf trockenem Wege nach Belieben des Arztes zu gestatten.

Eine besondere Frage ist die: Wann soll man mit dem Jodoformgebrauch bei der Bubonenbehandlung beginnen, wann mit derselben aufhören? Bei der Antwort hierauf ist von vornherein die Möglichkeit einer vortheilhaften Verwendbarkeit des Jodoforms in allen Stadien des Wundverlaufes nach Exstirpation entzündeter Leistendrüsen anzuerkennen. In der That habe ich das Mittel sowohl als Nachfolger des antiseptischen Verbandes, wie auch unter den verschiedensten anderen Verhältnissen, z. B. zur Behandlung von Fisteln, nicht ohne Nutzen gebraucht. Andererseits können diese mehr oder minder „accidentellen" Verwendungen desselben nicht massgebend für Aufstellung bestimmter Regeln seiner Gebrauchsdauer sein, es dürfen hier vielmehr nur diejenigen Fälle berücksichtigt werden, in denen reines Jodoform das einzige oder wenigstens hauptsächlichste Mittel der Nachbehandlung nach der Exstirpation der entzündlichen Leistendrüsen gewesen. Wofern man sich auf diese Fälle beschränkt, lassen sich folgende Grundsätze aufstellen:

1) Man kann das Jodoform unmittelbar nach beendeter Exstirpation und Desinfection des Wundbodens durch concentrirte Carbol- oder Chlorzinklösung anwenden. Ich habe zwar in meinen ersten Fällen immer in den ersten 3 Tagen die Wunde mit Salicylwatte ausgestopft, dieses jedoch sehr bald aufgegeben, weil die Watte zu fest haftet und nur schwer auf trockenem Wege zu entfernen ist. Ich lasse jetzt die Jodoformeinstreuung unmittelbar der Operation folgen und habe Nachtheile hiervon nie gesehen, namentlich nicht hinsichtlich der Entstehung einer Nachblutung.[1]) Dagegen ist es unumgänglich, dass man gleich von vornherein das Jodoform reichlich anwendet und es mit der genügenden Quantität desinficirter Watte bedeckt, da die Secretion in den ersten 24 Stunden immer eine reichlichere zu sein pflegt.[2])

2) Die Behandlung der exstirpirten Bubonen mit reinem Jodoform kann in einzelnen Fällen bis zur Vernarbung fortgeführt werden. In der Regel setzt man aber vortheilhafter mit dem Mittel aus, wenn die tiefe, taschenweiche Höhlenwunde in einen oberflächlichen Granulationsstreifen verwandelt ist. Die Ausheilung dieses geschieht zweckmässiger durch noch einfachere Verbände, z. B. durch Oelwatte, sowie durch zeitweiliges Touchiren mit dem Lapisstifte, während Jodoform hier zu reizend wirkte und die Bildung von Narbengewebe nicht in gleichem Masse wie die von üppigen Granulationen begünstigte.

3) Starke Infiltration der Weichtheile in der Umgebung der exstirpirten Drüsen ist keine Gegenanzeige gegen Jodoform. Sie schwindet meist schon in den ersten Tagen spontan; fürchtet man dennoch von ihrer Seite eine Complication, so kann man die teigig anzufühlenden Hautdecken entweder mit reinem Collodium oder Jodoform-Collodium bestreichen.

4) Ebenfalls keine Gegenanzeige gegen Jodoform giebt das Auftreten von Wundrose, gegen welches Jodoform, wie ich schon hier gegenüber den gegentheiligen Erfahrungen Mosetig's behaupten muss, kein Prophylacticum bildet.

Die Vorzüge der Jodoformbehandlung exstirpirter Bubonen bestehen ausser der schon erwähnten Einfachheit und Schmerzlosigkeit des Verbandes in ihrer antiseptischen Wirkung und in ihrem Einflusse auf die Granulationsbildung. Was die erstere betrifft, so äussert sie sich in der Erzeugung einer nur ganz geringen Menge guten rahmigen Eiters, in dem Mangel jeder örtlichen wie allgemeinen Reaction nach noch so ausgiebiger Drüsenexstirpation und in dem Fernhalten aller accidentellen Wundkrankheiten, mit Ausnahme der Rose. Ich kann das, was Mikulicz von den speciellen antiseptischen Eigenschaften des Jodoforms aussagt, lediglich bestätigen, und verdanke es hauptsächlich diesen, wenn trotz wiederholter Freilegung der grossen Gefässe des Schenkels und Ausdehnung der Drüsenexstirpationen bis zum Saamenstrang und Bauchfell einerseits und bis in die Gegend der Spitze des Scarpa'schen Dreieckes andererseits keine Weiterverbreitung der entzündlichen Vorgänge stattgefunden, keine Phlebitis, keine Thrombose u. dergl. sich gezeigt hat. Leider bin ich nicht in der

---

1) Hans Schmid, Der trockene Wundverband mit Salicylsäure. Deutsche Zeitschr. f. Chir., XIV., S. 15.

1) Unter den einschlägigen Fällen, welche ich mit Jodoform behandelte, habe ich nur 1 Mal eine leichte secundäre Nachblutung gesehen. Dieselbe war aber durch den Pat. selbst verschuldet, der gegen ärztliche Anordnung das Bett verlassen.

2) Bedeckung der mit Jodoform erfüllten Wunde durch reichliche Watte und Anwendung wasserdichter Stoffe im Verbande sind die sichersten Mittel gegen den Jodoformgeruch. Meine Kranken und ich hatten eigentlich nur in der ersten Zeit der Anwendung des Mittels unter diesem Uebelstande zu leiden, indem ich nicht reichlich genug Watte und wasserdichtes Zeug zu den betreffenden Verbänden nahm. Dass andere Chirurgen mehr über den Jodoformgeruch zu klagen haben und daher besondere Antidota gegen denselben empfehlen, liegt wohl daran, dass sie sich vorzugsweise des feingepulverten, weithin stäubenden Jodoforms zu bedienen pflegen.

Lage, Vergleiche der Jodoformbehandlung exstirpirter Bubonen mit der durch andere antiseptische Mittel zu machen. Die Anwendung der gepulverten Salicylsäure anstatt des Jodoforms nach dem Vorgange von Schmid habe ich bislang nur in einem einzigen Falle von Bubo inguinalis mit nicht gerade ermuthigendem Resultat versucht. Was dagegen die Application des antiseptischen Verbandes im engeren Wortsinne (bestehend aus Protective, Gaze und Mackintosh) angeht, so ist diese meinen obigen Auseinandersetzungen entsprechend in Fällen von einer einigermassen weit sich erstreckenden Drüsenausschälung, wenn diese mit Verlust der bedeckenden Weichtheile verbunden ist, kaum jemals indicirt. In den wenigen einschlägigen Fällen (es mögen in dem vorliegenden Zeitraume 4 oder 5 sein), in denen ich streng nach Lister verfahren bin, habe ich keinerlei Vorzüge vor der Jodoformtherapie gesehen. Es kam hier ebenfalls immer zu einer gewissen Eiterung; dabei war aber stets noch eine längere Nachbehandlung, sei es durch Jodoform selbst oder durch andere Präparate, nöthig, um die Granulationen bis zur Höhe des Niveaus der Wundränder zu bringen.

Im Gegensatz hierzu stand in allen meinen Fällen die granulationsbefördernde Wirkung des Jodoforms. Ausfüllung selbst erheblicher Defecte erfolgte in kurzer Frist; oft schon in weniger als 14 Tagen waren bis auf die Vagina vasorum sich erstreckende taschenreiche Wunden von mehreren Zoll Länge und Breite völlig au niveau der Hautränder. Hand in Hand hiermit ging meist eine entsprechende Verkleinerung der Wunde der Fläche nach, so dass diese mehr oder minder schnell einen streifenförmigen Character bekam. Zurückbleiben von Fistelgängen war dabei in sonst glatt und nicht anderweitig complicirten Fällen die Ausnahme. Allerdings hat man in der ersten Zeit auf sorgfältige Ausfüllung der Taschen und Buchten der Wundhöhle mit Jodoform und, wo dieses nicht ausreicht, mit Watte zu achten, im späteren Verlaufe braucht man jedoch es hiermit nicht so genau zu nehmen, und darf dennoch unbesorgt sein, dass nirgends hartnäckige Canalisirung einer Tasche eintritt. Zu bemerken ist dabei, dass der Character der Granulationen in Uebereinstimmung mit dem von anderen Autoren Beobachteten stets ein durchaus gutartiger war. Trotz ihrer üppigen Wucherung zeigten sie nie etwas von Schlaffheit oder abnormer Reizbarkeit mit Neigung zu Blutungen.

Zum Schluss sei es mir gestattet ein kurzes Résumé der von mir nach vorstehend beschriebenem Verfahren behandelten Fällen zu geben. Es sind dieses im Ganzen 19, lediglich männliche Patienten betreffend, eine nicht bedeutende Zahl für einen fast 4jährigen Zeitraum. Dieselbe erklärt sich indessen dadurch, dass die Anzeige zu einer völligen Ausräumung der entzündlich vergrösserten und vereiterten Leistendrüsen immerhin eine nicht häufige, und dass nur in einem Bruchtheile der hierhergehörigen Fälle die Jodoform-Therapie von mir angewandt ist. Leicht hätte ich die Summen der von mir mit Jodoform behandelten Bubonen erheblich vermehren können, wenn ich alle diejenigen Fälle, in denen dieses Mittel überhaupt benutzt, angerechnet hatte. Meinen früheren Auseinandersetzungen gemäss muss ich mich aber hier auf diejenigen Beobachtungen beschränken, in denen Jodoform als einziges oder wenigstens wesentliches Verbandmittel, und nicht blos in vorübergehender oder mehr accidenteller Weise gebraucht worden. Es ist wohl richtig, dass auch diese letzteren Fälle bis zu einem gewissen Grade den Nutzen des Jodoform-Verbandes darzuthun vermögen. Für eine einwurfsfreie Werthschätzung des letzteren eigenen sich aber selbstverständlich nur diejenigen Krankengeschichten, in denen das Jodoform als ausschliessliches oder hauptsächlichstes heilendes Agens verzeichnet steht.

Wenn wir nun von diesem Gesichtspunkte aus die zu Gebote stehenden 19 Fälle näher analysiren, so können wir dieselben in zwei Gruppen theilen; die eine, aus 11 Fällen bestehend, zeichnete sich durch glatten Verlauf aus, während in den übrigen 8 Fällen Complicationen vorhanden waren.

Bleiben wir zunächst bei der Gruppe I, so gehören 8 von den 11 Fällen derselben meiner stationären Privatklinik an, 2 wurden poliklinisch behandelt und einer war ein den besseren Klassen angehöriger Privatpatient, bei welchem freilich die günstigeren Aussenverhältnisse durch die Existenz eines mit Haemoptoe complicirten Lungenleidens ausgeglichen wurden. Die Behandlungsdauer betrug dennoch in diesem sehr unangenehmen Falle nicht mehr als sechs Wochen; bei den beiden poliklinischen Kranken betrug sie 4 resp. 5 Wochen[1]) und bei den stationären Patienten schwankte der Hospitalaufenthalt zwischen 18 Tagen und 1 $^1/_2$ Monaten. Die Entlassung erfolgte meist in völlig vernarbtem Zustande, nur einige Male blieb ein oberflächlicher granulirender Wundstreifen zurück, der sich in der Regel bald unter fast indifferenter Therapie schloss und keinesfalls die betr. Kranken an der Ausübung ihrer z. Th. sehr schweren Berufsgeschäfte hinderte. Die subjectiven wie objectiven Beschwerden aller dieser Kranken waren während der ganzen Behandlungsdauer äusserst geringe. Das Fieber, wenn überhaupt ein solches vorhanden, erhob sich gewöhnlich nur an dem 1. oder 2. Abend nach der Operation etwas über 38° C., Appetit, Verdauung sowie die übrigen vegetativen Functionen blieben ungestört. Und doch handelte es sich vielfach um höchst bedeutende Eingriffe. In mehreren der hier als glatt verlaufend zusammengestellten Fällen finde ich in den Krankengeschichten notirt, dass eine ausserordentlich grosse Drüsengeschwulst vorlag, welche sich bis zu den grossen Gefässen oder wenigstens bis zur Mündung des V. sapph. magn. erstreckte.

Die II. Gruppe der vorliegenden Fälle zeigt 4 Mal die Complication mit z. Th. recht schwerem Erysipelas vulneris. Wenn durch diese Thatsache auch bewiesen wird, dass eine Immumität gegen Wundrose durch die Jodoformbehandlung nicht gewährt wird, so lagen doch andererseits jedes Mal besondere, direct nachweisbare, ersichtliche Momente für die Entwickelung der qu. Wundkrankheit vor.[2]) Trotz dieser erysipelatösen Complication war aber hier der Verlauf durchaus nicht ein besonders protrahirter, zumal wenn man berücksichtigt, dass es sich einmal um einen doppelseitigen Bubo und die drei anderen Male um ganz ausnahmsweise grosse Geschwülste gehandelt hat. Die Aufenthaltsdauer der betr. Kranken in der stationären Klinik betrug vom Datum der Operation an gerechnet durchschnittlich 53,25 im Maximum nämlich 62, im Minimum 49 Tage. Die Entlassung erfolgte immer in geheiltem resp. arbeitsfähigem Zustande.

Ueber die übrigen 4 Fälle ist in Bezug auf Verlauf und Heilungsdauer hervorzuheben, dass beide äusserst protahirte waren, weil bei dem ersten Eingriffe nicht sofort alles Erkrankte entfernt worden. Drei Mal geschah dieses in beabsichtigter,

1) In einem dieser zwei Fälle bestand bei der Entlassung eine oberflächliche Wunde, deren definitive Schliessung sich durch die Nachlässigkeit des Kranken, der fortdauernd als Schlosser arbeiten musste, ausserordentlich verzögerte.

2) Zwei der Patienten waren im höchsten Grade unreinlich, so dass eine regelmässige Beschmutzung des Verbandes mit Koth oder Urin stattfand; ein dritter Kranker zeichnete sich durch ungeberdiges Wesen aus, so dass er den Verband wiederholt absichtlich löste, sich eine Nachblutung machte, und schliesslich anderweitig gebrauchte Verbandstücke für sich verwandte. Bei der Entstehung des Erysipelas des 4. Kranken ist endlich eine directe Infection erweislich gewesen.

1 Mal in unabsichtlicher Weise. Bestimmte Zahlen über den Heilungstermin hier zu geben stehe ich aber ab, da 3 der betreffenden Kranken vor völlig beendeter Cur durch Transferirung in öffentliche Heilanstalten aus meiner Behandlung schieden, in dem 4. Falle aber der Wundverlauf durch constitutionelle Erkrankung (Scrophulose) complicirt wurde. Die guten Eigenschaften des Jodoforms: Schmerzlosigkeit und Einfachheit seiner Application und schnelle Herstellung einer gut ganulirenden, wenig Eiter bildenden Wundfläche bewährten sich im Uebrigen auch in diesen anscheinend ungünstigen Fällen auf das Allerbeste.

II. Syphilis und Tabes dorsalis.

Von

Dr. **Voigt** in Rehme-Oeynhausen.

Da Erb in seinem jüngst[1]) im Centralblatt für die medicin. Wissensch. (1881, No. 11 und 12) erschienenen Aufsatz, in welchem er den von einzelnen anderen Autoren nicht zugegebenen Zusammenhang der Tabes und Syphilis abermals statistisch nachweist, zu allseitiger gewissenhafter Prüfung dieser so wichtigen Sache auffordert, so zögere ich nicht, eine statistische Bearbeitung der von mir im vorigen Jahre untersuchten Tabesfälle, trotzdem ihre Zahl eine verhältnissmässig geringe ist, zu veröffentlichen.

Von 52 Fällen (47 Männer, 5 Frauen) waren 44 typischer Art (43 Männer, 1 Frau).

Von diesen 43 Männern litten 29, also 67 %, an Syphilis, ehe sie Tabes acquirirten. Da jedoch von den übrigen 14 nur 9 frühere Syphilis in entschiedene Abrede stellten, 5 dagegen unsichere, zum Theil augenscheinlich unzuverlässige Angaben machten, so ist der Procentsatz der Syphilis wahrscheinlich ein noch höherer.

Dem Stande nach litten an Tabes mit und ohne vorausgegangene Syphilis:

	Syphilitische.	Nichtsyphilit.	Summa.
Kaufleute	10	4	14
Offiziere	6	2	8
Gelehrte	5	2	7
Handwerker . . .	2	3	5
Landwirthe . . .	3	1	4
Bureaubeamte . .	3	1	4
Anders Beschäftigte	—	1	1
Summa	29	14	43

Die 29 Syphilitischen haben sämmtlich zur Beseitigung ihrer Syphilis ein- oder mehrmalige specifische Curen mit Hydrargyrum resp. Jodkali durchgemacht. Die Zahl derjenigen, welche frei von secundären Erscheinungen blieben, beläuft sich auf 8, ist jedoch, da die Angaben dieser, sowie einiger zu den secundär Syphilitischen gerechneten nicht genau befunden wurden, statistisch nicht zu verwerthen. Einer litt, nachdem er tabisch geworden, abermals an secundär syphilitischen Symptomen; alle Uebrigen wollen nach Constatirung ihrer Tabes frei von syphilitischen Zeichen irgend welcher Art geblieben sein.

Von den 29 Syphilitischen blieben 6 unverheirathet; 1 lebt in kinderloser Ehe. Die Frau des einen hatte mehrere Aborte, dann 6 gesunde Kinder; die eines zweiten hatte mehrere gesunde Kinder, dann 1 Abortus; die eines dritten, bei dem die Tabes sich 9 Jahre nach Beginn der Syphilis einstellte, hatte 5 Jahre nach der Infection ihres Mannes ein gesundes Kind, wurde 2 Jahre später, ohne dass der Mann angeblich eine neue Infection erlitten, luetisch und gebar ein luetisches Kind; die eines vierten und fünften gebaren schwächliche und kränkliche Kinder. Alle Uebrigen erfreuen sich angeblich gesunder Kinder.

1) Nachstehende Arbeit wurde im April cr. geschrieben.

Von den 29 Syphilitischen waren 5 neuropathisch belastet; 1 gab als Ursache seiner Tabes die Anstrengungen etc. des Feldzuges an; 1 beschuldigte den kalten und nassen Fussboden seines Bureaus; die Uebrigen sind nicht im Stande, eine bestimmte Ursache anzuklagen. Will man diese 7 Fälle abrechnen, so bleiben noch 22, also 51 %, in denen ein anderes ätiologisches Moment, als etwa die Syphilis, nicht vorhanden war.

Von den 14 Nichtsyphilitischen beschuldigt einer seine Hämorrhoiden, ein zweiter die mit seinem Berufe (Gerber) verbundene Wasserarbeit, ein dritter die Cholera, ein vierter kalte Sitzbäder, ein fünfter seinen Beruf als Locomotivheizer. Nach Abzug dieser Fälle bleiben 9, also 21 %, ohne genauere Ursache.

Es ist bemerkenswerth, dass in keinem der 43 Fälle Erkältungen und Excesse in venere als Ursachen angegeben wurden. Ersteres würde sicher der Fall gewesen sein, wenn sich Anfangssymptome der Tabes, lancinirende Schmerzen, Parästhesien u. dergl., gleich oder bald nach einer Erkältung eingestellt hätten. So lange dies nicht der Fall ist, wird man daher gut thun, die Erkältung nur als mögliche, höchstens (nach Lassar's Experimenten) als wahrscheinliche Ursache mancher Fälle von Tabes anzusehen. Betreffs der Excesse in venere ist aus leicht begreiflichen Gründen (Verschämtheit mancher Kranken, Vieldeutigkeit des Begriffes Excesse, verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen deren Einwirkungen etc.) die Frage, ob sie Tabes verursachen resp. verhältnissmässig oft erzeugen, noch schwerer zu beantworten (cfr. Erlenmeyer, Ueber Tabes dors. incip., p. 3). Auffallend war mir ausserdem, dass 4 meiner vorjährigen Patienten, die sich selbst solcher Excesse anklagten, nicht an Tabes, sondern an hochgradiger Neurasthenia cerebrospinalis litten. Und ebenso auffallend ist es, dass Tabes am seltensten in einem Lebensalter auftritt, wo erfahrungsgemäss die meisten Excesse begangen werden, zugleich aber das gesammte Nervensystem weniger widerstandsfähig ist als in dem für Tabes prädisponirten Alter. — Spinalmeningitis fand sich in keinem jener 43 Fälle als Ursache, wohl aber bei einer an sogen. combinirter Hinterstrangsclerose leidenden Frau; ich finde darin eine neue Bestätigung des in meiner Abhandlung „Einiges über die Entzündung der weichen Rückenmarkshaut" rücksichtlich dieser Verhältnisse Auseinandergesetzten. Hämorrhoiden wurden nur in einem Falle als Ursache angegeben; sie fanden sich ausserdem in höherem Grade bei je 4 Syphilitischen und Nichtsyphilitischen, doch fehlten hier nähere Anhaltspunkte, um sie in ursächlichen Zusammenhang mit der Tabes zu bringen.

Die Tabes begann im Alter von:

	bei Syphilitischen.	bei Nichtsyphilit.	Summa.
23 Jahren	1	—	1 mal.
26—30 Jahren	4	3	7 -
31—35 -	7	2	9 -
36—40 -	8	7	15 -
41—45 -	6	—	6 -
46—50 -	2	1	3 -
55—58 -	1	1	2 -
Summa	29	14	43 mal.

Es bestätigt also auch diese Tabelle, dass die Tabes am häufigsten zwischen dem 30.—50. Lebensjahre beginnt, sowie dass darin zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Kranken kein Unterschied stattfindet.

Zwischen dem Beginn der Tabes und der syphilitischen Infection lag ein Zeitraum von 2 Jahren in 1 Falle, 3—5 Jahren in 2 Fällen, 6—10 Jahren in 12 Fällen, 11—15 Jahren in 10 Fällen, 16—20 Jahren in 3 Fällen, 21—25 Jahren in 1 Fall.

Es sind dies den Erb'schen Befunden ziemlich analoge Zahlen.

Als erste Symptome traten auf bei:

	Syphil.	Nichtsyphil.	Summa.
Lancinirende Schmerzen . . .	13	8	21 mal.
Augenmuskellähmung	5	1	6 -
Magenbeschwerden	4	1	5 -
Parästhesien	3	2	5 -
Motorische Schwäche der Beine	2	—	2 -
Blasenschwäche	1	—	1 -
Amblyopie	1	1	2 -
Hämorrhoiden	—	1	1 -
Summa	29	14	43 mal.

Hierzu ist zu bemerken, dass bei verschiedenen Patienten einige der angeführten Anfangssymptome zugleich oder nur durch kurze Zwischenräume getrennt auftraten. Was dann zunächst die lancinirenden Schmerzen angeht, so zeigten sich diese ausser im Beginne und blieben im weiteren Verlaufe der Tabes bei 15 Syphilitischen und 5 Nichtsyphilitischen.

Rücksichtlich der Augenmuskellähmungen fand sich, dass ausser den Angeführten noch 5 Syphilitische und 2 Nichtsyphilitische im weiteren Verlauf ihrer Erkrankung von solchen betroffen wurden.

Die Magenbeschwerden waren in einem syphilitischen Falle Folgen eines chronischen Magencatarrhs, der nach Bericht des betreffenden Arztes durch Faradisation der Magengegend gebessert resp. geheilt wurde. In den übrigen 4 Fällen traten sie unter dem Bilde der Cris. gastr. auf, als unregelmässig periodische, mit Schmerzen und Erbrechen verbundene, einige Zeit Empfindlichkeit des Magens und hochgradige Erschöpfung hinterlassende Anfälle (die von Berger im Anfangsstadium oft gesehene Hyperemesis ohne Gastralgie war bei keinem vorhanden). Sie blieben weiterhin bestehen und hatten das Eigenthümliche, dass sie jedesmal mit atypischem Fieber (einmal 39°) verliefen. Weitere Beobachtungen müssen ergeben, einmal, ob diese für die Pathogenese der Cris. gastr. wichtige Erscheinung häufig ist, und dann, ob der von Erlenmeyer als nicht seltenes Anfangssymptom der Tabes angesprochene chronische Magencatarrh (beiläufig hatten noch 3 meiner Kranken Neigung zu Magencatarrhen) Ausdruck resp. Folge jenes Ergriffenseins gewisser Magennerven ist. Für den Practiker möchte es sich empfehlen, in ähnlichen Fällen chronischer Magenbeschwerden nach etwaigen tabischen Symptomen zu suchen; unter meinen Kranken dieser Categorie waren 3, die vergebliche Curen in Carlsbad und Marienbad gebrauchten, ehe das Grundübel entdeckt wurde.

Die Parästhesien betrafen in einem nichtsyphilitischen Falle das Rectum; auch hier wurde die richtige Diagnose erst nach einer nutzlosen Cur in Marienbad gestellt. Im weiteren Verlaufe, aber verhältnissmässig früh, stellten sich Parästhesien der verschiedensten Art ein bei 24 Syphilitischen (davon bei 15 auch der oberen Extremitäten) und 10 Nichtsyphilitischen (bei 6 auch der oberen). Sehr häufig war die Empfindung des Gürtels, insofern sie bei 23 Syphilitischen (davon 3 mal als heftiger Schmerz) und 11 Nichtsyphilitischen constatirt wurde.

Abnehmende Gehfähigkeit (leichte Ermüdung, motorische Schwäche und Unsicherheit der Beine) zeigte sich bei 2 Syphilitischen als erstes auffälliges Symptom. Im weiteren Verlauf der Tabes wurde dieselbe bei 21 Syphilitischen und 10 Nichtsyphilitischen wesentlich beeinträchtigt, während sie bei 8 Anderen (5 Syphilitische, 3 Nichtsyphilitische) eine geringere, aber doch merkliche Einbusse erlitt. Dabei war eine Abnahme der groben Kraft bei 16 Syphilitischen (bei 7 auch der oberen Extremitäten) und 9 Nichtsyphilitischen (2 der oberen) deutlich bemerkbar.

Blasenschwäche wurde 1 mal (Syphilitischer), Reizungszustände der sexuellen Organe kein Mal als erstes Symptom angegeben. Weiterhin litten an Reizungserscheinungen der Blase 2 Syphilitische, 1 Nichtsyphilitischer, an Lähmungszuständen 20 Syphilitische, 10 Nichtsyphilitische.

Hartnäckige Stuhlverstopfung war vorhanden bei 15 Syphilitischen, 7 Nichtsyphilitischen.

Impotent waren 23 Syphilitische, 12 Nichtsyphilitische.

Die Amblyopie war in beiden oben erwähnten Fällen das erste Zeichen beginnender Sehnerven-Atrophie. Letztere fand sich ausserdem noch später ein bei 3 Syphilitischen und 2 Nichtsyphilitischen. Farbenblindheit fehlte nur in einem dieser Fälle.

Soviel über die ersten Symptome bei unseren Kranken. Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, dass diese Reihe wenig zuverlässig ist, da viele Kranke in dieser Hinsicht nur unvollkommene und zweifelhafte Angaben machen, vor Allem die wenigsten auf etwaige andere tabische Symptome (Störungen der Sensibilität, der Sehnenreflexe, des Körpergleichgewichts etc.) rechtzeitig untersucht sind.

Was nun die übrigen Symptome meiner Kranken anbetrifft, so zeigte sich, dass das atactische Stadium noch nicht eingetreten war in zwei Fällen syphilitischer und in einem Falle nichtsyphilitischer Tabes: Fehlen der Patellarreflexe bei gleichzeitigem Vorhandensein einiger anderen typischen Symptome von Tabes machte die Diagnose zu einer unzweifelhaften.

Schwanken bei geschlossenen Augen fehlte in zwei syphilitischen und einem nichtsyphilitischen Falle: Die Intensität dieses Symptomes stand im Allgemeinen in geradem Verhältnisse zur Intensität der sensibeln Störungen. Ein Nichtsyphilitischer hatte constant Neigung, beim Schwanken nach rechts zu fallen.

Die Patellarsehnenreflexe fehlten in allen Fällen, zwei syphilitische ausgenommen: Der erste dieser Kranken, seit 4 Jahren Tabiker, zeigte ausser Schwanken und hochgradiger Ataxie an den Unterextremitäten, Verminderung des Orts- und Drucksinns, Verminderung der Schmerzempfindung, Verlangsamung der Schmerzleitung um zwei Secunden, Steigerung der Hautreflexe, Abnahme der Gehfähigkeit, Verlust der Potenz, Parese des Detrusor vesic., hartnäckige Stuhlverstopfung, Verminderung des Gefühls für die Stellung der unteren und oberen Gliedmassen; die Patellarreflexe waren am linken, angeblich später ergriffenen Beine stärker, als am rechten. Der zweite Kranke litt seit 10 Jahren an Tabes: Es war Ataxie, Schwanken, Verminderung des Orts- und Temperatursinnes, der Schmerzempfindung, Impotenz, Verminderung der Gehfähigkeit und Blasencatarrh vorhanden.

Die Hautreflexe waren bei 8 Syphilitischen und 2 Nichtsyphilitischen gesteigert. Das Gefühl für die Stellung der Gliedmassen war vermindert bei 20 Syphilitischen und 9 Nichtsyphilitischen. Unter den ersteren waren 4, bei denen diese Störung die oberen und unteren Extremitäten zugleich, 2, bei denen sie nur eine untere Extremität, unter den letzteren 2, bei denen sie untere und obere Extremitäten zugleich betraf.

Objectiv nachweisbare Störungen auch der oberen Extremitäten zeigte sich bei 5 Syphilitischen und 3 Nichtsyphilitischen.

Die Pupillen veränderten sich nicht nach Lichteindrücken bei 18 Syphilitischen und 9 Nichtsyphilitischen, sehr wenig und träge bei 4 Syphilitischen und 2 Nichtsyphilitischen. Sie waren verengt bei 14 Syphilitischen, 6 Nichtsyphilitischen, erweitert bei 2 Syphilitischen. Ungleichheit der Pupillen bestand bei 2 Syphilitischen, 1 Nichtsyphilitischem [1]).

1) Thomas, Buzzard (Clinical lectures on locomotor ataxia) hat die reflectorische Pupillenstarre in 100% gefunden, eine in allen anderen



Der Kraftsinn, stets geprüft an den Mm. quadric. fem. war vermindert bei 9 Syphilitischen und 7 Nichtsyphilitischen. Rücksichtlich der sensibeln Störungen war objectiv nachweisbar eine Verminderung der:

	unter 29 Syphil. bei	unter 14 Nichtsyphil. bei
Electrocut. Sens.	18	11
Electromuscul. S.	13	9
des Tastgefühls	28	14
des Ortsinns	26	14
des Temperatursinns	10	5
des Drucksinns	12	7
Schmerzempfindung	21	9

Die Prüfung dieser Empfindungsqualitäten begann stets von den Zehen aufwärts; die gefundenen Störungen zeigten sich in den verschiedenen Fällen mehr weniger hoch hinauf verbreitet. Die electrocutane Sensibilität wurde in Ermangelung der von de Watteville und Tschirjew dazu empfohlenen Electroden mit den knopfförmigen Spitzen des Leyden'schen Zirkels geprüft, eine Verminderung derselben da notirt, wo die gefundenen Werthe von den nach den Bernhardt'schen Tafeln bei Gesunden gefundenen wesentlich abwichen. Vielleicht liegt hierin der Grund, dass ich nicht, wie dies Drosdorff mit seiner Methode gelang (Arch. f. Psych., IX., 227 pp.), in allen oder wenigstens in einer weit grösseren Anzahl von Fällen eine Herabsetzung jener fand. Im Uebrigen muss ich erwähnen, dass die für den Practiker ausreichende Prüfung mit dem Leyden'schen Zirkel weit zuverlässigere Resultate giebt, wenn man sich der stumpfen Spitzen bedient, da der durch die scharfen Spitzen auf Tast- resp. Schmerzempfindung im betreffenden Falle ausgeübte Reiz wegfällt, die Perception des electrocutanen Reizes nicht undeutlich gemacht und mit jenem confundirt wird. Die electrocutane Schmerzempfindlichkeit trat bei Anwendung dieser Electroden annähernd in dem Verhältnisse, wie bei Gesunden, ein. Bei einem Syphilitischen war die electrocutane Sensibilität nicht oder nicht wesentlich herabgesetzt, die electrocutane Schmerzempfindlichkeit selbst bei dem stärksten Inductionsstrom an Füssen und Unterschenkeln gleich Null, während die durch Nadelstiche geprüfte Schmerzempfindung nur wenig herabgesetzt war. Bei einem anderen Syphilitischen war das Gefühl des electrischen Prickelns und Schmerzes an den Füssen verhältnissmässig weit stärker, als an den nicht befallenen Händen, obgleich an jenen keine Hyperästhesie gegen andere Tastreize vorhanden war. Bei einem dritten Syphilitischen verursachte der Strom bei gleichbleibender Stärke ein kurzes An- und Abschwellen der Empfindung, ähnlich wie in den Remak'schen Fällen[1]), bis absolute Unempfindlichkeit eintrat; eine „leichte Erschöpfbarkeit" der übrigen sensiblen Empfindungen, wie ich dieselbe bei 4 anderen Kranken (3 Syphilitische, 1 Nichtsyphilitischer) fand, konnte ich dabei nicht constatiren. Ein Nichtsyphilitischer hatte Nachempfindung der etwas verminderten electrocutanen Sensibilität; zugleich war die Leitung der Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung verlangsamt, letztere mit Nachempfindung verbunden. Bei einem zweiten Nichtsyphilitischen war die Leitung des Tast-, Temperatur- und Schmerzgefühls gleichfalls verlangsamt, die electrocutane Sensibilität erheblich gesteigert.

(Schluss folgt.)

Statistiken bei Weitem nicht erreichte Zahl (Erb z. B. fand nur 70%, Vincent ca. 78%).

1) Arch. f. Psych., VII., 505.

III. Ein Fall von Xanthoma (W. Frank Smith).

Von

Dr. **E. Hertzka** in Carlsbad.

Die Seltenheit dieser Krankheitsform würde schon an und für sich die Mittheilung des zu beschreibenden Falles rechtfertigen, umsomehr ist dies jedoch der Fall, da ich in der ganzen Literatur nirgends diejenigen Standorte erwähnt finde, welche das Xanthoma hier eingenommen. Die bis nun beschriebenen Fälle[1]) fanden sich zumeist an den Augenlidern, an den angrenzenden Wangenpartien, den Ohrmuscheln, der Nase an der seitlichen Wangen- und an der Hals- und Nackengegend als flaches (Xanthoma planum) oder an den Wangen, Ohrmuscheln, besonders an der Flachhand längs deren normalen Falten und Linien, an der Beugeseite der Phalangealgelenke, seltener an der Streckseite der Finger- und Handgelenke, an den Beuge- und Streckseiten der Zehen und an der Fusssohle als knötchenförmiges Xanthom (Xanthoma tuberosum).

In noch selteneren Fällen kommt das Knötchenxanthom gewissermassen in universeller Verbreitung auch am behaarten Kopfe (bis jetzt nur in England und da relativ häufig; speciell mit der Lokalisation, an Händen und Füssen) an den Beugen des Knies (Fall von Virchow-Gräfe[2]), wo das Xanthom auch multipel war), der Streckseite des Ellbogens (Fall 4 von Addison und Gull) vor. Kaposi sah 30 weizenkornähnliche isolirte Knötchen an der Wurzel des Penis eines jungen Mannes. Fagge[3]), Smith[4]), Hebra sahen in einzelnen Fällen fleckenförmiges und tuberöses Xanthom an der Schleimhaut der Lippen und Wangen, der Nase, am Zahnfleisch.

Bekanntlich waren es Addison und Gull[5]) die 1851 in Guy's Hospital Reports zuerst die Eigenart des Uebels hervorgehoben und selbes unter dem Namen Vitiligoidea eingehend schilderten, obwohl Rayer der Erste war, der in seinem Traité des maladies de la peau 1835 dieses Leidens unter den Namen „Plaques jaunâtres" Erwähnung thut und davon auf Tafel 22 Fig 15 seines Atlasses eine Abbildung giebt.

Addison und Gull theilten 5 Fälle mit und unterschieden die zwei noch heute giltigen Formen des Uebels 1) Vitiligoidea plana (Xanthelasma Erasm. Wilson)[6]) oder noch besser Xanthoma planum, W. Frank Smith) in Form „gelber Flecke von unregelmässiger Contour, wenig erhaben und von geringer Härte" und 2) Vitiligoidea tuberosa (Xanthoma tuberosum S.) als „Knötchen von dem Umfange eines Stecknadelknopfes bis zu dem einer grösseren Erbse, isolirt oder confluirend". Beide Formen können sich auch gesondert oder combinirt an demselben Individuum vorfinden. Diese Mittheilung theilte das Schicksal so vieler interessanter Mittheilungen; sie war rascher bekannt und gewürdigt in Deutschland und Oesterreich als in England selbst, da Erasmus Wilson die Affection noch 1863 als „Papulae et laminae flavae epithelii cutis" bezeichnet. Allgemeiner bekannt wurde das Uebel erst durch die einer zweiten Publikation hinzugefügten neuen 3 Beobachtungen

1) Kaposi, Lehrbuch d. Hautkrankh., II, Stuttgart 1876, S. 253.

2) Virchow's Archiv, 52. B., 4. H., S. 504 und Berliner klin. Wochenschr., 1867, No. 31, S. 323, Sitzung d. Berl. med. Gesellschaft (Vortrag Graefe's). „Es waren beide Hornhäute mit Neubildungen besetzt."

3) Transactions of pathological society. London 1868, IX. — Kaposi l. c.

4) Journ. of cutan. medicine. Oct. 1869, p. 241 „On Xanthoma, on Vitiligoidea".

5) Hebra-Kaposi l. c.

6) Strauss, Des ictères chroniques, pag. 90; — S. Schüppel, Krankheiten der Gallenwege; Ziemssen, Spec. Pathol. u. Ther., VIII., 1., S. 104.

von Addison und Gull im Jahre 1868. In den nächsten Jahren erschienen rasch mehrere von deutschen Aerzten publicirte Fälle. Kaposi[1]) allein theilte 5 Fälle mit.

Der von mir beobachtete Fall ist folgender: Karl Jonas, 24 Jahre alt aus Zombor in Ungarn kam im Vorjahre auf Empfehlung eines Pester Arztes in meine Ambulanz. Der von Statur kleine, sehr magere Patient giebt an seit 6 $^1/_2$ Jahren, wo er ohne bewusste Ursache plötzlich ganz gelb wurde, krank zu sein. Er verspürte bald heftiges Jucken, bekam und nahm viele Drastica ohne Besserung zu fühlen. Der Stuhl wurde weiss, der Urin tief dunkel gefärbt. Vor zwei Jahren (1878) trat Intermittens dazu. Anfangs Mai d. J. erkrankte Pat. in Pest mit heftiger Colik und „Schwere der Brust"; er blieb durch 4 Wochen im Spitale, klagt jedoch noch (am 7. Juni 1880) über Husten und muss auch viel auswerfen. Syphilis wird geläugnet; lässt sich auch nicht nachweisen. An diesem Tage nahm ich folgenden Status praesens auf. Der Körper abgemagert, Hautfarbe blass, schmutzig gelb mit reichlichen Kratzeffekten versehen; Sclera intensiv goldgelb, der Thorax mässig gewölbt der Spitzenstoss an normaler Stelle fühlbar. In der Magen- und Lebergegend eine umfangreiche Hervorwölbung bemerkbar, die unter dem rechten Rippenbogen hervorragt und deren untere Grenze in der Höhe des Nabels zu fühlen ist; nach links erstreckt sich die Geschwulst über die linke Parasternallinie hinaus bis zum linken Rippenbogen. Die Geschwulst fühlt sich härtlich, resistent an, ist wenig empfindlich. Ueber den Lungen hört man Pfeifen und Schnurren.

Die Percussion ergiebt normalen Lungenschall; eine bedeutend vergrösserte Leber; die Leberdämpfung beginnt am unteren Rande der 5. Rippe und reicht in der r. Parasternallinie bis in die Höhe des Nabels; steigt dann nach aufwärts und geht 1 Querfinger vom Nabel entfernt nach links hinüber überschreitet die l. Parasternallinie und erreicht den linken Rippenbogen. Im grössten Breitendurchmesser hatte die Leber 24 $^1/_2$ Ctm.; eine Linie von der Axillarlinie schief bis zum linken Rippenbogen gezogen, ergiebt 23 $^1/_2$ Ctm. und eine schief gegen den Nabel misst 21 Ctm; der vertikale Durchmesser beträgt in der Mamillarlinie 13, in der Parasternallinie bis zum tiefsten Punkte 17 $^1/_2$ Ctm. Ausserdem findet sich ein chronischer Milztumor (Intermittens) von Handtellergrösse.

Sehr interessant war die Auscultation der Lebergegend. Wenn man nämlich das Ohr in der Parasternallinie unterhalb des r. Rippenbogens anlegte hörte man ein eigenthümliches dem Schnurren und Pfeifen ähnliches Geräusch. Ich und College Lang, dem ich den Fall zur Ansicht schickte, waren einig in dem Negiren eines Hydatidengeräusches; vielmehr nahm ich an, dass das in beiden Lungen, besonders aber rechterseits äusserst deutliche, starke Pfeifen und Schnurren fortgeleitet werde. Unebenheiten, Höcker waren keine zu fühlen. — Herztöne rein, normal.

Die Diagnose war nicht leicht; ich dachte an Echinococcus und Cirrhose der Leber in Folge Verschlusses des Ductus choledochus. Im letzteren Falle waren wieder 2 Möglichkeiten: a) der Verschluss durch Gallensteine b) durch catarrhalische Schwellung. — Die Diagnose eines Leberechinococcus ist anfangs ja überhaupt schwierig. Die gleichmässige Vergrösserung der Leber, die Abmagerung, das Fehlen von Unebenheiten, von Fluctuation, Fehlen der Schmerzhaftigkeit in anfallsfreier Zeit liess die Diagnose Echinococcus nicht zu. — Da Patient keine Ursache der plötzlich aufgetretenen Gelbsucht angeben kann, zeitweise jedoch Colikanfälle auftreten — der letzte auf der Reise nach Carlsbad in Pest — so nahm ich, trotzdem Pat. keine Steine abgehen sah, Verschluss des Gallenausführungsganges durch Gallensteine an, die auf dem Wege von ihrem Entstehungsorte nach dem Duodenum hin im Ductus choledochus stecken geblieben sind, und zwar an dessen engster Stelle im Duodenalende. Ich musste diese Diagnose umsomehr aufstellen, da jede Handhabe für die Entstehung eines catarrhalischen Icterus fehlte. Allerdings musste ich gestehen, dass ich auch bei diesem Patienten zur Ueberzeugung gelangte, wie traurig es mit dem Verlasse auf Aussagen, Erinnerungsvermögen etc. vielfach bestellt ist. Und wie schätzenswerth wären oft sichere, richtige Daten und Angaben! Speciell in diesem Falle; denn am 21. Juni, also nach 14 Tagen seines Aufenthaltes in Carlsbad, traten heftige Schmerzen in der Lebergegend auf, welche mir nicht den Eindruck einer Gallensteinkolik machten. Vielmehr musste ich eine für sich bestehende, nicht sehr ausgedehnte Perihepatitis annehmen; die Schmerzen dauerten durch 3 Tage; Blutegel, Eisumschläge sowie Klystire erwirkten Erleichterung. In den Entleerungen kein Concrement. — Patient blieb noch bis 30. Juli in Carlsbad und gebrauchte die Cur ohne jedweden weiteren Schmerzanfall. Bei seinem Abgange befand er sich seiner Aussage nach ganz wohl; die Hautfarbe war jedoch dieselbe geblieben. Die Leber verkleinerte sich, sie erreichte nach links hin nicht mehr den Rippenbogen und war der grösste Breitendurchmesser von 24$^1/_2$ auf 20 Ctm. zurückgegangen. Ihr verticaler Durchmesser betrug in der Mammillarlinie 1$^1/_2$ Ctm. gegen 13$^1/_2$ und in der rechten Parasternallinie 14. Ctm. gegen 17$^1/_2$ am Tage der Ankunft. Die Grössenverhältnisse der Milz hatten sich kaum geändert.

Von einem Exanthem war nirgends eine Spur zu sehen.

Als sich Pat. heuer wieder vorstellte, war er bereits 14 Tage hier. Er hatte eine gegen das Vorjahr lichtere Hautfarbe, so dass ich annahm, dass eine Lockerung des bis dahin fest von der Canalwandung umschlossenen Concrementes eingetreten und der bis dahin völlig sistirte Gallenabfluss, wenn auch nur in sehr beschränktem Umfange, wieder in Gange gekommen sein mag. Die Faeces jedoch zeigten noch keine Färbung. Der Winter war seiner Angabe nach sehr gut gewesen; er hatte bloss zuweilen in der Lebergegend unbedeutendes Stechen. Die Grössenverhältnisse der Leber und Milz waren kaum verändert gegen die Untersuchung am 29. Juli 1880. Am Ellenbogen, Knie und an der rechten Hinterbacke und in der Hüftgegend fanden sich kleinlinsengrosse, confluirende, stark vergrösserten Papil. vallat. ähnliche Gebilde, ohne Röthung oder Schmerzhaftigkeit; ausserdem einige an der Oberlippe und an den Ohrmuscheln, an der Stirne; am Augenlide ein tuberöses. Dies trat jedoch erst in der letzten Zeit hinzu. Am ausgedehntesten war die Hautaffection an den Knieen und in der Hüftgegend, wo sie sich in Handtellergrösse in Form gelblichweisser, zu dichten Plaques aneinandergedrängter, deutlich über das Hautniveau emporragender Knötchen von glatter Oberfläche präsentirte. Die Knötchen sind sammtartig anzufühlen und lassen sich nicht von der Haut abheben. Pat. gab an, bald nach seiner Rückkehr aus Carlsbad an Knie und an der Hinterbacke, sowie an den Ellenbogen den Ausschlag bemerkt zu haben. Erst später vermehrte er sich und kam auch am Augenlide und an der Ohrmuschel zu Tage. Anfangs war der Ausschlag härter. Auch war der Ausschlag im Beginne nicht so flach als jetzt. Seine Aussage, dass der Ausschlag sich jetzt mehr und mehr abflache, steht in directem Widerspruche mit der bisherigen Annahme der Entwicklung des Xanthoms, wie wir später sehen werden.

Was das Xanthom betrifft, so findet man es am ganzen Körper zerstreut, theils isolirt theils confluirt.

1) Wiener medicinische Wochenschrift, 1872, No. 8 u. 9; Hebra-Kaposi l. c.



Schüppel[1]) erwähnt, dass „die merkwürdigste Hautaffection, welche sich bei chronischer Gelbsucht zuweilen entwickelt, das sogenannte Xanthelasma (Erasm. Wilson)" sei, jene blassgelben Flecken oder leicht hervorspringenden Plaques, welche fast regelmässig ihren Ausgang von den Augenlidern nehmen. Dies ist nun hier nicht der Fall, da die Augenlider zuerst frei waren. — Beide geschilderten Formen sind identisch[2]); sie können an einem und demselben Individuum neben einander bestehen; das Xanthom tritt ursprünglich als fleckenförmiges auf; erst in den späteren Stadien der Krankheit auch als tuberöses, indem die Flecken sich an einzelnen Punkten, besonders ihres Randes zu Knötchen heranbilden, oder es entsteht gleich von vorn herein in Knötchenform; die einzelnen Plaques scheinen sich durch periphere Anlehnung neuer punktförmiger Flecke und Knötchen zu vergrössern, halten dann in ihrer Weiterentwicklung inne und persistiren unverändert das ganze Leben hindurch, ohne anderweitige Metamorphosen einzugehen. Auch hat die Affection keine Rückwirkung auf den Gesammtorganismus[2]).

Wenn auch 3 Fälle unter den 5 von Addison und Gull veröffentlichten mit Icterus vergesellschaftet waren, so betrachtete man doch den Icterus als etwas zufälliges, da 2 Fälle ohne Icterus waren und man keinen Zusammenhang zwischen Gelbsucht und Xanthom herauszufinden vermochte. — Auch Bärensprung[3]) der das Unrichtige der Bezeichnung „Vitiligoidea" nachweist, theilte 3 Fälle mit, bei welchen kein Icterus vorhanden war. Seit dieser Zeit hat sich jedoch die Zahl derartiger Fälle so gemehrt, dass es, wie Kaposi sagt, nicht gestattet ist, die häufige Coincidenz des Xanthom mit Icterus zu ignoriren. Unter 27 von ihm zusammengestellten unzweifelhaften Fällen von Xanthom fand sich Icterus 15 Mal.

Gewöhnlich zeigt sich das Xanthom erst nach mehrmonatlicher, selbst jahrelanger (Fall 5 von Kaposi) Dauer der Gelbsucht, doch soll sich in einigen Fällen (Fall 1 von Kaposi) die Gelbsucht erst eingestellt haben, nachdem das Xanthom schon seit Jahr und Tag bestanden hatte.

Hilton Fagge[4]) behauptete, dass das Xanthom vorzugsweise den leichteren Fällen von „einfachem Icterus" eigenthümlich sei; Moxon[5]) und Wikham Legg[6]) theilten jedoch Fälle mit, wo das Xanthom bei Narbenstenose des Ductus choledochus beobachtet wurde.

Auch der nun publicirte Fall spricht gegen Fagge's Ansicht. Pavy[7]) ist der Erste, der eine anatomische Beschreibung dieser Affection giebt; nach ihm besteht das Xanthom in allen Formen in einer (fibrösen) bindegewebigen Neubildung innerhalb des Corium, mit Einlagerung von Fettkörnchen und Fettkugeln in die Zellen und Maschenräume des Bindegewebes; die gelbe Farbe rührt auch vom eingelagerten Fette her und hat mit dem Gallenfarbstoffe nichts zu thun. Mit diesem Befunde stimmen alle später gemachten Untersuchungen überein. Die microscopische Untersuchung ergiebt die Epidermis- und Papillarschichte normal. In den Zellen der untersten Reteschichten reichlich gelbbraunes Pigment und Fett; ersteres findet sich auch zerstreut im Corium, zumeist um die Haarfollikel und Talgdrüsen, deren Wandung dadurch verdickt erscheint. Daneben finden sich zerstreut Bindegewebskörperchen. Wie Waldeyer[8]) und Virchow erklären, kommt die Fetteinlagerung hier nicht einer fettigen Degeneration der betroffenen Gewebselemente gleich, sondern ist eine Einlagerung im wahren Sinne des Wortes. Dabei bleiben diese Formelemente lebens- und functionsfähig. Da demnach das Xanthom anatomisch als eine interstitielle Bindegewebsneubildung mit Einlagerung von gelb gefärbtem Fette in die Gewebselemente zu betrachten ist, schlug Virchow den Namen: Fibroma lipomatodes vor.

Wilson und Hebra hielten lange Zeit das Xanthom für identisch mit Miliumkörnchen und sehen sich auch beide Gebilde sehr ähnlich; zudem treten sie auch zuweilen in der Nähe von Xanthom auf. (Fall 4 von Kaposi wo neben fingernagelgrossen flachen Xanthomen an beiden Augenlidern, an den Wangen zerstreut zahlreiche Miliumkörner sich vorfanden.) Die Miliumkörner lassen sich jedoch bequem mittelst Nadel oder seichten Einschnitt als Ganzes aus ihrem Neste herausheben, während das Xanthom sich nicht aus dem Coriumgewebe entfernen lässt.

Therapeutisch habe ich Nichts angewendet, da wir nicht im Stande sind, durch äussere oder innere Medication Veränderungen in dem Gebilde hervorzurufen. Nur ein Mittel hilft, das ist die Excision des betroffenen Hautstückes bis ins Unterhautzellgewebe, und dies wurde auch schon merfach, speciell von Hebra ausgeführt, da die Flecke und Knötchen entstellen. In meinem Falle war die Entstellung jedenfalls an für gewöhnlich nicht sichtbarer Stelle; trotzdem drang der Kranke auf Behandlung gerade dieses Uebels und rieth ich ihm deshalb, auf seiner Heimreise in Wien Halt zu machen, was er auch befolgt haben dürfte.

1) Krankheiten der Gallenwege l. c.
2) Kaposi l. c.
3) Deutsche Klinik, 1855, No. 2, Seite 17, III.
4) Patholog. transact. — Schüppel l. c.
5) Ibidem 1873.
6) Ibidem 1874.
7) Guy's Hospitals Report 1866. l. c.
8) Virchow's Archiv 1871, 52. B.

IV. Ueber Pityriasis rosea (Gibert); Pityriasis maculata et circinata (Bazin).

(Unter Zugrundelegung eines bei Gelegenheit einer Krankenvorstellung in der Berl. medic. Gesellschaft gehaltenen Vortrages.)

Von
Dr. **Gustav Behrend** in Berlin.

(Schluss.)

5. Der 7jährige Paul F. wurde mir am 24. März von seiner Mutter zugeführt. Dieselbe hatte bei dem Knaben seit etwa 14 Tagen rothe Flecke am Rücken bemerkt, die etwas juckten und zum Kratzen aufforderten. Das Allgemeinbefinden war zu keiner Zeit gestört, wenigstens liess sich aus den ganz unbestimmten Angaben der Mutter eine derartige Störung nicht mit Sicherheit annehmen.

Ich fand bei meiner Untersuchung Flecke von ganz derselben Beschaffenheit und gleichem Umfange wie die im 1 Falle beschriebenen. Sie standen am zahlreichsten am Rücken und auf den Schultern, spärlicher an der Brust und am Bauch; die an der Rückseite des Stammes waren grösser als die an der Vorderfläche desselben. Auf der linken Schulter fand sich ein länglicher rother Ring von 3,5 resp. 2,8 Ctm. im Durchmesser, dessen Mitte dunkel pigmentirt war.

Am 28. März war dieser Ring geschwunden und nur noch ein schwacher Pigmentstreifen sichtbar, dagegen waren neue länglich gestaltete Ringe an verschiedenen Stellen des Rückens vorhanden, die zum Theil unregelmässige Ausbuchtungen zeigten. Einer derselben mass im kleinsten Durchmesser 1,0 im grössten 1,5 Ctm. ein zweiter 2,5 resp. 1,0 Ctm. Zwischen den Schulterblättern fand sich ein ganz blasser rosa-rother Fleck von unregelmässiger Begrenzung, der 3,5 Ctm. im grössten und 3,0 Ctm. im kleinsten Durchmesser betrug und sich nur bei schiefer Beleuchtung als über die Hautoberfläche hervorragend erwies.

Am 3. April waren die früher vorhanden gewesenen Ringe geschwunden, desgleichen ein Theil der Flecke, bevor sie noch



eine Umwandlung im Ringe erlitten hatten, während andere beträchtlich abgeblasst, nur noch ein schwaches gelblich-rothes Colorit besassen. Dagegen fanden sich an Stellen, die 8 Tage zuvor noch ziemlich intact waren, neue Efflorescenzen in beträchtlicher Anzahl, namentlich zeigten sich am Halse sowie auf den Schultern und an der Brust unterhalb der Schlüsselbeine zierliche blass-rothe Ringe, die sich zum Theil miteinander berührten und unregelmässige, landkartenähnliche Linien darstellten; ferner zwischen den abgeblassten frische hellrosa Flecke von etwa Linsengrösse mit feinen Schuppenauflagerungen.

Das anfangs vorhanden gewesene Jucken hatte vollkommen nachgelassen.

Am 8. April waren die Ringe am Halse vollkommen geschwunden, und ein Theil der Efflorescenzen am Stamm vollkommen abgeblasst und zeigten theilweise ein gelblich- bis grünlich-rothes Aussehen, theilweise ein ganz mattes hellroth. An anderen Stellen, an denen sich früher Flecke befunden hatten, waren nur noch Pigmentirungen sichtbar. Ein neuer Ausbruch von Efflorescenzen hatte seit der letzten Untersuchung nicht stattgefunden.

Der Kranke steht augenblicklich noch in Behandlung.

Die abgekratzten Epidermisschuppen wurden mehrmals untersucht, Pilze jedoch nicht aufgefunden; auch Herr Dr. Jürgens hat die Abwesenheit von Pilzen in den Schuppen bestätigt.

Die Behandlung war eine rein expectative, sie beschränkte sich auf die Verabreichung eines indifferenten Thees.

Fassen wir nunmehr die Symptome zusammen, wie sie sich aus den mitgetheilten fünf Beobachtungen ergeben, so haben wir es hier mit einer nicht-parasitären Erkrankungsform der Haut zu thun, characterisirt durch das Auftreten stecknadelkopf- bis erbsen- und bohnengrosser runder oder länglicher Flecke von rosa-rother Farbe, die über die Hautoberfläche prominiren mit staubähnlichen, fest anhaftenden Epidermisschüppchen bedeckt, und sowohl bei ihrem Ausbruch als auch in den ersten Tagen ihres Bestehens mit etwas intensivem Jucken verbunden sind.

In der Regel treten die Efflorescenzen zuerst am Halse auf, verbreiten sich aber schon nach kurzer Zeit über weite Strecken der Körperoberfläche und vermehren sich durch häufige Nachschübe. Dabei sind sie gewöhnlich weder bei ihrem Ausbruch noch während ihres Bestehens von Fieber oder irgend welchen Störungen des Allgemeinbefindens begleitet; nur ausnahmsweise scheint, wie im Fall 2 ein leichtes Eruptionsfieber vorzukommen.

Am dichtesten stehen die Flecke am Halse, in den Supra- und Infraclaviculargegenden und auf den Schultern, spärlicher an den übrigen Stellen des Rumpfes und der Extremitäten, während das Gesicht, die behaarte Kopfhaut, sowie die Haut der Hände und Füsse von ihnen stets verschont bleiben; jedoch giebt es auch Fälle, in denen die Eruption gleichmässiger über den Körper verbreitet ist, aber auch hier stets mit Verschonung der zuletzt genannten Orte (Fall 2.).

Schon nach kurzer Zeit, gewöhnlich schon nach zwei bis drei Tagen machen sich an den Flecken nach zwei Richtungen hin Involutionsvorgänge geltend, welche dem gesammten Kranheitsbilde ein eigenthümliches Gepräge verleihen: entweder nämlich blassen die Flecke in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig ab, nehmen ein hellgelbes Timbre an, erreichen das Niveau der Haut und schwinden, indem die Schüppchen an ihrer Oberfläche sich abblättern, mit Hinterlassung eines schwachen Pigmentfleckes; oder es kommt, indem die Rückbildung der Efflorescenzen im Centrum beginnt und von hier aus nach der Peripherie fortschreitet, zur Bildung von Ringen und Kreisen, die eine schwach pigmentirte, sonst aber normale Hautstelle einschliessen, sich durch peripheres Fortschreiten vergrössern und nach einer gewissen Zeit gleichfalls spontan schwinden. An solchen Stellen findet man gewöhnlich den zurückbleibenden ziemlich blassen Pigmentfleck von einem etwas dunkeleren Pigmentwall umgeben, so dass man hierdurch sehr häufig in der Lage ist zu entscheiden, ob sich an einer bestimmten Stelle ein Fleck oder ein sich vergrössernder Kreis befunden habe. Begegnen sich bei ihrer peripheren Vergrösserung mehrere Kreise, so kommen eigenthümliche unregelmässige Linien und landkartenähnliche Zeichnungen zu Stande, wie wir sie auch bei anderen Hauterkrankungen, namentlich bei der Psoriasis, dem Erythema multiforme und zuweilen bei gewissen Formen der Syphilis beobachten.

So sind die Bilder, welche diese Erkrankung nicht allein bei verschiedenen Personen sondern auch an demselben Individuum bietet, ausserordentlich variabel, und man trifft gewöhnlich fast zu allen Zeiten neben frischen Flecken auch Efflorescenzen in allen Stadien und Formen ihrer Um- und Rückbildung.

Bevor ich in Fällen, wie die oben mitgetheilten, die Epidermisschüppchen einer microscopischen Untersuchung unterzog, glaubte ich es stets mit einem Herpes tonsurans zu thun zu haben, und zwar mit jener Form desselben, welche von Hebra und seinen Schülern als acuter Herpes tonsurans maculosus beschrieben wird. Daher finde ich auch in meinen Journalen aus den früheren Jahren eine ganze Reihe von Fällen verzeichnet, in denen ich allerdings nur aus dem klinischen Bilde die Diagnose eines acuten Herpes tonsurans maculosus gestellt habe, und es ist mir garnicht unwahrscheinlich, dass es sich dort, wenn vielleicht auch nicht in allen, so gewiss in den meisten Fällen überhaupt gar nicht um eine Dermatomycose sicherlich aber nicht um einen Herpes tonsurans gehandelt habe.

Denn nur auf diese Weise erklärt sich mir eine Reihe von Thatsachen, die mir, solange ich die oben beschriebene Erkrankungsform als durch das Trichophyton tonsurans bedingt ansah, unerklärlich waren, so namentlich die Thatsache, dass selbst bei ausgedehnter Betheiligung des Rumpfes am Krankheitsprocesse doch das Gesicht, der behaarte Kopf und die Handrücken regelmässig verschont bleiben, wiewohl gerade das Haar den günstigsten Boden für die Keimung des Pilzes abgiebt, und der Handrücken, wie Bazin dargethan hat, aus äusseren Ursachen sehr schnell erkrankt. Besonders auffallend war mir dieser Widerspruch namentlich in dem obigen Falle 4., in welchem sich Efflorescenzen in der Achselhöhle und im Nacken hart an der Haargrenze befanden, ohne dass es mir gelungen wäre, auch nur ein einziges erkranktes Haar aufzufinden; und genau dasselbe liess sich in dem fast 1 Jahr später beobachteten Falle 1. constatiren. Aber abgesehen hiervon tritt die grosse Differenz, welche zwischen dieser Erkrankung und dem durch das Trichophyton tonsurans bedingten Herpes tonsurans besteht, klinisch noch durch zwei weitere Momente in ganz ostensibler Weise hervor, nämlich erstens durch die spontane Involution welcher sie im Gegensatz zu letzterem nach einer gewissen Zeit unterliegt, sodann aber durch die geringe Uebertragungsfähigkeit auf andere Individuen, die sich mit einem Erkrankten in unmittelbarem und längerem Verkehre befinden. Ich erinnere nur an die schnelle und weite Verbreitung, welche das Trichophyton tonsurans in Ländern, wo es häufiger vorkommt als bei uns, also in England und Frankreich, gewöhnlich findet, so dass beispielsweise ein erkranktes Schulkind ausreicht, um in kürzester Zeit eine grosse Anzahl seiner Mitschüler zu inficiren. Der oben beschriebene Knabe F. (Fall 5) dagegen lebte mit seiner Familie in einem engen Raume zusammen, er stand mit seinen Geschwistern ununterbrochen in nahem Verkehr, ja er schlief mit seinem Vater während der ganzen Dauer der Erkrankung



in einem Bette zusammen: und trotzdem war es absolut unmöglich, an dem Vater oder irgend einem anderen Mitgliede der Familie auch nur eine Spur der Erkrankung aufzufinden.

Wenngleich es mir nun allerdings unmöglich war in den entfernten Schuppen Pilzelemente nachzuweisen, so kann ich mir doch auf der anderen Seite nicht verhehlen, dass diese Erkrankung doch in mancher Beziehung den Eindruck eines parasitären Leidens macht: während nämlich die ganz constante Ausbreitung der Efflorescenzen von den höher gelegenen Parthien der Körperoberfläche auf die unteren den Gedanken an ein stattgefundenes Seminium hervorruft, erinnert andererseits die periphere Vergrösserung der Flecke und Ringe an die Dermatomycosen, so dass allerdings zwischen den Resultaten meiner microscopischen Untersuchung und dem klinischen Bilde keine absolute Uebereinstimmung herrscht. Ich kann daher meine Untersuchungen noch nicht als abgeschlossen betrachten, und glaube vielmehr, dass noch weitere Forschungen erforderlich sind, um die obigen Widersprüche zu heben. Sollte sich hierbei trotzdem das Vorhandensein von Pilzen ergeben, so würden wir es mit einer neuen Form einer parasitären Hauterkrankung zu thun haben; in allen Fällen aber scheint es mir jetzt schon vollkommen sicher zu sein, dass die vorliegende Erkrankung mit dem Herpes tonsurans nicht identificirt werden kann, dass wir es bei ihr vielmehr mit einer wohlcharacterisirten selbständigen Erkrankungsform der Haut zu thun haben, die soweit ich darüber urtheilen kann, keineswegs zu den gar zu seltenen gehört.

Unter diesen Umständen muss es in der That befremden, dass sie bisher nur von ausserordentlich wenigen der neueren nichtdeutschen Dermatologen beschrieben worden ist. Als eigenartiges Leiden wurde sie zuerst von Gibert[1]) unter dem Namen der Pityriasis rosea beschrieben, indem er sie der Pityriasis rubra, der mit gross-lamellöser Abschuppung der Epidermis einhergehenden Dermatitis, an die Seite stellte. Wenige Jahre später wurde sie von Bazin[2]) als Arthritide pseudo-exanthematique squameuse unter dem Namen der Pityriasis rubra acuta maculata und circinata und sodann von Hardy[3]) als Pityriasis circiné abgehandelt. Von späteren Autoren haben sich mit derselben in ausführlicherer Weise Horand[4]), Metton[5]), Nicolas[6]) und in letzter Zeit Duhring[7]) in Philadelphia beschäftigt, der die Angaben der französischen Aerzte in wesentlichen Punkten modificirte und ergänzte. Um die Literatur zu vervollständigen, habe ich noch hinzuzufügen, dass Diday und Doyon[8]) der Beschreibung dieser Erkrankung einige Zeilen widmen und Rendu[9]) bei Gelegenheit anderweitiger Untersuchungen einen einschlägigen Fall mittheilt, auf welchen wir an einer späteren Stelle noch näher zurückkommen.

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, welche in der That die gesammte Literatur über die sogenannte Pityriasis rosea s. maculata und circinata umfasst, dass es mit Ausnahme von Duhring nur französische Aerzte sind, welchen wir Mittheilungen über dieselbe verdanken, indess kann ich die Ansicht der letzteren, welcher sich übrigens auch Duhring anschliesst, dass nämlich die vorliegende Erkrankung der Beachtung früherer Aerzte vollkommen entgangen sei, keineswegs theilen. Denn die allerdings etwas mangelhafte Beschreibung, welche Willan[1]) von seiner Roseola annulata giebt, die er aber durch die beigefügte Tafel XXVII wesentlich ergänzt, scheint mir weit mehr der vorliegenden, als irgend einer anderen Krankheitsform zu entsprechen; man braucht nur die dort befindliche Abbildung mit dem Krankheitsbilde in vivo zu vergleichen, um die ziemliche Uebereinstimmung zwischen beiden namentlich in Bezug auf die Farbennuancen zu erkennen. Bei weitem weniger aber lässt noch die Schilderung, welche Wilson[2]) von der Roseola annulata liefert irgend welche Zweifel über die Identität beider Erkrankungsformen zu. „Sie beginnt, sagt er, in Form runder Flecke etwa von einem Durchmesser von $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll, und indem die letztere sich in die Peripherie ausbreitet, blasst ihr Centrum ab, sodass sie nunmehr einen grossen breiten Ring bilden. Diese Ringe erreichen eine Ausdehnung von 1—2 Zoll, haben anfangs eine hellrothe Farbe, nehmen aber, indem sie sich involviren eine grünlich gelbe Färbung, etwa wie nach einer Contusion an.“ Indem er hierauf einen speciellen Fall mittheilt, fügt er (ibid. pag. 279) als ein characteristisches Symptom dieser Roseola die Ausbreitung des Exanthems an den oberen Partien des Körpers auf die untere hinzu, wie dies auch in den oben ausführlicher mitgetheilten Fällen beobachtet und beschrieben worden ist.

Während in Frankreich die Roseola annulata in ganz ähnlicher Weise noch von Cazenave und Schedel[3]) beschrieben wird, bringt sie Rayer[4]), der die Roseola seiner Vorgänger überhaupt nicht mehr als eine Krankheitsgattung, sondern nur als eine Formvarietät des Erythems betrachtet, mit dem Erythema annulare, also mit einem Entwickelungsstadium des Erythema exsudativum multiforme, in Beziehung, und Hebra, der sich ursprünglich fast ausschliesslich an Rayer anlehnte, hat der Auffassung dieses letzteren eine noch viel bestimmtere Form gegeben. Andererseits aber ist es wiederum der Autorität Hebra's zuzuschreiben, dass auch in den meisten englischen und amerikanischen Werken über Hautkrankheiten die Roseola annulata Willan's ganz eliminirt wurde. So kam es denn, dass durch eine irrthümliche Auffassung eine selbständige, wohlcharacterisirte Erkrankungsform als solche aus der Literatur verschwand, und dass Gibert, Bazin und Hardy eine zuvor noch nicht beschriebene Hautkrankheit vor sich zu haben glaubten, welche sie demgemäss auch mit einem neuen Namen belegten.

Leider kann ich aber die Wahl der letzteren keineswegs für eine glückliche halten, und auch Duhring, der in seinem schätzenswerthen Aufsatze die Bazin'sche Bezeichnung beibehält, weil sie bereits im Gebrauch und für die Affection be-

1) Gibert, Maladies de la peau. 3. édit. Paris 1860. pag. 402.

2) Bazin, Affections cutanées arthritiques et dartreuses. 2. édit. Paris 1868, pag. 200.

3) Hardy, Leçons sur les affection cutanées dartreuses. 3. édit. Paris 1868.

4) Horand, Notes pour servir à l'histoire du pityriasis circiné. Annales de dermatologie 1875, tome 7, pag. 253.

5) Metton, Étude sur le pityriasis rosé. Thèse de Paris, 1878, No. 478.

6) Nicolas, Du Pityriasis rosé. Thèse de Paris, 1880, No 272.

7) Duhring, Pityriasis maculata et circinata. American Journal; October 1880, pag. 359 und Practical treatise on diseases of the skin, 2. édit., Philadelphia 1881, pag. 305.

8) Diday et Doyon, Thérapeutique des maladies vénériennes et syphilitiques, 1876.

9) Rendu, Recherches sur les alterations de la sensibilité dans les affections de la peau. Annales de dermatologie, 1874, tome, VI, pag. 21, 22.

1) Willan, Die Hautkrankheiten, aus dem englischen übersetzt von F. G. Friese. Breslau 1806, 3. Bd, pag. 334.

2) Wilson, On diseases of the skin. 6 édit. London 1867, pag. 278.

3) Cazenave et Schedel, Abrégé pratique des Maladies de la peau. 3. édit. Paris 1838, pag. 35.

4) Rayer, Theoretisch-practische Darstellung der Hautkrankheiten. Deutsch von Stannius. Berlin 1837. I. Bd., pag. 257.

zeichnend sei, scheint doch mit derselben nicht vollkommen einverstanden zu sein. Ich für meine Person möchte die Bezeichnung „Pityriasis" für die vorliegende Erkrankung gänzlich fallen lassen, zunächst weil sie zu der irrthümlichen Ansicht führen könnte, und thatsächlich geführt hat (Metton, Nicolas), als stände sie mit der sogenannten Pityriasis rubra in irgend welcher Beziehung. Denn es giebt kaum zwei Krankheitsbilder, die in jeder Hinsicht so verschieden sind als gerade diese beiden. Dort haben wir es mit einer entzündlichen Erkrankung zu thun, welche die Haut in ihrer ganzen Dicke, und zwar ohne bestimmte Localisation grosse Strecken derselben im Zusammenhange befällt, und bei der sich die Epidermis ununterbrochen in grossen Fetzen ablöst, hier handelt es sich um eine in den obersten Schichten der Haut verlaufende fleckenförmige Erkrankung von ganz constanter Localisation, welche mit Bildung ganz feiner, kleienartiger und fest anhaftender Schüppchen einhergeht; dort eine unheilbare Erkrankung von exquisit chronischem Verlauf, hier eine spontane Involution der Einzelefflorescenzen im Laufe weniger Tage, und zuweilen nur anscheinend ein etwas protrahirter Verlauf, bedingt durch die sich wiederholenden Nachschübe. Zwei klinisch und anatomisch so verschiedene Affectionen können unmöglich im System neben einander gestellt werden, wie dies eben thatsächlich geschieht, wenn man für die Bezeichnung beider Erkrankungen nicht die Form der Entzündung sondern vielmehr ein Symptom von secundärer Bedeutung, nämlich die Abschuppung, wählt.

Speciell für die sogenannte Pityriasis rosea ist aber auch klinisch die Schuppenauflagerung nur ein ganz untergeordnetes Symptom. Denn abgesehen von ihrem geringem Umfange geht sie an denjenigen Stellen der Körperoberfläche, welche einer dauernden Reibung von Seiten der Kleidungsstücke oder der Einwirkung des Schweisses ausgesetzt sind, wie dies im 1. und 4. der oben mitgetheilten Fälle constatirt wurde, verloren, und diese Efflorescenzen zeigen alsdann eine ziemlich glatte Oberfläche, während andere allerdings noch mit Schüppchen bedeckt sind.

Ich habe bereits an einer anderen Stelle[1]) den Vorschlag gemacht, die frühere Bezeichnung „Roseola" allein für entzündliche Formen (R. cholerica, typhosa, syphilitica) beizubehalten, und nur die einfachen hyperämischen Flecke den Erythemen zuzurechnen. So werden wir dann auch hier von einer Roseola reden können und zwar von einer Roseola, die in der Regel mit Schüppchen bedeckt ist, und welche die Eigenthümlichkeit besitzt, sich in die Peripherie auszubreiten, so dass die hauptsächlichsten Eigenschaften derselben sich in der Bezeichnung der Roseola furfuracea herpetiformis wiedergegeben finden werden.

Es ist oben bereits darauf hingewiesen worden, dass die Erkrankung sich in ihrem Gesammtverlaufe, da die Efflorescenzen eine Dauer von höchstens 8—10 Tagen haben, als eine acute characterisirt, und dass sie nur durch die sich stetig wiederholenden Nachschübe den Anschein einer subacuten Affection erlangt. Auf diese Weise kann sie eine Dauer von 4—8 Wochen erreichen, erlischt aber alsdann spontan, sobald die Nachschübe aufhören. In dem oben beschriebenen 5. Falle, der vollkommen expectativ behandelt wurde, sind in dem Augenblicke in welchem ich diese Zeilen niederschreibe, nach einer fünfwöchentlichen Gesammtdauer der Erkrankung fast alle Efflorescenzen bis auf schwache Pigmentreste geschwunden. Man würde daher, zumal da das Allgemeinbefinden des Pat. zu keiner Zeit gestört ist, und das im Beginn der Erkrankung vorhandene

1) Artikel „Erythem" in der Real-Euciclopädie der gesammten Heilkunde von Eulenburg.

lebhafte Jucken sehr bald schwindet, überhaupt keine Veranlassung zu therapeutischen Massnahmen haben. Gleichwohl lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass wir durch locale Mittel die Involution beschleunigen können, wie sich dies in dem ersten der obigen Fälle bei dem Einpinselungen einer mittelstarken alkoholischen Sublimatlösung in unzweideutiger Weise gezeigt hat.

Was die Aetiologie dieser Affection betrifft, so möchte ich es vielleicht als einen Zufall betrachten, dass es sich in den obigen Fällen nur um jugendliche Personen, und zwar mit Ausnahme des 18jährigen jungen Mannes um Frauen und Kinder handelte, und die in meinen Journalen aus früherer Zeit als Herpes tonsurans maculosus bezeichneten Fälle ausschliesslich Kinder und Frauen betrafen. Denn in der mehrfach erwähnten Arbeit von Duhring finden sich auch Männer und Frauen in höherem Alter als Träger dieser Erkrankung bezeichnet, so dass sich einstweilen in Bezug auf diesen Punkt etwas sicheres nicht aussagen lässt.

Nachdem ich oben bereits die Beziehungen dieser Erkrankung zu den Dermatomycosen, speciell zum Herpes tonsurans in Erwägung gezogen habe, muss ich hier der Vollständigkeit halber noch anführen, dass Metton (l. c. pag. 36) die Epidermisschüppchen durch Röser einer microscopischen Untersuchung unterwerfen liess, und dass dieser auf denselben eine grosse Quantität kleiner Sporen jedoch ohne Mycelien fand. Es waren dies Sporen, wie sie nach seinen Beobachtungen auch auf den Schuppen von Eczemen und vielen anderen Hauterkrankungen vorkommen, und die wegen ihrer ganz allgemeinen Verbreitung von Vidal als „Torula communis" bezeichnet seien, so dass sie sich nur als einen zufälligen Befund characterisiren und mit dem Krankheitsprocess selber in keinen Zusammenhang gebracht werden können. Ich führe diese Beobachtung an, ohne eine Garantie für ihre Richtigkeit zu übernehmen, zumal da ich ähnliches nicht constatiren konnte, und muss eine etwaige Bestätigung derselben weiteren Untersuchung anheimgeben[1]).

An dieser Stelle verdient endlich noch erwähnt zu werden, dass Rendu (a. a. O.) einen einschlägigen Fall mittheilt, in welchem an den erkrankten Stellen eine vollkommene Anästhesie vorhanden war, so dass man die Haut in ihrer ganzen Dicke mit einer Nadel durchbohren konnte, ohne dass Schmerz empfunden wurde. Gleichzeitig giebt er an, dass Dr. Besnier und viele Andere Zeugen dieses auffallenden Untersuchungsergebnisses waren. Mit Rücksicht auf die oben (Fall 4) erwähnte ziemlich auffallende Symmetrie der Affection musste hier auch der Gedanke nahe liegen, dass es sich hierbei um eine neurotische Hautaffection handelte. Ich habe daher auch im 1. und 5. Falle nach diese Richtung hin meine Untersuchungen angestellt, ohne

1) Nachdem dieser Aufsatz sich schon seit mehreren Wochen in den Händen der Redaction befand, hatte Herr Dr. Besnier die Freundlichkeit, mir auf eine durch diese Beobachtung veranlasste Anfrage die Mittheilung zu machen, dass ihm allerdings der Nachweis von Pilzen gelungen sei, dass dieselben sich ganz in der Tiefe der Epidermis befinden und ihre Darstellung ziemlich mühsam ist. Die Sporen kommen in Bezug auf ihre Grösse denen des Microscoporon furfur gleich, liegen in der Regel zerstreut und nicht wie diese in Haufen beisammen, während die Mycelien spärlich, in der Regel dick und nur selten ausserordentlich fein wie beim Eczema marginatum sind. Hierdurch würden sich natürlich die von mir oben erörterten Wiedersprüche in den klinischen Erscheinungen lösen, und wir würden es unter solchen Umständen hier alsdann allerdings mit einer neuen Form einer Dermatomycose zu thun haben, die dann aber der Pityriasis versicolor viel näher stände als dem Herpes tonsurans. Herr Dr. Besnier verspricht über die Resultate seiner Untersuchungen demnächst in den Annales de dermatologie zu berichten.



jedoch irgend einen Anhaltspunkt für eine derartige Annahme zu finden. Es zeigte sich nämlich die Sensibilität an den gesunden Stellen überall intact, auf den Efflorescenzen dagegen war sie insofern herabgesetzt, als Nadelstiche nicht empfunden wurden, solange die Spitze der Nadel die entzündlich aufgelockerten obersten Gewebsschichten durchdrang, dass die Empfindung dagegen in ganz normaler Weise vorhanden war, sobald man an das festere normale Hautgewebe gelangte.

Wenngleich sich aus der obigen Darstellung ergiebt, dass die Roseola furfuracea herpetiformis eine in jeder Beziehung gutartige und sich spontan involvirende Affection darstellt, so besitzt sie doch in sofern eine gewisse Bedeutung, als sie die von ihr befallenen Personen beunruhigt und den Arzt, der sie nicht kennt, sehr leicht zu einer irrthümlichen Diagnose führen kann. Sehen wir aber vom Herpes tonsurans ab, dessen Beziehungen zur Roseola furfuracea bereits hinlänglich erörtert worden sind, so giebt es keine Erkrankung der Haut, die wie diese, mit hellrosa-rothen und mit Schüppchen bedeckten Flecken am Halse beginnend, sich durch fortwährende Nachschübe ganz constant und allmälich über Brust, Schultern und Rücken, fernerhin über die Oberarme, über den Bauch und die Unterextremitäten verbreitet, und die in zweiter Reihe die Eigenthümlichkeit besitzt, dass ihre Efflorescenzen sich ausbreiten und zu fortkriechenden Ringen umbilden. Gleichwohl können Verwechselungen vorkommen. So wurde namentlich bei der Patientin im Falle 1 von dem Arzte, welchen sie consultirte, bevor sie sich an Herrn Dr. Wilde wandte, ein Fleckensyphilid diagnostisirt und eine mercurielle Behandlung eingeleitet. Allerdings war die Eruption zu jener Zeit noch frisch und ein Involutionsvorgang an den Efflorescenzen noch nirgends sichtbar, gleichwohl musste die blass-rosa Farbe derselben, die ihnen fest anhaftenden und mit dem Fingernagel nur schwer hinwegzukratzenden staubförmigen Epidermisschüppchen, durch welche sie wie mit Flor bedeckt erschienen, ferner das ziemlich intensive Jucken allein schon gegen die Diagnose eines Fleckensyphilids sprechen, abgesehen davon, dass alle anderweitigen Begleiterscheinungen der Syphilis (Drüsenschwellung, Angina, Defluvium, Krüstchen an der behaarten Kopfhaut) gänzlich fehlten. Denn das Fleckensyphilid andererseits hat eine braunrothe (Kupfer-) Farbe, ist nicht mit Jucken verbunden und frei von Schuppenauflagerungen. Es hat aber auch eine andere Localisation, es steht nicht wie die Roseola furfuracea am dichtesten am Halse, an der Brust und auf den Schultern, sondern ist an Brust und Bauch gleichmässig vertheilt, und die Efflorescenzen stehen namentlich im Beginne nicht so dicht bei einander als es hier der Fall ist.

Es wäre sehr wohl denkbar, dass unter Umständen eine Psoriasis eine gewisse Aehnlichkeit mit der Roseola furfuracea böte; denn es giebt Fälle von Psoriasis, die ganz acut, gewöhnlich unter Fiebererscheinungen, mit stecknadelkopf- bis linsengrossen gleichfalls juckenden Efflorescenzen auftreten. In solchen Fällen findet man aber die letzteren gleichmässig an der Hautoberfläche zerstreut, oder wenn sie an irgend einer Stelle dichter bei einander stehen, so ist dies höchstens an den Ellenbogen und an den Beinen, niemals aber, wie hier, am Halse und den oberen Partien der Brust. Die Epidermisschuppen der Psoriasis sind ferner dicker, sie stellen kleine Hügelchen dar, die durch Kratzen leicht entfernbar sind und hierauf eine leicht blutende Stelle hinterlassen, während die feinen Schüppchen der Roseola furfuracea nur schwer hinweggekratzt werden und die darunter liegende Schicht der Haut ein rothes, feuchtes, glänzendes Aussehen zeigt, aber niemals blutet.

Befinden sich die Efflorescenzen der Roseola furfuracea in der Rückbildung, so nehmen sie, wie oben gezeigt wurde, ein gelblich-rothes oder grünlich-rothes Colorit an, und in diesem Stadium wäre eine Verwechselung mit der Pityriasis versicolor möglich; dann könnte man also sowohl Flecke als Kreise haben, die eine derartige Krankheit vertäuschten. In solchen Fällen wird die microscopische Untersuchung und das Vorhandensein oder Fehlen von Pilzen, jedenfalls aber eine genaue Anamnese, sowie der weitere Verlauf sehr bald sicheren Aufschluss gewähren.

Wenngleich ich weiss, dass mit den obigen Mittheilungen keineswegs alle Seiten dieser in mehr als einer Beziehung eigenthümlichen Erkrankung vollkommen beleuchtet sind, so bin ich mir dennoch bewusst, hiermit einige neue Beiträge zur Kenntniss derselben geliefert zu haben; und wenn es mir gelungen sein sollte, die Aufmerksamkeit meiner Collegen in Deutschland auf dieselbe gelenkt zu haben, so ist der Zweck dieser Zeilen vollkommen erreicht.

V. Referat.

H. Schulz: Das Eucalyptusöl. Pharmakologisch und klinisch dargestellt. Bonn 1881.

Die vorliegende Monographie giebt in übersichtlicher Weise die Resultate wieder, die bisher über das Verhalten des Eucalyptusöles in chemischer, pharmakologischer und klinischer Beziehung erhalten wurden. Sie baut sich auf zum kleineren Theile aus dem über diesen Gegenstand bereits vorhandenen Material, zum grösseren auf eingehende eigene Untersuchungen des Verfassers. Wir können derartige monographische Arbeiten nur mit Freude begrüssen. Denn abgesehen von dem Zuwachs, den die Wissenschaft durch dieselben an positiven, neuen Thatsachen erfährt, geben sie auch dem Forscher sowie dem Practiker Gelegenheit, sich selbst ein klares Bild über die Art und den Grund der speciellen Wirkung eines Mittels, sowie über die Grenze der Werthigkeit desselben zu bilden, was sonst bei der schweren Zugänglichkeit der einzelnen hierhergehörigen Mittheilungen und bei dem Widerspruche, in dem sich dieselben oft zu einander befinden, fast niemals möglich ist.

In besonders gelungener Weise hat es Verf. verstanden, in dem vorliegenden Werkchen den ebengenannten Anforderungen Rechnung zu tragen. Das Verhalten des Eucalyptusöles gegenüber den Vorgängen der Gährung und Fäulniss, die Wirkungsweise desselben auf verschiedene Organfunctionen und Organe, wie Milz, Darm, Nieren, die Schicksale desselben im Thierkörper, das Verhalten der Körpertemperatur unter dem Einflusse dieses Mittels, und andere hierhergehörige Verhältnisse sind eingehend und kritisch behandelt worden. Besonders hervorzuheben sind die Capitel, die von der Theorie der Wirkungsweise des Eucalyptusöles und von dessen Verwendbarkeit zum Wundverbande handeln. Verf. nimmt an, dass sämmtliche Terpene (d. h. Körper, die den Kohlenwasserstoff Terpen $C_{10}H_{16}$ enthalten), zu denen auch das Eucalyptusöl gehört, in eigenthümlicher Weise das lebende Protoplasma, gleichgültig ob sich dieses als einzelne Zelle (weisses Blutkörperchen, Hefezelle, Micrococcus) oder als Bestandtheil von Organen (Nervenzelle etc.) darstellt, beeinflussen. Dieser Einfluss basirt auf der Fähigkeit der genannten Substanzen Sauerstoff aus ihrer Umgebung aufzunehmen und diesen in Ozon umzuwandeln. Dadurch wird einerseits das Mittel selbst oxydirt oder verharzt, und andererseits wird es befähigt, Ozon an oxydable Substanzen abzugeben. So geschieht es, dass wenn das mit Ozon beladene Oel mit der lebenden Zelle in Berührung kommt, diese einer abnorm hohen Oxydation unterliegt. Die Folge einer solchen ist entweder eine Verbrennung der Zelle, oder wenn der Process weniger energisch vor sich geht, eine Ansammlung von schädlichen, die Existenz der Zelle gefährdenden Oxydationsproducten. Andererseits leiden aber auch die Zellindividuen, sobald sie gezwungen werden Sauerstoff an das Eucalyptusöl abzugeben. Sie müssen, wenn die Entnahme von Sauerstoff eine erhebliche ist, ersticken, während bei weniger intensiver Einwirkung ihre specifische Leistungsfähigkeit vermindert wird.

Hinsichtlich der Verwendbarkeit des Eucalyptusöles zum Wundverbande constatirte Verf., dass dasselbe sowohl antiseptisch als granulationsbefördernd wirkt, dass es die Eiterbildung herabsetzt oder überhaupt verhindert, und dass es selbst in grossen Dosen nicht giftig wirkt.

Genauer auf den reichhaltigen Inhalt der Monographie einzugehen verbietet uns der Raum. Wir empfehlen die Lectüre derselben denen, welche dieser Gegenstand interessirt, auf das angelegentlichste.

L. L.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. April 1881.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Vorsitzende widmet dem Andenken Waldenburg's folgende Worte:

M. H.! Es liegt mir zunächst ob, Ihnen zwar nicht eine Nachricht mitzutheilen, die Sie tief erschüttern müsste, wenn sie jetzt eben erst an ihr Ohr schlüge, aber es liegt mir ob, in Ihr Gedächtniss zurückzurufen, in der Weise, wie es in unserer Gesellschaft Sitte ist, denjenigen Mann, dasjenige Mitglied, den Forscher, den Gelehrten, den pflichttreuen, eifrigen, nie ermüdenden Arzt, der uns zwischen unserer letzten Sitzung und der heutigen entrissen worden ist. Wir Alle haben, wenn wir auch Waldenburg nicht näher gestanden haben, doch zu ihm nicht blos die eine äusserliche Beziehung gehabt, dass er unser Redacteur war, dass er mit dem grössten Eifer, mit der grössten Hingebung die Interessen unserer Gesellschaft fort und fort durch sein literarisches Organ vertreten und verfolgt hat, sondern wir haben in ihm Alle, wir mögen mit ihm in einer freundlichen oder in einer feindlichen Discussion gestanden haben — das Letztere ist wohl mit einiger Schärfe niemals zum Vorschein gekommen —, wir haben Alle in ihm geliebt und geehrt den Mann der Wissenschaft, den milden, humanen, stets fleissigen, stets aufopfernden Arzt. Es liegt mir heute begreiflicherweise fern, in einer irgendwie erschöpfenden Weise das, was er für unsere Gesellschaft geleistet hat, und was er in der Wissenschaft gefördert, auch nur zu berühren. Grossentheils ist das bereits durch die publicistische Thätigkeit geleistet, und es wird auch in grösserem Umfange noch geleistet werden. Aber ich habe die Pflicht, Sie zu bitten, unserer Gesinnung für den Verstorbenen Ausdruck zu geben, indem Sie sich zu Ehren des uns entrissenen Collegen erheben. (Die Versammlung erhebt sich.)

Der Director des Gröning'schen Gymnasiums zu Stargard in Pommern, Herr Prof. Dr. Lothholz, hat die Selbstbiographie des Primaners Wilms mit Bemerkungen herausgegeben, und ist die Schrift von Herrn Reimer kostenfrei gedruckt worden. Der Ertrag derselben ist zu einem Wilms-Stipendium bestimmt für Schüler, welche von dem Stargarder Gymnasium abgehen, um Medicin zu studiren. Die Mitglieder werden aufgefordert, den wohlthätigen Zweck durch Ankauf der Schrift zu fördern. Herr Reimer hat Exemplare dem Boten der Gesellschaft zum Verkauf überwiesen.

I. Herr Westphal: Ueber Gelenkveränderungen bei Tabes. (Der Vortrag ist in No. 29 dieser Wochenschr. erschienen.)

Discussion.

Herr E. Küster: Wenngleich zugegeben werden muss, dass bei Arthritis deformans die Gelenkveränderungen in der Regel nicht so bedeutend sind, wie sie uns Herr Westphal geschildert hat, so kommen doch vereinzelte Fälle der Art vor. Ich habe noch vor 2 Jahren eine alte Frau im Schultergelenk resecirt wegen eines Leidens, welches ich als Arthritis deformans aufgefasst habe, bei welchem der Gelenkkopf vollständig verschwunden war, und das obere Ende der Diaphyse des Humerus in einer Platte endigte, die mit mässigen Osteophyten umkränzt war. Im übrigen hatte der Fall allerdings auffallende Aehnlichkeit mit dem, was Herr Westphal uns geschildert hat. Es war die Gelenkkapsel in eine daumendicke Schwarte umgewandelt, es war ebenso ein ziemlich erheblicher Erguss in das Gelenk vorhanden. Ich habe die Frau hinterher aus den Augen verloren und weiss daher nicht, ob der Fall nicht doch möglicherweise zu denjenigen gehört, welche Herr Westphal erwähnt hat, und von denen er einen mitgetheilt hat, d. h. zu denen, bei welchen die Gelenkaffection das erste Symptom der Tabes bildet. Ich interessire mich jetzt für die Sache genügend, um Nachforschungen anstellen zu lassen, was aus der Frau geworden und ob etwa Tabes nachträglich bei derselben aufgetreten ist. Uebrigens werde ich mir erlauben, das Präparat in einer der nächsten Sitzungen vorzulegen. Zugleich will ich erwähnen, dass ich gegenwärtig ebenfalls einen Fall von tabischer Gelenkaffection in Behandlung habe, bei welchem beide Kniegelenke so hochgradig difform sind, wie bei diesem Kranken, und welcher in Folge dessen nicht zu gehen vermag. Dass nicht die Tabes allein ihn am Gehen hindert, ergiebt sich aus dem Umstand, dass er, nachdem er einen Stützapparat bekommen hat, im Stande ist, sich an Krücken fort zu bewegen. Vielleicht gelingt es mir, Ihnen diesen Kranken gelegentlich vorzustellen. Die Deformität ist nicht dieselbe wie hier; es ist ein auf beiden Seiten entwickeltes Genu valgum vorhanden, welches einen ganz ausserordentlich hohen Grad angenommen hat.

Herr Reinhardt: Ich hatte Gelegenheit, auf der Abtheilung des Herrn Sander in Dalldorf einen Fall zu beobachten, welcher mir auch Erwähnung zu verdienen scheint, obwohl er einige Abweichungen von dem vorgetragenen hat. Es handelte sich um eine Kranke, welche allerdings nicht das Bild der reinen Tabes darbot, sondern sich durch ungeheuer langsame Entwickelung auszeichnete. Die betreffende Kranke war bereits 1864 in der Charité gewesen; dort wurde die Diagnose auf Tabes gestellt, auch in späteren Jahren wiederholt, und wir konnten uns bei der Ueberführung nach Dalldorf von der Richtigkeit der Diagnose vollständig überzeugen. Es fehlte das Kniephänomen, und es war ataktischer Gang vorhanden, ausserdem bestand Atrophie der Muskeln der unteren Extremitäten, ferner war das Fussgelenk ungeheuer schlaff, atrophisch, die Patientin war überhaupt nicht mehr im Stande, zu gehen, und im Laufe der Monate entwickelte sich bei ihr am rechten Fuss allmälig eine Anschwellung, die aber keinen entzündlichen Charakter trug. Das Gelenk wurde so schlaff, dass wenn man mit dem Finger an den Fuss tippte, der Fuss förmlich baumelte. Es war keine Fractur, keine Luxation vorhanden; das konnte ja auch nicht der Fall sein, da die Patientin den Fuss absolut nicht gebrauchte. Eine Auftreibung der Gelenkenden konnten wir nicht constatiren. Der Fall scheint mir noch in so fern ein gewisses Interesse zu verdienen, als sich auch in den letzten Monaten vasomotorische Störungen von weitgehender Beschaffenheit an den unteren Extremitäten einstellten. Es bildeten sich erst am linken Bein, dann am rechten ziemlich reichliche, ausgebreitete, bläulich rothe Streifchen und Fleckchen, die bald verschwanden, bald wieder auftraten. Die Patientin ist an allgemeinem Marasmus und Herzschwäche gestorben, und es fand sich in dem Gelenk ein wässeriger Erguss, ausserdem Atrophie der Gelenkenden, aber keine Osteophyten an den Gelenkenden. Im Rückenmark fand sich eine strangförmige Biegung der Hinterstränge vom Lendenmark abwärts, dann allgemeine Atrophie des Rückenmarks und eine Erweichung im cervicalen und dorsalen Theile, und es ist mir deshalb auch nicht gelungen, das Rückenmark zu härten. Ich glaube, dass gerade die Coincidenz von vasomotorischen Störungen, von Muskelatrophie in den unteren Extremitäten und von dieser Gelenkveränderung zusammen genommen immerhin einen gewissen Anhaltspunkt giebt, einen Rückschluss darauf zu machen, dass auch in diesem Falle die Störung vom Rückenmark ausgegangen, also eine sogenannte trophische Störung gewesen ist.

Herr Senator: M. H.! Ich glaube, es wird zur Klärung der auf diesen Punkt zu richtenden Beobachtungen beitragen, wenn darauf aufmerksam gemacht wird, dass man unter dem anatomischen Begriff „Arthritis deformans" verschiedene Affectionen zusammenfasst, die klinisch und ätiologisch ganz gewiss nicht zusammen gehören. Eine von diesen Formen, die ebenfalls von Charcot früher, wenn auch nicht zuerst gerade beschrieben ist, kann man schon jetzt mit grösster Sicherheit von den anderen absondern. Es ist diejenige Form, die fast ausschliesslich bei Weibern vorkommt, zum Theil bei jüngeren, aber öfter bei Personen in vorgerücktem Alter, welche die Gelenke mit auffallend regelmässiger Symmetrie betrifft, und zwar fast immer zunächst die kleinen Gelenke, die kleinen Fingergelenke, die Gelenke der Hand, die Zehengelenke, und von da nach den grösseren Gelenken centralwärts fortschreitet. Schon dieses regelmässig symmetrische Auftreten weist darauf hin, dass hier wohl allgemeine Ursachen, die man auch mit einiger Wahrscheinlichkeit in das Nervensystem verlegen darf, zu Grunde liegen. Darauf weist ferner hin, dass sehr lange vor dem Auftreten der eigentlichen und deutlich sichtbaren Gelenkveränderungen, oft Jahre lang Schmerzen vorhergehen, welche die Kranken geradeso wie bei Tabes und anderen Rückenmarkskrankheiten als rheumatische bezeichnen, die aber vielmehr einen neuralgischen Character haben, indem sie dem Verlauf der Nervenstämme zu folgen pflegen. In der Regel geben die Kranken an, dass von den Schultern aus die Schmerzen in die Arme, in die Gelenke hineinziehen, dass allmälig erst mit dem Schmerz zugleich das eine oder andere Gelenk anschwillt, anfangs wieder abschwillt, dass aber allmälig mit der Dauer der Krankheit die Gelenkveränderungen dauernd werden, und sich schliesslich zu den bekannten Deformitäten der Hände und Füsse ausbilden. Dass hier eine Beziehung zum Nervensystem vorliegt, hat u. A. schon der ältere Remak ausgesprochen, der diese Affection, die man wohl als die typische, klassische Arthritis deformans bezeichnen kann, als Arthritis neuritica oder myelitica bezeichnete. Jedenfalls, m. H., muss man diese Form als eine in enger Beziehung zu Affectionen des Nervensystems und des spinalen Rückenmarks stehende bezeichnen. Welche Beziehungen das aber sind, das können wir augenblicklich noch gar nicht mit Sicherheit sagen, aber es sind doch in neuerer Zeit Experimente angestellt worden von unserem früheren Mitglied Herrn Dr. W. Koch, jetzt in Dorpat, durch welche nachgewiesen ist, dass die Sensibilitätsverhältnisse der Gelenke unter ganz bestimmtem Einfluss des Rückenmarks und zwar bestimmter in den Seitensträngen verlaufender Fasern stehen. Von da bis zur Erklärung der typischen Form der Arthritis deformans ist ja noch ein weiter Weg, aber es scheint mir doch ein erster Schritt gethan und der Weg gezeigt zu sein, auf dem vielleicht vorgeschritten werden könne. Ich betone aber ausdrücklich, dass dies nur eine Form ist, die man zunächst absondern kann. Das Malum coxae senile, das auch als Arthritis deformans bezeichnet wird, und in anatomischer Beziehung mit Recht, hat mit dieser Form ätiologisch und klinisch gar nichts zu thun, und so giebt es auch noch andere, z. B. die traumatischen Formen, die in der Regel monarticulär auftreten, während die typische Form polyarticulär und symmetrisch auftritt. Mit dieser letzteren Form haben die bei Tabes vorkommenden Gelenkveränderungen, so weit meine Kenntniss reicht, gewöhnlich entschieden nichts zu thun, wenngleich ja eine Complication von Tabes und der typischen Arthritis deformans gelegentlich ein Mal vorkommen kann. Aber immerhin wird auch bei diesen Gelenkveränderungen, die bei Tabes auftreten, der Gedanke an eine Beziehung zum Nervensystem nahe gelegt.

Herr Carl Friedländer macht darauf aufmerksam, dass die besondere Häufigkeit der Gelenkveränderungen bei Tabischen möglicherweise auf traumatische Veranlassungen zurückzuführen sei. Dass in Folge von Traumen auch ohne Erkrankung des Nervensystems derartige und zwar ganz analoge deformirende Gelenkaffectionen an den unteren Extremitäten, und besonders an den Knien auftreten können, dafür sind eine Reihe von Beobachtungen vorhanden. Allerdings bezogen sich diese Fälle auf Traumen, die sehr heftig und acut eingetreten waren, und gewöhnlich auch zu Fracturen an den Gelenkenden geführt hatten. Indessen ist es nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, dass bei den ungeordneten, oft schleudernden Bewegungen der Tabeskranken Gelegenheit zu traumatischen Verletzungen an den Gelenken der betreffenden Glieder häufig genug gegeben ist. Die gleichzeitig bestehenden Sensibilitätsstörungen können die Erklärung dafür abgeben, dass diese Traumen nur geringe subjective Beschwerden hervorbringen. Auch das

mehrfach beobachtete, überraschend plötzliche Eintreten der Gelenkaffection würde auf diese Weise verständlich werden.

Herr Remak: Es ist mir wohl bekannt, dass mein Vater zuerst die Aufmerksamkeit darauf gelenkt hat, dass die gewöhnliche Form der Arthritis deformans, welche zunächst die Fingergelenke betrifft und die characteristischen Verschiebungen derselben zur Folge hat, höchst wahrscheinlich von Nervenerkrankungen abhängt, und zwar hat er dies dargethan sowohl durch den gelegentlichen Nachweis von Nervenschwellungen als auch durch die eigenthümlichen reflectorischen Erscheinungen bei galvanischer Reizung, die sogenannten diplegischen Zuckungen. Da aber Herr Senator diese Form in die Discussion gezogen hat, so bemerke ich, dass ich nicht glaube, dass dieselbe zur Aufklärung der hier vorliegenden tabischen Arthropathien geeignet ist. Es handelt sich da jedenfalls klinisch um ganz verschiedene Dinge. Wie schon Herr Westphal ausführlich dargelegt hat, liegen bei der Arthritis deformans der Tabes regelmässig Erkrankungen der grösseren Gelenke, und zwar besonders des Kniegelenkes, dann des Ellenbogengelenkes, seltener des Schultergelenkes, vor. Gerade Erkrankungen der Fingergelenke, wie in der anderen Form, kommen hier nicht vor. Ich glaube also, dass die Heranziehung der generalisirten Arthritis deformans die vorliegende Frage über die typische Arthritis deformans bei Tabes nicht aufzuklären geeignet ist. Mit Rücksicht auf die Angabe des Herrn Friedländer über die vollständige Identität der anatomischen Befunde der Arthritis deformans mit und ohne Tabes glaube ich von klinischer Seite noch einmal die von Herrn Westphal bereits betonte Plötzlichkeit des Auftretens dieser Gelenkveränderungen bei Tabes als für dieselbe characteristisch hervorheben zu sollen. Ich habe bei einem Patienten mit hochgradiger Tabes eine derartige Kniegelenksaffection gleichsam unter meinen Augen entstehen sehen. Derselbe war zu mir behufs einer Demonstration bestellt und dabei genau untersucht worden. Nach wenigen, höchstens 5 Tagen sah ich ihn in seiner Wohnung, weil er mich wegen acuter Erkrankung eines Kniegelenkes zu sich gerufen hatte. Ich fand eine enorme Schwellung des einen Kniegelenkes mit sehr bedeutendem Wassererguss, wonach sich dann die anderen Deformitäten entwickelten. Also es wird immer ein Hauptgewicht auf den plötzlichen Eintritt der Affection zu legen sein, und ich glaube, dass die Frage, die Herr Westphal an die Herren Chirurgen gestellt hat, präciser so zu formuliren sein wird, ob auch bei der Arthritis deformans der grossen Gelenke ohne Tabes gelegentlich ein solcher typischer, plötzlicher Eintritt beobachtet wird.

Herr Senator: Ich möchte auf die Bemerkung des Herrn Remak erwidern, dass es mir nützlich schien hervorzuheben, dass man nicht, wie es immer geschieht, alle Fälle von Arthritis deformans unter einen Hut zu bringen habe. Denn durch ein solches Zusammenwerfen kann die weitere Forschung und Aufklärung nicht gefördert werden. Ich habe hervorgehoben, dass die gewöhnliche, so zu sagen typische Form der Arthritis deformans schon jetzt ausgesondert werden kann und eine besondere Stellung einnimmt, wie ja auch Herr Remak anerkennt und dass in dieser Form gewisse Beziehungen zum Nervensystem schon wahrscheinlich gemacht sind. Die bei Tabes vorkommenden Arthritisformen würden demnach in dieser Beziehung schon eine Analogie haben.

Herr Westphal: Ich möchte noch ein Wort sagen über die Plötzlichkeit des Auftretens der Krankheit; vielleicht ist dieselbe doch nur eine scheinbare und würden sich Symptome derselben, wenn die Aufmerksamkeit immer darauf gerichtet wäre, möglicherweise schon längere Zeit vorher nachweisen lassen. Ich beobachte z. B. jetzt eine Tabeskranke, die keine Schwellungen oder Deformitäten der Gelenke darbietet, bei der man aber deutlich ein ganz ungewöhnliches Krachen bei Bewegung der Fuss- und Kniegelenke bemerken kann. Es handelt sich hier vielleicht um Prodromalsymptome einer später eintretenden Gelenkaffection, und Aehnliches ist auch, soviel ich mich erinnere, von den Franzosen beobachtet. Wenn daher auch die Gelenkerkrankung plötzlich in die Erscheinung tritt, so ist sie doch darum keine plötzlich, acut entstandene; als acut entstehend ist wohl nur der hydropische Erguss in die Gelenke und das Oedem der Extremitäten zu betrachten. Dass die von Herrn Senator erwähnte Form der Arthritis deformans, welche die kleinen Gelenke zu ergreifen pflegt, nicht mit der bei Tabes vorkommenden zu identificiren ist, geht bereits aus der Schilderung der letzteren hervor, und bin ich darin ganz derselben Meinung.

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die dermatologische Section.
Referirt von Dr. Unna in Hamburg.

Wenn die allgemeine Stimme wohl mit Recht die wissenschaftliche Ausbeute internationaler Congresse im Allgemeinen für gering erklärt, so erheben sich, wie uns scheint, die Leistungen der dermatologischen Section doch ein wenig über dieses Minimum, was bei der weitschichtigen Gestaltung dieser Specialität uns nicht Wunder nimmt. Wird doch die bunte Formenwelt der Hautkrankheiten noch alljährlich um ein paar neue Lebewesen vermehrt, in welchen nur engherziger Schulgeist so lange exotische Gewächse sieht, bis dieselben über kurz oder lang auch im engeren Vaterlande nachgewiesen sind. Hier fordert die nationale Färbung der Schulwissenschaft ebenso dringend zu internationalen Correcturen auf wie andererseits die fast babylonische Sprachfreiheit zu internationalen Compromissen. Wenn in diesem Sinne die Auswahl der zur Frage gestellten Themata leicht eine glücklichere hätte sein können (eine Aufstellung der Prurigo, Morphaea, des Lichen ruber beispielsweise hätte vielleicht zu fruchtbareren Debatten geführt als die des Lupus erythematodes), so war das Material doch ein so reichliches, dass die veranschlagten Sitzungen kaum zu dessen Erledigung hinreichten.

Als mehr oder weniger neue Erkrankungen der Haut haben wir zunächst zu registriren eine parasitäre Form der Pityriasis circinata et marginata (zuerst beschrieben von Bazin, dann von Hardy, Horand und Duhring), vorgetragen von E. Vidal (Paris). Derselbe gab eine genaue Beschreibung des verursachenden Pilzes (Microscoporon anomaeon) und die Differenzialdiagnose vom Herpes tonsurans, Erythrasma und der Pityriasis rosea. Einen interessanten Beitrag zur Pathologie des Diabetes mellitus brachte Simon (Breslau) in der Schilderung der Balanoposthomykosis, welche derselbe in 6 Fällen, mehrmals als erstes Symptom der Krankheit beobachtet, und welche zunächst in Erosionen, später in von Pilzen durchwucherten Ulcerationen mit profusem eitrigen Ausflusse aus dem Praeputialsacke besteht. Circumcidirte sind von dieser Affection frei. Eine practisch noch wichtigere, viel ernstere und bei uns verhältnismässig selten beobachtete Erkrankung: die Lymphadénie cutanée wurde von Hillairet und Vidal ihrem klinischen und anatomischen Character nach eingehender gewürdigt. Es handelt sich in allen Fällen um eine grosse Menge von Lymphadenomen der gesammten Decke, die sich beständig vermehren, vergrössern und schliesslich exulceriren. Excisionen haben keine locale Recidive zur Folge, halten aber den Fortschritt des Processes und das letale Ende nicht auf. Ein gutes Beispiel dieser Affection ist den Besuchern der Hunter'schen Sammlung in Gestalt eines vorzüglichen Wachsmodelles erinnerlich. Walter G. Smith (Dublin) berichtet über einen als Unicum dastehenden Fall, in welchem Dipterenlarven in der Haut eines 12jährigen Mädchens weite Strecken durchwanderten, um endlich unter geringer Eiterung entleert zu werden.

Ausser einem Falle von diffusem Scleroderm, welcher von J. Herbert Stowers (London) vorgetragen wurde, brachten 4 andere Autoren einzelne zweifelhafte Fälle zur Disscussion: G. Thin (London) stellte ein 4 Jahr altes Mädchen vor, dessen Haare von der Geburt an spröde und borstig, nicht länger als 1 Zoll wurden und beim Reiben in grosser Menge abbrachen. Sangster (London) zeigte eine excidirte Geschwulst der Kopfhaut von papillärem Ansehen, deren histologischer Bau zu längeren Discussionen Anlass gab. Kaposi (Wien) sah in ihr ein Beispiel seiner Dermatitis papillaris capillitii, Thin (London) sprach sich für ein Carcinom, wahrscheinlich von den Schweissdrüsen ausgehend aus. Sangster demonstrirte ferner als eine präsumptive „neurotische Excoriation“ (Wilson) ein junges Mädchen mit schmerzhaften, erythematösen, oberflächlich excoriirten Flecken und Beulen, welches 3 Jahre lang unter seiner und anderer Aerzte Beobachtung gestanden hatte. Da ein Artefact nicht mit Sicherheit auszuschliessen war, sprachen sich nach längerer Discussion die meisten Anwesenden für die Annahme eines solchen bei einer hysterischen, vielleicht ausserdem mit Hautneurosen behafteten Person aus. Rasori (Rom) berichtete über einen Fall von universeller Hydrosadenitis nach andauerndem Pilocarpingebrauch, — allerdings ohne eigene Zweifel an der anatomischen Diagnose, welche jedoch von anderer Seite erhoben, von dem Autor nicht zurückgewiesen werden konnten.

Das zur Discussion gestellte Thema: Lupus erythematodes erregte zwar keine erhebliche Debatte, gab jedoch Veranlassung zum Vortrage zweier sehr eingehender und interessanter Abhandlungen über diesen Gegenstand von Kaposi und Veiel jun. (Cannstadt), deren erstere mehr theoretische, letztere mehr practische Fragen anregte und beantwortete. Dagegen folgten längere Debatten auf die Vorträge von Schwimmer (Budapest) über Leukoplakia buccalis, Liveing (London) über Alopecia areata, Morrant Baker (London) über Prurigo — ein Fingerzeig für spätere Congresse. Was die Leukoplakie betrifft, so hielt Kaposi seine Auffassung der durchgehends syphilitischen Natur der Krankheit fest, indem er dieselbe näher so präcisirte, dass dieselbe eine an und für sich nicht mehr specifisch erscheinende Keratose an einem von Syphilis durchseuchten Körper sei. Die Versammlung im Allgemeinen theilte dagegen die Meinung Schwimmer's, welcher das häufige Vorkommen der Leukoplakie bei Tertiärsyphilitischen zugiebt, aber dieselbe auch spontan entstehen lässt.

Liveing stellte sich in einem äusserst klar durchdachten und formulirten Exposé auf Seite der Anhänger einer neurotischen Theorie der Area Celsi (die zu dem gleichem Resultat gelangende Arbeit von H. Schultze war dem Autor noch nicht bekannt), in welcher Auffassung ihm von Anderen beigestimmt wurde. Der Vortrag über Prurigo von Morrand Baker, welcher den Nachweis führte, dass die wahre Prurigo trotz Hutchinson's Ausspruch in England häufig vorkomme, war um so dankenswerther, als die Wiener Schule bisher noch immer versäumt hatte, das vor 20 Jahren von Hebra aufgestellte classische Bild derselben nach den Erfahrungen der englischen und amerikanischen Collegen zu erweitern und zunächst die Heilbarkeit, weiterhin das spontane Erlöschen derselben in der dritten Lebensdekade für leichtere Fälle, wie sie eben in England und Amerika fast nur vorkommen, zuzugeben. Die hier durch Krankendemonstrationen und kurze Aussprache erzielte Einigung der Schulen bleibt eine der besten Früchte des internationalen Congresses.

Auch Themata allgemeineren Inhalts wurden in verschiedenen Vorträgen erörtert. G. Behrend (Berlin) sprach über vaccinale Hauteruptionen, von denen er selbst 7 Fälle beobachtet. Er unterschied zwischen Frühausschlägen (innerhalb drei Tage nach der Impfung) und Spätausschlägen (vom 8. Tage an) und glaubte die ersteren auf die Hautverletzung, die letzteren auf Resorption von Pustelinhalt beziehen zu müssen. Hiermit würde der Vaccinelymphe eine specifische Wirkung auf das Zustandekommen derselben abgesprochen und ihnen vielmehr eine Stelle neben anderen toxischen und arzneilichen Dermatosen zugewiesen werden. Angelucci (Rom) theilte seine Befunde von ganz identischen in Zoogloen eingebetteten Pilzsporen in den Schuppen bei Psoriasis, Eczema papulosum und im Molluscum contagiosum mit, ohne für deren Realität, geschweige deren pathogenetische Bedeutung viele Anhänger zu erwerben. Verrier (Paris) erörterte den Einfluss des Climas, der Rassenverschiedenheit und der Lebensweise auf die Erscheinung und Entwickelung parasitärer Krankheiten der Kopfhaut. Unna (Hamburg) endlich brachte einen kritischen und historischen Essay über die Schweisssecretion, in welchem er die Unhaltbarkeit der landläufigen Vorstellungen über die Herkunft des Schweisses und des Hautfettes und die Einseitigkeiten der neueren Nerventheorien des Schweisses darzuthun sich bemühte. Aehnlich wie bereits Meissner (1856) führt Unna eine grosse Anzahl von Schweissen auf die Transsudation aus dem Papillarkörper der Gesammthaut zurück, die den Ausführungsgang der Knäueldrüsen nur als Abzugscanal benutzen, nimmt dagegen für die „kalten" und „klebrigen" Schweisse vorzugsweise die Knäueldrüsen selbst und eine Sympathicuswirkung auf deren innere Balgmuskeln an und führt endlich die bisher ganz räthselhafte, „trockene Hitze" auf einen Verschluss des Ausführungsganges innerhalb des Strat. lucidum durch Wärmeausdehnung der Hornschicht zurück. Klar ist es, dass derartige Anschauungen die Auffassung der Miliariaausschläge, der Seborrhöen, Fussschweisse und anderer Dermatosen wesentlich zu modificiren geeignet sein dürften. In diese Kategorie von Vorträgen gehörten auch die einleitenden Worte des ehrwürdigen Präsidenten, des Nestors der Dermatologie, Erasmus Wilson, und seine abschliessende Abhandlung über Dermatotherapie, in welcher er insbesondere seine Zinkbenzoesalbe und deren Application des Näheren besprach.

Nicht weniger wichtig als Vorträge und Discussionen, ja für die deutschen Besucher vielleicht das Allerwichtigste, waren die Krankendemonstrationen, unter denen wir neben einigen Leprafällen die 6 Myxödemfälle (William Ord, London) und drei Fälle von Morphaea in den Vordergrund stellen. Die Myxödemfälle betrafen 5 Weiber und einen Mann, eine Gruppenvorstellung einzig in ihrer Art, welche allein schon einen Ausflug nach London gelohnt hätte. Die gelbliche, eigenthümlich gedunsene, von Gefässectasien durchzogene Haut der Gesichter, die geschwollenen Lider und Lippen, verbunden mit einem müden oder blöden Ausdruck der Augen, die Verminderung der körperlichen und geistigen Energie neben der tastbaren Abwesenheit gewöhnlichen Oedems werden allen Beschauern unvergesslich sein und das Wiedererkennen der Krankheit auf den ersten Blick ermöglichen. Mit Morphaea (Addison's Keloid, circumscriptes Scleroderma) ist hier nicht unsere Fleckenform der Lepra, sondern eine bei uns bisher selten beobachtete, dem Nervenverlauf sich anschliessende, keloidähnliche, weisse oder wachsgelbliche Hautgeschwulst verstanden, welche im Laufe der Jahre allmälig von der Mitte aus nach der Peripherie mit tiefer Depression einsinkt und eine weisse, glänzende Narbe, von verdickten, häufig pigmentirten Rändern umgeben, hinterlässt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Vorarbeiten für die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene etc. im Jahre 1882 nehmen, wie wir aus der Nummer 4 des Correspondenzblattes ersehen, einen rüstigen und zufriedenstellenden Fortgang. Das Centralcomité konnte das Unternehmen in seiner Sitzung vom 30. August als definitiv gesichert ansehen und beschloss, dass nunmehr Ihre Majestät die deutsche Kaiserin zu bitten sei, das Protectorat zu übernehmen. Als letzter Anmeldetermin ist der 15. November a. c. festgesetzt. Die Ausstellung wird auf dem Platze stattfinden, welchen die Gewerbeausstellung im Jahre 1879 einnahm, und die Errichtung der nöthigen Baulichkeiten noch in diesem Jahre beginnen. Die Königl. preuss. Ministerien der Finanzen und der öffentlichen Arbeiten haben bedeutende Erleichterungen, Fracht und Verzollung betreffend, zugesichert. Die Bildung und Thätigkeit der Localcomités macht allerorts erfreuliche Fortschritte. Das Correspondenzblatt berichtet das Nähere über Versammlungen, welche in Cöln, Breslau und Schwerin stattgefunden haben.

— Herrn Professor Dr. G. Fritsch, Vorstand der histologischen Abtheilung des hiesigen physiologischen Instituts, ist von der Academie der Wissenschaften das Humboldt-Stipendium verliehen worden mit dem Auftrage, Studien über die feinere Anatomie des Malapterurus electricus zu machen. Derselbe begiebt sich zu diesem Zweck mit achtmonatlichem Urlaub zunächst nach Ober-Egypten.

— Nach einer heute hier eingegangenen Nachricht ist zum Sitz der nächsten Naturforscher-Versammlung Eisenach gewählt worden.

— Reife männliche Organe des Aales. Durch eine Untersuchung von O. Hermes (Zoolog. Anzeiger, 1881, No. 74. — Naturforscher No. 29, 1881) ist das letzte Dunkel, welches über die Fortpflanzung der Aale noch schwebte, gelichtet worden. Es gelang ihm, an einem Seeaale in den drüsigen Organen, welche von Syrski am Flussaale bereits früher im Jahre 1874 entdeckt und für männliche Fortpflanzungsorgane erklärt worden waren, das Vorhandensein von Spermatozoen nachzuweisen, wodurch die Natur jener Organe als männliche Fortpflanzungsorgane erst endgültig bewiesen wird. Beim Einschneiden in diese drüsigen Organe quoll eine milchige Flüssigkeit hervor, welche unter dem Microscope bei 450facher Vergrösserung eine grosse Zahl in lebhaftester Bewegung befindlicher Spermatozoen erkennen liess, bei welchen man den als Kopf und Schwanz bezeichneten Theil deutlich wahrnehmen konnte. Der untersuchte männliche Seeaal entstammte einer Sendung, welche im Herbste 1879 in der Nähe von Havre gefangen worden war; die Grösse desselben betrug 74 Ctm.

Königsberg. Der Privatdocent Dr. Baumgarten, Prosector des pathologisch-anatomischen Instituts, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Wien. Der hygienische Congress ist unter dem Präsidium Sr. Hoheit des Herzogs Carl Theodor in Bayern geführt und am 16. hujus geschlossen worden. Eine ausführliche Correspondenz bringen wir in der nächsten Nummer.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, bei Allerhöchst Ihrer Anwesenheit in der Provinz Schleswig-Holstein dem Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Joens zu Kiel den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen und den Etats-Rath und ordentl. Prof. in der medicinischen Facultät der Universität Kiel Dr. Litzmann zum Geheimen Medicinal-Rath zu ernennen; desgleichen aus Anlass Allerhöchst Ihrer Anwesenheit bei den grossen Herbstübungen des X. Armeecorps den nachbenannten Aerzten folgende Auszeichnungen zu verleihen: den Rothen Adler-Orden vierter Klasse: dem Ober-Stabsarzt 2. Klasse und Regimentsarzt beim 2. Hess. Inf.-Reg. No. 82 Dr. Leineweber und dem Stabs- und Bataillonsarzt beim Hannov. Füsilier-Reg. No. 73 Dr. Schaper; den Königlichen Kronen-Orden 2. Klasse mit Schwertern am Ringe: dem Generalarzt 1. Klasse vom X. Armeecorps Dr. Berthold; den Königlichen Kronen-Orden 3. Klasse mit Schwertern am Ringe: dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse und Regimentsarzt beim 2. Hannov. Dragoner-Reg. No. 16 Dr. Lockemann, dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse und Regimentsarzt beim Oldenburg. Drag.-Reg. No. 19 Dr. Müller, dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse und Regimentsarzt beim 1. Hannov. Ulanen-Reg. No. 13 Dr. Huebener und dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse und Regimentsarzt vom 1. Hannov. Inf.-Reg. No. 74 Dr. Cumme, beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 19. Division.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Sanitätsrath Kreisphysikus Dr. Koenigsfeld in Düren den Rothen Adler-Orden 3. Kl. mit der Schleife, dem Sanitätsrath Dr. med. Simon Dawoski in Celle den Rothen Adler-Orden 4. Kl. zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. med. Ziehe in Liebstadt ist zum Kreis-Physikus des Kreises Gerdauen und der Sanitätsrath Dr. med. Wolff in Sprottau zum Kreis-Physikus des Kreises Sprottau, sowie der Privatdocent in der medicinischen Facultät der Universität zu Königsberg i./Pr. Dr. Baumgarten, zum ausserordentlichen Professor in derselben Facultät ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Lange in Gildehaus, Dr. Wefelscheidt in Blankenstein.

Verzogen ist: Arzt Korioth von Querfurt nach Dahme.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker H. Schultze hat die Comnick'sche Apotheke in Langenbielau gekauft.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Staatseinkommen von 900 M. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Tilsit mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Coadjuthen, in welchem sich eine Apotheke befindet, ist vacant. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes in 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 6. September 1881.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Durch die Beförderung des seitherigen Inhabers zum Kreisphysikus ist die Kreiswundarztstelle des Kreises Mohrungen vacant geworden. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und des Lebenslaufes bis zum 1. November cr. hier zu melden.

Königsberg, 14. September 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. October 1881. № 40. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Penkert: Pneumonia crouposa epidemica. — II. Keller: Ein Beitrag zur Casuistik der acquirirten Taubstummheit. — III. Voigt: Syphilis und Tabes dorsalis (Schluss). — IV. Unterharnscheidt: Zur Entstehungsweise der Netzhautablösung bei Myopie. — V. Referate (Beiträge zur Krebsfrage — Penzoldt: Die Wirkungen der Quebracho-Drogen). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Pneumonia crouposa epidemica.

Von

Kreiswundarzt Dr. **Penkert** in Artern.

„Die croupöse Pneumonie ist eine allgemeine Krankheit, keine örtlich bedingte. Die Entzündung der Lunge ist nur ein Hauptsymptom; es lassen sich die Krankheitsphänomene nicht aus dem örtlichen Leiden erklären. Die Annahme eines specifischen Krankheitserregers ist nothwendig. Die croupöse Pneumonie gehört also zu den Infectionskrankheiten.“ Dies ist die Ansicht Jürgensen's, wie er sie in dem Handbuche der speciellen Pathologie und Therapie von Ziemssen, V. Band, Leipzig, 1874 ausspricht und wie er sie ebendaselbst vom Standpunkte der Aetiologie, Anatomie und Pathologie aus begründet. Neuere Untersuchungen lassen diese Ansicht zwar immer mehr festen Boden gewinnen, doch hat sie sich noch keiner allgemeinen unumstösslichen Anerkennung zu erfreuen. So bemerkt z. B. Seitz in dem von ihm neubearbeiteten Lehrbuche der speciellen Pathologie und Therapie von Niemeyer, X. Auflage, 1879 nur, dass in gewissen Epidemien von Pneumonie Umstände zu Tage treten, welche den Verdacht einer infectiösen Natur der Krankheit rechtfertigen. Weiter sagt er an einer anderen Stelle: Es giebt Cumulationen und förmliche Epidemien schwerer und bösartiger Pneumonien, welche weit ausgeprägter als die genuine Form den Character einer Infectionskrankheit darbieten, und erinnert besonders an die Arbeit von Dr. Kühn, welcher eine derartige Epidemie im deutschen Archiv für klinische Medicin, XXI., 1878, in der Strafanstalt zu Moringen beobachtet, beschrieben hat, bei welcher auf die Ueberfüllung der Wohnräume als bedingendes Moment hingewiesen wird. Aus dieser Abhandlung erhellt nicht allein die infectiöse Natur der beobachteten Pneumonieform, sondern es wird auch gleichzeitig der Beweis für die Contagiosität dieser Art der Pneumonie, sowie für den Transport des Infectionsstoffes durch Gesunde durch Beobachtungen beigebracht. „Es ist, sagt Kühn, somit ein durchgreifender Unterschied dieser Form von den gewöhnlichen Pneumonien, die nach aller Ansicht nicht contagiös sind, statuirt.“ Die Art des Auftretens der Pneumonie zu Moringen war diejenige, welche von Leichtenstern (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann 82) unter der Benennung primär-asthenische oder epidemisch-asthenische Pneumonie angeführt wird. Da in der von mir unten zu beschreibenden Epidemie von contagiöser Pneumonie uns lediglich das bekannte Bild des typischen Processes der sogenannten genuinen Pneumonie entgegentritt, so möge zur Klarlegung des Unterschiedes des Symptomencomplexes eine kurze Recapitulation der Erscheinungen bei der primär-asthenischen Pneumonie aus Seitz's Handbuch gestattet sein. Die primär-asthenische Pneumonie zeichnet sich aus durch ungewöhnlich schwere Prostration, Apathie, Delirien, soporösen Zustand, meist ungewöhnlich hohe Temperatur, kleinen frequenten Puls, Trockenheit, oft Fuligo der Mundgebilde. Der Beginn ist zuweilen ein schleichender, mit ein- bis mehrtägigen Prodromen. Die entzündliche Infiltration ist nicht selten eine zögernde und umschriebene, geht aber oft in rapider Weise in das Stadium der grauen Hepatisation und eitrigen Infiltration über. Schlaffe und unvollständige Hepatisation, sowie der Ausgang in Gangrän scheint häufiger vorzukommen, auch scheinen die oberen Lappen häufiger ergriffen zu werden als bei der genuinen Pneumonie. Doppelseitige Pneumonien und Pleuritiden, Icterus, gastrische und intestinale Störungen, Milz- und Leberanschwellung, Albuminurie sowie secundäre Entzündungen anderer Organe z. B. Parotitis kommen häufiger bei der epidemischasthenischen Form der Pneumonie vor.

„Es giebt also, sagt Kühn, eine contagiöse Krankheit, welche nach unseren Erfahrungen unter dem für primär-asthenische Pneumonien vorgezeichneten Bilde verläuft, die aber von den genuinen Pneumonien scharf abzugrenzen ist. Beide genannten Krankheiten sind mit demselben Rechte in zwei ganz verschiedene Processe aus einander zu halten, wie Typhoid und Typhus exanthematicus.“

Kühn steht demnach auf der Seite Leichtenstern's, welcher der Ansicht zuneigt, für diese epidemisch-asthenischen Pneumonien einen besonderen Infectionsstoff anzunehmen, dieselben damit als eine specifische Krankheit anzusehen, bei der croupöse Pneumonie und Pleuritis einzelne aber besonders wichtige Symptome sind, während Jürgensen auch die primär-asthenischen Pneumonien von demselben Krankheitserreger abhängig machen will, wie die genuinen Formen. Ich wage nicht an die Beantwortung der Frage, welche von beiden Hypothesen die richtige sei, näher heranzutreten. Vielleicht mag aber der nachfolgende Bericht später einmal von berufenerer Seite mit als beweisendes Material zur Lösung der

streitigen Frage verwerthet werden können. Ich erlaube mir, darin meine Beobachtungen einer Epidemie von crouposer Pneumonie der Oeffentlichkeit zu übergeben, die sich zum Unterschiede von der Kühn'schen primär-asthenischen Pneumonieepidemie unter dem typischen Bilde der genuinen Pneumonie verlaufend als leichte und gutartige Epidemie abgespielt hat, bei der aber parallel den Kühn'schen Beobachtungen ebenfalls die Infection an einem bestimmten Infectionsherde, zweitens der Transport des Infectionsstoffes durch Gesunde, drittens die Reproduction des Ansteckungsstoffes in dem Kranken und directe Uebermittelung desselben, also die Contagiosität klar zu Tage getreten ist.

Diese Epidemie habe ich in der Zeit vom 28. März bis 28. Mai d. J. in dem 7 Kilometer von hier entfernt gelegenen Dorfe Riethnordhausen beobachtet. Wenn nun die folgenden Angaben um so genauer den ganzen Thatbestand der Epidemie umfassen können, als ich als alleiniger behandelnder Arzt in der ganzen Epidemie thätig war, so wolle man auf der anderen Seite den Mangel eines weiteren Eingehens auf die seitherige betreffende Literatur, sowie das Fehlen von genauen Temperaturmessungen und -angaben, die nur in den schweren Fällen gemacht sind, und die Unterlassung von Harnuntersuchungen dem beschäftigten Landarzte zu Gute rechnen und sich gütigst mit dem nackten Thatbestande begnügen.

Trotz der Zahl von 42 Einzelfällen mag man die kurzen Referate über die betreffenden einzelnen Erkrankungen entschuldigen, da ich derselben der Vollständigkeit des Berichtes wegen nicht gut entbehren zu können glaube.

1 Meta Göhring, 7 Jahr alt, Schülerin der Unterklasse der dreiklassigen Dorfschule, — von welcher, wie ich gleich vorausschicken muss, die Unter- und Mittelklasse sich in demselben Schulraume in einem besondern neuen Schulgebäude befinden, während die Oberklasse in der sogenannten alten Schule unterrichtet wird, — erkrankte am 28. März an Pneum. fibrinosa post. inf. dextr. ganz plötzlich nach vollkommenem vorherigen Wohlbefinden zunächst durch mehrmaliges Erbrechen, Kopfschmerz, Fieber, Husten. Die Pneumonie in diesem, wie in sämmtlichen anderen Fällen, durch sehr bald auftretende Dämpfung, anfangs schwaches unbestimmtes, dann deutlich bronchiales Athmen über dem afficirten Lungenlappen leicht und zweifellos diagnosticirbar, verlief leicht und endete schon am 30. März durch einen kritischen Fieberabfall mit Schweiss und mit dem Ausbruche eines Herpes labialis. Ein characteristisches Sputum croceum ist in diesem Falle wie auch in den meisten anderen zwar nicht aufgetreten, wie dies bekanntlich bei Kindern meist ausbleibt, doch wird auch nach dieser Richtung die Diagnose durch einzelne anzuführende Fälle unterstützt, in welchen sowohl bei zwei von den drei von der Pneumonie befallenen Erwachsenen, als auch bei einzelnen Kindern blutiger Auswurf beobachtet wurde. Ort der Infection: Die neue Schule. Vermuthliche Dauer des Incubationsstadiums 5 Tage.

2. Minna Schneider, 9 Jahr alt, aus der Unterklasse. Pneum. fibrin. post. inf. sin. Beginn am 28. März. Vorher völlig gesund. Mehrmaliges Erbrechen, Kopfschmerz, Fieber, Kurzathmigkeit, Husten ohne Auswurf, Stechen, Dämpfung, Bronchialathmen, Obstruction. Abfall der Pneumonie am 3. April mit Schweiss ohne Herpes. Infectionsort: neue Schule. Incubationsstadium: vermuthlich 5 Tage.

3. Hulda Jäger, 6 Jahre alt, noch nicht schulpflichtig. Pneum. fibr. post. inf. dext. Plötzlicher Anfang am 28. März. Leichter Verlauf unter den erwähnten Symptomen. Abfall 1 April. Kein Herpes. Eine gesund gebliebene Schwester von ihr besucht die neue Schule. Inc.-Stad. vermuthlich auch 5 Tage.

4. Hulda Hessler, 6 Jahre alt, noch nicht schulpflichtig, erkrankte plötzlich am 30. März an Pneum. fibrin. post. inf. sin. Abfall am 1. April mit starkem Schweisse ohne Herpes. Dämpfung und Bronchialathmen trotz der Kürze der Pneum. deutlich nachweisbar. Inficirt durch Verkehr mit eben dieser Schwester von No. 3. Inc.-Stad. vermuthlich auch 5 Tage.

5. Olga Otte, 10 Jahre alt, besucht die Mittelklasse, war bis zum Nachmittag des 29. März zur Schule gegangen, klagt dann gegen Abend über Schmerz in der rechten Seite und Schwindel, dem sich am Morgen des 30. März die übrigen Erscheinungen anreihten. Pneum. dextr. sup. ant., dextr. sup. et. inf. post. Verlauf schwer unter heftigen Delirien. Abfall am 5 April. Ausgebreiteter Herpes. Am 12. April bestand die Infiltration noch im ganzen rechten obereren Lappen und erst am 25. April war eine vollständige Restitutio ad integrum erweislich. Infectionsort: Neue Schule. Inc.-Stad. vermuthlich 6 Tage.

6. Robert Hoffmann, 8 Jahr, aus der Unterklasse. Pneum. fibr. post. inf. sin. Beginn der Krankheit am 29. April. Ausser den sonstigen Symptomen Nasenbluten. Verlauf sehr leicht. Physicalische Merkmale sehr deutlich. Abfall am 31. März. I.-O. Schule. I.-St. 6 Tage.

7. Hermann Schobess, 10 Jahre alt, Schüler der Mittelklasse. Sehr schwere Pneum. croup. sin. post. inf. vom 2. April an mit starken Delirien und Temperaturen bis 40,8 C. Am 6. April wurde auch der Lobus dexter inf. am Rücken in ausgedehntem Umfange afficirt. Diese Pneum. duplex fiel am 9. April mit starkem Schweisse ab. Der auftretende Herpes war sehr intensiv. Am 16. April war noch eine mässige tympanitische Dämpfung auf den befallenen Lungenlappen zu constatiren. Genesung am 25. April. I.-O. die Schule, I.-St. vermuthlich 5 Tage.

8. Ida Wurm, 10 Jahre alt, besucht die Mittelklasse. Pat, erkrankte am 4. April plötzlich mit Frost, Brechen, Kopfschmerz. Es bildete sich eine schwere Pneum. fibr. post. inf. sin. aus. Dämpfung und Bronchialathmen sehr deutlich. Das nicht geringe Sputum enthielt starke hellrothe Blutbeimischung durch mehrere Tage. Delirien. Abfall am 10. April. Viel Schweiss, kein Herpes. Am 12. April tympanitischer Schall und Knisterrasseln über dem erkrankten Lungenlappen. 20. April Genesung. I.-O. Schule. I.-St. vermuthlich 6 Tage.

9. Francisca König, 7 Jahre alt, aus der Unterklasse, wurde ebenfalls plötzlich erkrankend am 4. April von einer leichten Pneum. post. inf. dextr. befallen, die schon am 6. April abfiel. Auch hier waren trotz der Kürze der Krankheit die physicalischen Erscheinungen sehr deutlich. I.-O. Schule. I.-St. 5 Tage.

10. Ewald Hildmann, 7 Jahre alt, Unterklassenschüler, zeigte vor seiner Erkrankung an Pneum. croup. post. inf. dextr., bereits mässigen Bronchialcatarrh. Beginn der Krankheit am 11. April mit einmaligem Erbrechen. Die sonstigen Erscheinungen waren die gewöhnlichen, doch bestand ausnahmsweise Durchfall. Fieberabfall und Herpes am 15. April. I.-O. Schule. I.-St. 6 Tage.

11. Laura Lerche, 12 Jahre alt, sitzt in der Oberklasse. Sie war vor ihrer Erkrankung völlig gesund. Am 11. April trat Schüttelfrost, Husten und blutiger Auswurf ein. Pneum. post. inf. sin. bildete sich aus. Blutspeien und Durchfall blieben bestehen bis zum Abfalle der Pneum. am 16. April, welcher unter starker Schweissabsonderung und der Ausbildung eines über Lippen, Nase und Backen ausgedehnten Herpes erfolgte. Ein gesund gebliebener Bruder besucht die neue Schule. I.-St. vermuthlich 7 Tage.

12. Helene Tettenborn (Vater Hugo T.), 8 Jahre alt, aus



der Unterklasse, erkrankte plötzlich am Abend des 8. April mit Frost und Convulsionen an Pneum. post. inf. dextr. Verlauf leicht. Darmcatarrh. Abfall am 14. April mit Herpesbildung. I.-O. Schule. I.-St. vermuthlich 5 Tage. Cfr. No. 33.

13. Bruno Tettenborn (Vater Bruno T.) 7 Jahre alt. Unterklasse, Beginn der Krankheit am 10. April mit Frost, Hitze, Brechen. Pneum. post. inf. sin. Verlauf leicht. Abfall 13. April. I.-O. Schule. I.-St. vermuthlich 6 Tage.

14. Oskar Hoffmann, Bruder von No. 6, 10 Jahre alt, aus der Mittelklasse, erkrankte am 11. April mit Kopf- und Augenschmerzen, Verstärkung der sonst bestehenden Otitis media purulenta, an Pneum. post. inf. sin. Verlauf mit hohem Fieber und Delirien. Abfall am 17. April mit Schweiss und Herpes. I.-O. Schule. Vermuthliche Dauer des I.-St. 5 bis 6 Tage.

15. Rosa Hildmann, Schwester von No. 10, 5 Jahre alt, war mehrere Tage vorher unwohl, bis sich am 14. April bei trüben Augen und Frost eine Pneum. post. inf. sin. ausbildete. Bereits zwei Stunden nach dem Froste war ich im Stande links hinten unten tympanitische Dämpfung und unbestimmtes verschwächtes Athmen nachzuweisen, welche sich dann im Laufe der Krankheit zu deutlicher Dämpfung und Bronchialathmen ausbildeten. Verlauf leicht. Abfall am 18. April. Herpes. Infection durch ihren Bruder. I.-St. 3 Tage, oder mehr, wenn man die Ansteckung als bereits während des I.-St. des Bruders erfolgt annimmt, was am wahrscheinlichsten ist.

16. Ewald Schobess, Bruder von No. 7, erkrankte plötzlich am 15. April mit Erbrechen und heftigen Convulsionen, sodass ein mit dem Vorhandensein der Epidemie nicht bekannter College Blutegel und Inf. senn. comp., da ich nicht zu Hause war, verordnete in der Annahme, dass sich eine Meningitis entwickle. Husten, Kurzathmigkeit, Pneum. croup. post. inf. dextr. durch eine, nach angestellter Probe, selbst für einen anwesenden Laien deutliche Dämpfung und durch unbestimmtes Bronchialathmen nachweisbar. Trotz der heftigen Initialsymptome fiel die Pneum. bereits am folgenden Tage, am 16. April ab. Schweiss und starker Herpes. Pat. schlief neben seinem Bruder No. 7, I.-St. unbestimmt.

17. Arthur König, Bruder von No. 9, 4 Jahre alt, bekam am 16. April Morgens zweimal Erbrechen, worauf sich eine bereits am Nachmittage deutlich nachweisbare Pneum. post. inf. dextr. entwickelte, milder Verlauf. Abfall 19. April. Herpes. Infection durch No. 9. I.-St. unbestimmt.

18. Louis Schneider, Bruder von No. 2, 4 Jahre alt, ist ungefähr vom 9. April—17. April fieberhaft erkrankt gewesen. Verlauf leicht, ärztliche Behandlung hat nicht stattgefunden, die Diagnose ist nachträglich aus dem Herpesresiduum gestellt worden, ebenso in Fall

19. Ottomar Klausberg, 9 Jahre alt aus der Mittelklasse. Er ist ungefähr vom 4.—10. April krank gewesen. Herpes noch in Abheilung begriffen, als seine jüngern Geschwister in Behandlung kamen. I.-O. Schule. I.-St. ungefähr 5 Tage.

20. Emma Klausberg, Schwester des vorigen Knaben, 3 Jahre alt, erkrankte am 15. April mit Brechen, Husten, Fieber, Ohrenschmerzen und leichter Parotitis rechts an Pneum. croup. dextr. post. sup. Verlauf leicht, Abfall 22. April. Herpes nasalis. Infection durch 19. I.-St. unbestimmt.

21. Emilie Klausberg, 6 Jahre alt, Schwester von 19 und 20 bekam am 19. April Brechen, Ohrenschmerz, Fieber, Husten. Pneum. post. dextr. sup. Verlauf leicht. Abfall 23. April. Herpes. Infection durch 20. I.-St. 3—4 Tage oder schon aus dem I.-St. von No. 20.

22. Minna Hartenhauer, $3\frac{1}{2}$ Jahr alt, erkrankte am 16. April an Brechen, Husten, Kurzathmigkeit, linksseitigem Ohrenschmerze, Pneum. post. inf. sin. Abfall 24. April. Herpes. Infection durch No. 10. in dessen I.-St. Dauer des I.-St. mindestens 5 Tage.

23. Anna Hartenhauer, 6 Jahre alt, Schwester von 22 und 24, vorher gesund, bekam am 18. April sehr heftiges mehrmaliges Erbrechen, dem sich starke Delirien und Convulsionen über die gesammte Körpermusculatur verbreitet anreihten. Sensorium von Anfang bis Ende der Krankheit völlig getrübt. Die Untersuchung ergab bei sehr hohem Fieber und relativ wenig Husten eine deutlich ausgesprochene Pneum. post. dextr. sup. et. inf. Trotz energisch angewandter Kälte in Form von Umschlägen auf Kopf und Brust — Bäder und Einwickelungen waren nicht zu ermöglichen — trotz grosser Dosen Chinin erfolgte bereits am 23. April der Exitus letalis. Die Obduction ist nicht gestattet worden. I.-O. und I.-St. wie bei No. 22.

24. Bertha Hartenhauer, $1\frac{1}{4}$ Jahr alt, Schwester der beiden vorigen, vorher gesund, erkrankte am 21. April mit Hitze, Kurzathmigkeit, Durchfall ohne Brechen. Pneum. post. inf. dextr. Verlauf leicht. Am 24. April war rechts hinten unten noch deutliche Dämpfung und Bronchialathmen, viel Husten bei hohem Fieber, wie diese Symptome der mich zufällig besuchende College Dr. Scheibe-Magdeburg constatiren konnte, dem ich mehrere Fälle zur Bestätigung der Diagnose vorstellte. Abfall unter Schweiss am 28. April. Ansteckung durch 22. I.-St. 5 Tage.

25. Bertha Hoffmann war bis zum 14. April völlig gesund, wo sich Hitze, Kopfweh, Brechen und Husten bei ihr einstellten. Leichte Pneum. post. inf. dextr. Abfall 22. April. Infection von König No. 9. I.-St. 8 Tage.

26. Frau Lerche, 40 Jahre alt, Mutter von No. 11, fühlte sich am 16. April schon nicht ganz wohl. Am 17. überfiel sie ein sehr starker Schüttelfrost, dem sich Kopfweh, Fieber, Husten und Kurzathmigkeit hinzugesellten. Stiche in der linken Seite. Sputum croceum. Die Pneum. croup. sin. post. inf. fiel am 24. April unter starker Schweisssecretion ab. Am 28. April hörte man noch ein über den ganzen befallenen Lungenlappen verbreitetes Knisterrasseln. Die Reconvalescenz zog sich bei der an sich schon schwächlichen Frau, die früher schon mehrfach wegen Blutspeien in meiner Behandlung gestanden hat, in die Länge, doch hat auch in diesem Falle die Pneum. kein Residuum hinterlassen. Infection durch die Tochter No. 11. I.-St. mindestens 6 Tage.

27. Louise Burckardt, $2\frac{1}{2}$ Jahre alt. Am 23. April unruhiger Schlaf, Hitze, Brechen, Kurzathmigkeit, Husten, Dämpfung, unbestimmtes Athmen. Pneum. post. inf. dextr. Abfall 26. April. I.-O. König 17. I.-St. 8 Tage.

28. Frau Jäger, 60 Jahre alt, hat sich in der Familie Schobess 8 Tage vor ihrer Erkrankung inficirt. Dazu zog sie sich am 24. April noch eine Erkältung zu, welche vielleicht als Gelegenheitsursache bei schon bestehender Disposition wirkend einen sofortigen Schüttelfrost, Stechen und Husten, bei starkem Fieber zur Folge hatte. Pneum. post. inf. sin. mit deutlicher Dämpfung, Bronchialathmen und Sputum croceum. Abfall am 28. April mit starkem Schweiss.

29. Linda Schobess, 7 Jahre, Schwester von 7. 16. 30., besucht die Unterklasse. Gesund vorher bekam sie am 28. April Erbrechen, Schmerzen im Leibe, Hitze, Husten, Kurzathmigkeit. Pneumon. dextr. post. inf. Bereits 10 Stunden nach der Erkrankung vermochten der mich begleitende College und ich deutliche Dämpfung und Bronchialathmen rechts hinten unten wahrzunehmen. Verlauf leicht. Am 30. April Herpes. Abfall 1. Mai. Infection durch die Geschwister. Dauer der Incubation unbestimmt.

30. Elsa Schobess, Schwester von 5. 16. 29., 5 Jahr alt.



Beginn der Krankheit am 3. Mai mit Brechen, Kopfweh, Hitze, Husten, Kurzathmigkeit. Pneum. post. inf. sin. Dämpfung, schwaches Bronchialathmen. Abfall 6. Mai. Herpes. Infection durch 59. I.-St. vermuthlich 6 Tage.

31. Helene Grebel, 1 3/4 Jahr alt, erkrankte am 8. Mai unter den bekannten Erscheinungen an Pneum. duplex post. inf. und starb daran am 15. Mai. Die Infection kann nur am 1. Mai erfolgt sein, am welchem Tage die Mutter mit dem Kinde auf einem im Dorfe aufgestellten Caroussel gewesen ist, wo die Ansteckung durch gesunde Personen, welche mit Kranken in Berührung gewesen, bewirkt sein wird. Incubationsdauer bestimmt 7 Tage.

32. Martha Grebel, Schwester der vorigen, 2 1/2 Jahr alt. Pneum. post. inf. sin. Infection durch die Schwester. Beginn der Krankheit am 13. Mai. Abfall den 17. Mai. I.-St. mindestens 5 Tage.

33. Helene Tettenborn, cfr. No. 12, 8 Jahr alt, hat schon einmal die Pneumonie während dieser Epidemie durchgemacht. Am 3. Mai hat sie einen Besuch bei Schobess gemacht und sich dort wieder inficirt. Ausbruch der Pneum. post. sin. inf. am 11. Mai, wie früher mit Convulsionen. Abfall 18. Mai. Dauer des Incubationsstadiums bestimmt 8 Tage.

34. Meta König (Vater Julius K.), 2 1/2 Jahr, war mit ihrer Mutter am 8. Mai bei Grebel, erkrankte am 14. Mai an Pneum. dext. post. inf. Abfall 18. Mai. Incubationszeit bestimmt 6 Tage.

35. Wilhelm Zetsche, 2 Jahr alt, ist am 8. Mai von Rossla aus nach Riethnordhausen gekommen, und war am 9. Mai in dem Schobess'schen Hause, wo allerdings die Schobess'schen Kinder fast ganz gesund wieder waren. Pneum. post. sin. inf. brach aus am 16. Mai, fiel ab am 23. Mai. I.-St. bestimmt 7 Tage. Hier ging dem Ausbruche der Pneum. einige Tage Unwohlsein voraus.

36. Carl Knote, 3 Jahr alt, war mit seiner Mutter ebenfalls viel bei Schobess, auch im Krankenzimmer, erkrankte mit Brechen, Hitze, Stechen, Irrereden am 11. Mai. Pneum. dextra. post. totalis. Abfall 18. Mai. I.-St. vermuthlich 8 Tage.

37. Bruno Knote, 8 Jahr alt, klagte am 19. Mai über Frost, abgeschlagene Glieder, Hitze, Stechen, Kopfweh, Husten. Pneum. sin. post. inf. hielt an bis zum 25. Mai. Ansteckung von seinem Bruder 36. Inc.-St. gegen 8 Tage.

38. Hermann Knote, 10 Jahr alt, schlief am 19. Mai in der Schule ein und kam mit der Klage über Heisshunger nach Hause. Pneum. post. inf. sin., der sich am 23. Mai noch eine Pneum. post. inf. dext. zugesellte. Abfall 26. Mai. Am 24. Mai ausgedehnter Herpes. Infection von 36. I.-St. gegen 8 Tage.

39. Emil Muth, 6 Jahr alt, hat sich von 37 während dessen I.-St. am 13. Mai beim Spielen inficirt. Leichte Pneum. dext. post. inf. Anfang 21. Mai. Ende 25. Mai. I.-St. bestimmt 8 Tage.

(Schluss folgt.)

II. Ein Beitrag zur Casuistik der acquirirten Taubstummheit.

Von

Dr. **C. Keller** in Cöln a/Rh.

Einen nicht unerheblichen Antheil an der Zahl der Fälle von acquirirter Taubstummheit bildet eine Erkrankung, welche bei dem bisherigen Mangel einer einschlägigen pathologisch-anatomischen Untersuchung bezüglich ihrer Natur noch nicht hat aufgedeckt werden können. Die auf Grund des klinischen Bildes construirten Hypothesen stehen sich zum Theil schroff gegenüber, und wird natürlich ein definitiver Entscheid nur durch die Section eines frischen Falles möglich sein, zu welcher jedoch, weil das Leiden für sich nicht zum Tode führt, nur eine intercurrente causa mortis die Veranlassung geben könnte; des Weiteren würde es noch vom Zufalle abhängen, ob die durch die Untersuchung der Labyrinththeile wesentlich erschwerte Section im gegebenen Falle ihre sachkundige Erledigung finden würde. Somit sind wir vielleicht noch für längere Zeit auf eine möglichst genaue klinische Beobachtung der einzelnen Krankheitsfälle angewiesen, und von diesem Gesichtspunkte aus dürfte nachstehende Mittheilung ihre Berechtigung finden, insofern nämlich dieselbe eines meines Wissens bisher nicht beobachteten Vorkommnisses im Verlaufe der Krankheit Erwähnung thut.

Ein bis dahin gesunder Knabe von 4 Jahren hatte sich im Februar vorigen Jahres beim Spielen am Kopfe stark durchnässt; selbigen Abends stellte sich Fieber ein, wozu sich im Laufe des folgenden Tages starkes Erbrechen hinzugesellte. Stuhl retardirt, mässige Schlingbeschwerden, häufiges Jucken an der Nase; keine Krämpfe, kein Coma, dagegen das Sensorium etwas benommen; der Kopf gestreckt, was ärztlicherseits auf eine mässige, an der Vorderhalsgegend bestehende entzündliche Schwellung bezogen wurde. Das Kind stöhnte ziemlich viel und griff oft mit der Hand nach dem linken Ohr. Nachdem sich die Krankheit in dieser, nach Aussage des behandelnden Arztes durchaus nicht gefahrdrohenden Weise vier Tage lang hingezogen hatte, besserte sich das Allgemeinbefinden schnell; das Fieber liess nach, es stellte sich Schnupfen ein, und bei zunehmendem Appetit wurde der Versuch gemacht, das Kind aufstehen zu lassen. Hierbei trat aber ein so heftiges Schwanken des kleinen Patienten ein, dass derselbe in den ersten Tagen getragen und alsdann stets an der Hand geführt werden musste. Was aber die sorgsam beobachtende Mutter mit Schrecken erfüllte, war die Wahrnehmung, dass der Knabe sein Gehörvermögen völlig eingebüsst hatte; in seinem geistigen Vermögen war dagegen keinerlei Aenderung zu bemerken. Vierzehn Tage nach Beginn der Erkrankung hatte ich Gelegenheit, folgenden Befund zu constatiren: Das Kind sieht nur noch wenig angegriffen aus, ist völlig munter und spielt wie früher; beim Gehen knickt es noch häufig in den Knieen ein, so dass es, nicht aufgehalten, zu Boden fallen würde; gleich darauf geht es ohne Beihülfe wieder mehrere Schritte. Die linke Gesichtshälfte zeigt völlige mimische Lähmung mit Lagophthalmus und Thränenträufeln, auch ist die Haut links blasser wie rechts. Ich erfuhr, dass diese Erscheinung sich erst vor zwei Tagen herausgebildet hatte, ohne dass im Befinden des Kindes irgend welche sonstige Störung aufgetreten war, zumal hatte das Fieber keinen Rückfall gemacht. Beide Trommelfelle zeigten ausser spärlicher Injection am Hammergriff nichts Abnormes; Gehörgänge ohne Entzündung; die rechte vordere Ohrgegend ein wenig geschwollen; im Rachen noch ziemlich ausgesprochener Catarrh, vom Nasenrachenraum zieht sich dicker, zäher Schleim abwärts; Schnupfen besteht nicht mehr. Leider war bei dem höchst ungeberdigen Knaben eine weitere Untersuchung der Tuben, Knochenleitung u. s. w. eine Unmöglichkeit. Die Behandlung bestand in Bädern, roborirender Diät, täglicher Application des Politzer'schen Verfahrens, starkem Jodanstrich hinter beide Ohren und in der Darreichung von Syr. ferri jod.; der fleissige Gebrauch eines Hörrohrs wurde dringend angerathen. Seitdem ist über ein Jahr vergangen; der Gang ist wieder sicher geworden, die Facialisparalyse hatte sich bereits innerhalb vier Wochen völlig verloren, nur ist eine für die Sprache wenigstens absolute Taubheit geblieben und als ihre traurige Consequenz der Verlust der Sprache zu beklagen; von dem ganzen Sprach-

schatze, den der intelligente Knabe sich bereits angeeignet hatte, ist nichts mehr geblieben, als die beiden auch nur noch undeutlich gesprochenen Worte Papa und Mama; dagegen verdient hervorgehoben zu werden, dass die Taubheit im Uebrigen keine absolute ist, dass sich das Gehör für intensive Geräusche und Klänge etwas gehoben hat; von subjectiven Gehörsempfindungen scheint der Knabe nicht erheblich befallen zu werden; nur einmal, nicht lange nach der Krankheit, glaubte er starken Donner zu hören, ohne dass dies in der That der Fall gewesen oder sonst ein Geräusch zu der Annahme hatte Veranlassung geben können.

Unzweifelhaft haben wir es hier mit einem Falle jener Eingangs erwähnten räthselhaften Affection zu thun: eine kurze selbst nur 1—2 Tage anhaltende fieberhafte Erkrankung mit mässig alarmirenden sogenannten Gehirnsymptomen, wobei Krämpfe und Coma durchaus nicht zu den gewöhnlichen Vorkommnissen gehören, geht in rasche Reconvalescenz über; nur bleibt taumelnder Gang und Taubheit zurück; ersterer verliert sich nach kürzerer oder längerer Zeit, meist erst nach Monaten; letztere bleibt. In soweit stimmt der mitgetheilte Fall völlig mit dem gewöhnlichen Bilde überein; was denselben bemerkenswerth erscheinen lässt, ist die einseitige Facialisparalyse, welche meines Wissens noch nicht dabei beobachtet wurde. Bevor ich meine Ansicht über Bedeutung und Genese dieser Lähmung und ihre etwaige Beziehung zu einer oder der anderen der über die Natur des Leidens aufgestellten Hypothesen zu äussern mir erlaube, will ich vorher in Kürze diese Hypothesen selbst anführen, deren allgemeinere Bekanntschaft nicht vorauszusetzen ist, indem die in Rede stehende Frage sich bisher einer grösseren Beachtung entzogen und fast ausschliesslich auf den Kreis der Ohrenärzte beschränkt hat.

Es erkennen Einige in der fraglichen Erkrankung eine primäre Gehirnaffection, Andere ein primäres Ohrleiden. Von Ersteren wird die Taubheit als Folge einer Exsudatbildung um die Acusticusstämme an der Basis des Gehirns angesehen und bezüglich der specielleren Natur dieser Gehirnentzündung mit Exsudaten an der Basis auf die epidemische Cerebrospinalmeningitis hingewiesen, wobei auch ein sporadisches Auftreten nicht ausgeschlossen ist. Diese Ansicht hat viele Vertreter gefunden. Jedoch die grosse Mortalität des epidemischen Genickkrampfes und die quod vitam absolute Gefahrlosigkeit der hier in Rede stehenden Erkrankung; die so characteristischen und constant auftretenden Convulsionen dort, und das Fehlen oder nur schwache Auftreten derselben hier; die lange Dauer und enorme Prostration der Kräfte bei der einen, und der rasche Verlauf mit rascher Reconvalescenz bei der anderen Krankheit; dort die Mitleidenschaft der verschiedensten Hirnnerven durch die Exsudation, hier die ausschliessliche Beschränkung auf die Acustici — dies Alles sind Bedenken, welche einer allgemeineren Annahme jener Ansicht im Wege stehen; und selbst, wenn man die besprochenen Fälle als Abortivformen auffassen wollte, so stände die regelmässig dabei auftretende Taubheit mit dem verhältnissmässig sehr seltenen Vorkommen derselben nach Meningitis cerebro-spinalis in auffälligem Contrast.

Es haben daher Andere die Ursache der Krankheit in einer auf die Wurzeln der Acustici beschränkten Exsudation annehmen zu können geglaubt, ohne auf eine allgemeine Meningitis zu recurriren. von Tröltsch ist geneigt, den Sitz dieser circumscripten Entzündung in den vierten Ventrikel oder doch auf dessen Boden, die Rautengrube zu verlegen, wo dann z. B. durch eitrige Exsudation die Hörnerven, welche aus den Striae acusticae zu beiden Seiten der Mittellinie des Bodens des vierten Ventrikels herkommen, in ihrer Leitungsfähigkeit herabgesetzt oder vernichtet würden. von Tröltsch hat die Einwände gegen diese Hypothese zum Theil selbst hervorgehoben. Die directe Verbindung der vierten Kammer mit der dritten und dem Canalis spinalis, sowie die hohe physiologische Dignität der benachbarten Theile lässt es wenig annehmbar erscheinen, dass eine Entzündung mit Exsudation im 4. Ventrikel, die so stark ist, dass sie zur Vernichtung der Acustici führt, ohne anderweitige Mitbetheiligung benachbarter Gehirntheile verlaufen sollte, abgesehen von dem Mangel des pathologisch-anatomischen Nachweises einer solch isolirten Exsudation; besonders wäre es auffällig, dass die Faciales intact blieben, da ja die hintere Wurzel derselben, die Portio intermedia Wrisbergii, ebenfalls aus dem Boden des vierten Ventrikels entspringt. Auch ist es klinisch nicht erwiesen, dass eitrige Exsudation in der vierten Kammer Taubheit bedinge; es fehlt nicht an Sectionen, bei welchen eitrige Exsudation, selbst Maceration des Bodens des Ventrikels und eitrige Exsudatansammlung um Acusticus und Facialis gefunden wurden, ohne dass im Leben Gehörstörungen constatirt worden waren. von Tröltsch nimmt für diese Fälle die Möglichkeit in Anspruch, dass jene Maceration eine nur oberflächliche oder überhaupt nur ein Leichenphänomen gewesen sein könnte.

Den Annahmen einer Cerebralerkrankung gegenüber sucht Voltolini, welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf das in Rede stehende Krankheitsbild hinlenkte, den Grund der Taubheit in einer Labyrinthentzündung, und möchte die Krankheit wie den Croup fast für eine specifische Kinderaffection ansehen. Nach ihm soll das Primäre eine Otitis intima s. labyrinthica sein, welche allerdings durch Uebergreifen auf die Meningen eine secundäre Meningitis hervorrufen kann, ebenso wie auch in anderen Fällen die Labyrinthentzündung secundär vom Gehirn her eingeleitet werden kann; bei Weitem am häufigsten aber liege eine nur auf das Labyrinth beschränkte Affection dem Ganzen zu Grunde. Er kommt zu dieser Annahme theils durch Ausschluss einer Gehirnentzündung, theils dadurch, dass er Schwindel und Erbrechen lediglich als Symptome einer Labyrinthaffection annimmt, und zwar auf Grund physiologischer Experimente und des Ménière'schen Symptomencomplexes. Gegen diese Anschauung ist hauptsächlich auf die constante Doppelseitigkeit der Affection hingewiesen worden, welche bei der anatomischen Sonderstellung der Labyrinthe schwer erklärbar sei.

Es hat sich in jüngster Zeit Politzer, ohne eine Otitis labyrinthica bei Kindern in Abrede zu stellen, wofür er selbst einige Sectionsbefunde mittheilt, gleichwohl für eine centrale Affection ausgesprochen und zwar mit Bezug auf die grosse Impressionabilität des Acusticus, welche sich durch die Rückwirkung vieler Arzneistoffe, Circulationsstörungen und Cerebralerkrankungen häufiger als bei anderen Sinnesnerven ausspreche. Somit könne eine geringe Gehirnaffection lähmend auf den Hörnerven einwirken, ohne sonstige Störungen seitens anderer Nerven zu bedingen.

Bei der Divergenz dieser von den besten Otologen aufgestellten Ansichten ist es wohl am gerathensten, bei jedem einzelnen Falle die Möglichkeit der einen und anderen Hypothese gegeneinander abzuwägen, ohne eine als die allein richtige anzusprechen. Gleichwohl scheint mir die Voltolini'sche Annahme einer primären Labyrinthentzündung, wobei für manche Fälle eine stärkere secundäre Meningealhyperaemie nicht ausgeschlossen ist, am Besten und Ungezwungensten den gesammten Symptomencomplex zu erklären. Die Doppelseitigkeit der Labyrinthaffection finden wir z. B. auch bei der durch Syphilis bedingten und auf eine Otitis intima bezogenen Taubheit oft genug, und andererseits ist dieselbe nicht so auffällig, sobald wir sie nicht als ein constantes, zur Characteristik der Krank-

heit unbedingt zugehöriges Symptom erachten, vielmehr die Möglichkeit gelten lassen, dass derselbe Krankheitsprocess auch einseitig verlaufen kann. Sind doch die Fälle nicht so selten, wo erst bei zunehmendem Alter, oft durch Zufall eine einseitige totale Taubheit gefunden wird, ohne dass die Untersuchung des Ohres einen Anhaltspunkt für eine Erklärung böte und wo auch anamnestisch nichts zu eruiren ist. Ich glaube nicht, dass man den Thatsachen Gewalt anthue, wenn man diese Fälle mit unserer Krankheit in Zusammenhang bringt, die sich hier nur deshalb einer nachhaltigen Beachtung entziehen, weil das andere Ohr völlig leistungsfähig geblieben ist; erst das doppelseitige Auftreten der Affection macht dieselbe alsbald erkennbar.

Auch bezüglich des mitgetheilten Falles scheint mir aus den angeführten Gründen die Annahme einer primären Labyrinthentzündung gerechtfertigt, und möchte ich das Auftreten der linksseitigen Facialisparalyse in diesem Sinne deuten. Wollte man die mimische Lähmung als centralen Ursprungs ansehen und dieselbe mit einer Erkrankung des vierten Ventrikels in Zusammenhang bringen, so hätte sie doch wohl, gleich der beiderseitigen Acusticusaffection, doppelseitig sein müssen, auch wäre ihre rasche und völlige Retablirung immerhin auffällig; nimmt man aber als Ursache ein frisches Exsudat im Verlaufe des Facialis an der Basis des Gehirns an, so wäre es schwer verständlich, wie ein plötzliches Weiterschreiten des Entzündungsprocesses, vierzehn Tage nach Beginn der Krankheit und während völliger Reconvalescenz ohne irgend welche fieberhafte oder sonstige alarmirende Erscheinungen, ja, ohne die geringste Veränderung im Allgemeinbefinden des Kindes hätte verlaufen sollen. Wahrscheinlicher dürfte dagegen ein Zusammenhang zwischen Facialisparalyse und einer Labyrinthentzündung sein. Nach dem linken Ohr griff der Knabe wiederholt unter lautem Stöhnen, hier scheint die Entzündung am heftigsten gewesen zu sein, hier trat auch die Lähmung ein. Zudem rechtfertigen die nahen Beziehungen des Canalis Fallopiae zu dem Labyrinth die Annahme, dass gerade wie bei Entzündung der Paukenhöhle auch bei Labyrinthentzündung der Facialis ohne Caries des Knochens in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Ja selbst eine Fortleitung der Entzündung vom Labyrinthinnern auf die Fenster und die Paukenseite der Labyrinthwand, also eine secundäre Otitis media, liegt so nahe, dass auch auf diesem Wege die Facialisparalyse entstanden sein könnte. Der normale Trommelfellbefund spricht nicht gegen eine solche Vermuthung, da die pathologisch-anatomischen Untersuchungen ergeben haben, dass gerade bei Kindern auf die Labyrinthwand beschränkte, oft hochgradige Schwellungen der Paukenschleimhaut mit völliger Exsudatausfüllung der Fenster ohne freie Secretansammlung und ohne jegliche Veränderung am Trommelfelle statthaben können. Der Möglichkeit einer derartigen gleichzeitig bestehenden Otitis media wäre ein practisches Interesse nicht abzusprechen; einige Fälle in der Literatur, bei welchen ein lange fortgesetzter Gebrauch des Politzer'schen Verfahrens Besserung zu erzielen schien, weisen darauf hin, dass es bei nöthiger Umsicht und Ausdauer zuweilen gelingen kann, durch eine auf Minderung der Mittelohraffection gerichtete Behandlungsmethode auf den Rest des Gehörvermögens günstig einzuwirken; gelänge es aber, das Sprachverständniss für das Hörrohr, wenn auch nur nothdürftig, wiederherzustellen, so wäre damit für die Erziehung und geistige Entwickelung der so hart betroffenen Kinder ein grosser Vorsprung gewonnen.

III. Syphilis und Tabes dorsalis.

Von

Dr. **Voigt** in Rehme-Oeynhausen.

(Schluss.)

Die electromusculäre Sensibilität wurde ebenfalls mit dem Inductionsstrom untersucht und es zeigte sich in der Hälfte der Fälle musculäre Anästhesie, insofern die Kranken kein Gefühl von den ausgelösten Contractionen hatten. Da bei Prüfung dieser Empfindungsqualität durch andere Manipulationen (Druck, passive Bewegungen etc.) der Defect nur in 8 und 5 Fällen deutlich zu Tage trat, so dürfte die electrische stets vorzuziehen sein; doch scheint es mir richtiger, die electromusculäre Sensibilität als eine specifische überhaupt von der musculären Empfindlichkeit gegen andere Reize zu trennen. Es ist bekannt, dass diese musculäre Anästhesie noch häufiger vorhanden ist bei den hysterischen Lähmungen; wenn aber Duchenne als Characteristikum der letzteren die neben musculärer Anästhesie erhaltene electromusculäre Contractilität ansieht, so ist dies hinfällig, da dieselben Erscheinungen auch bei so vielen Tabikern zu finden sind.

Das Tastgefühl, welches durch Berührung mit Körpern von verschiedener Qualität und Oberfläche geprüft wurde, zeigte sich nur bei einem Syphilitischen ganz intact; bei allen anderen war es vermindert, von unbedeutender Ausdehnung und geringem Grade bis zu hochgradiger Anästhesie der Unterextremitäten, eines Theiles des Rumpfes, der Hände u. s. w. Es ist wichtig, namentlich den inneren Rand der grossen Zehen zu prüfen, da in Fällen, wo an den übrigen Theilen des Körpers keine Gefühlsstörungen gefunden werden, hier oft schon die ersten Anfänge derselben nachzuweisen sind. In jenem einen Falle jedoch, der durch Schwanken, ziemlich starke Ataxie, Fehlen der Patellarreflexe etc., characterisirt war, konnte ich nirgends eine Verminderung des Tastgefühls entdecken. Auch die übrigen Empfindungsqualitäten waren normal, bis auf die faradocutane Sensibilität, die an Füssen und Unterschenkeln herabgesetzt war. Zur Prüfung des Ortsinns gebrauche ich das Sieweking-sche Aesthesiometer. Die von Fischer (Centralblatt für die medicinischen Wissensch., No. 1, 1880) sogenannte Polyästhesie, bei welcher mehr einzelne Tasteindrücke gefühlt werden, als Spitzen aufgesetzt sind, fand ich bei einer Reihe von Tabikern, die es entweder von vornherein an der nöthigen Aufmerksamkeit fehlen liessen, oder durch zu lange und penible Untersuchung ermüdet wurden. Da solche Patienten oft mechanisch fortfuhren, Tasteindrücke anzusagen, auch wenn längere Zeit gar keine Spitze aufgesetzt wurde, so müssen weitere Untersuchungen zeigen, ob die Polyästhesie in allen Fällen auf psychischem Wege entsteht oder ob sie als „eine durch die graue Substanz des Rückenmarks vermittelte Irrediationserscheinung" aufzufassen ist. — Die Bewegungsempfindung, d. h. das Gefühl der Richtung, in welcher die Haut mit irgend einem Instrument bestrichen wird, war vermindert bei 18 Syphilitischen und 8 Nichtsyphilitischen. — Die Fähigkeit, mehrere schnell hinter einander erfolgende Tasteindrücke richtig zu zählen, fehlte bei 13 Syphilitischen und 6 Nichtsyphilitischen. Zur Prüfung des Temperatursinnes benutzte ich in Ermangelung des Nothnagel-schen oder Eulenburg'schen Thermästhesiometers nach E. H. Weber Thermometer, die in Oel gefüllten Glascylindern befestigt sind; die Untersuchung des Drucksinns geschah mit Eulenburg's Barästhesiometer. Ich finde beide Instrumente trotz der von einzelnen Seiten (cf. Dr. Friedrich Björnström, Upsala, Algesimeter pp., 1877) getadelten Mängel für die Zwecke des practischen Arztes ausreichend.

Hinsichtlich der Schmerzempfindung ist zu bemerken, dass die von Berger gefundene Analgesie gegen starke Schmerz-



eindrücke bei gleichzeitig erhaltener Empfindlichkeit gegen schwächere ausser in dem oben bei der electrocutanen Sensibilität angeführten Falle bei einem syphilitischen und 2 nichtsyphilitischen Tabikern vorkam. In dem ersten Falle, bei welchem die electrocutane und electromusculäre Sensibilität, Tast-, Temperatur- und Drucksinn vermindert waren, bestand die Tabes seit 2, in dem zweiten seit 3 Jahren; auch in diesem war Tastgefühl, Orts-, Temperatur-, Drucksinn sowie electrocutane und electromusculäre Sensibilität vermindert, zugleich waren länger dauernde schmerzhafte Nachempfindungen vorhanden. Der dritte betraf einen seit 10 Jahren leidenden Tabiker, bei dem gleichfalls electrocutane und electromusculäre Sensibilität, Tastgefühl und Ortssinn vermindert waren.

Es fand sich ferner Verlangsamung der Schmerzleitung (bis zu 4 Secunden) bei 19 Syphilitischen und 11 Nichtsyphilitischen. Dies Resultat weicht wesentlich ab von dem Fischer's, der jene Erscheinung „auffallend häufig und nahezu constant" sah. Da auch Takács (Arch. für Psych., X, 527) mit Hilfe seines feinen Messinstrumentes in allen Fällen von Tabes die „Verspätung der Empfindungsleitung fand", so muss ich meinen geringeren Procentsatz darauf schieben, dass ich nur mit der Secundenuhr untersuchte. Nachempfindung des Schmerzes zeigte sich bei 10 Syphilitischen, 6 Nichtsyphilitischen.

Ferner fand sich Verlangsamung der Tastsinnleitung (um 2 Secunden) mit langdauernder Nachempfindung bei 2 Nichtsyphilitischen; beim ersten war zugleich die Leitung aller übrigen Empfindungsqualitäten, mit Ausnahme des Drucksinnes, verlangsamt und Nachempfindung vorhanden; beim zweiten war der Tastsinn nur an der grossen Zehe unbedeutend vermindert, seine Leitung an Füssen und Unterschenkeln verlangsamt: dabei bestand Unempfindlichkeit gegen starke, Empfindlichkeit gegen schwächere Schmerzreize.

Hauthyperästhesie höheren Grades fand sich bei einem Nichtsyphilitischen, wo sie am grössten Theile des Körpers, mit Ausnahme der stark anästhetischen Unterextremitäten, bestand. Auf kleine Partien beschränkte, aber von den lancinirenden Schmerzen unabhängige Hyperästhesie war bei 4 Syphilitischen und einem Nichtsyphilitischen vorhanden. Unter ersteren war einer, bei dem ausserdem leichtes Beklopfen der mässig anästhetischen Unterschenkel heftigen Schmerz mit lebhaften Nachempfindungen erzeugte; ein zweiter und dritter, bei dem zugleich Ueberempfindlichkeit fast der gesammten Rückenhaut gegen Temperatureindrücke bestand. Bei dem Nichtsyphilitischen fand sich, neben Verminderung des Tastsinnes, Verlangsamung der Schmerzleitung und schmerzhaften Nachempfindungen, unter beiden Fusssohlen symmetrisch eine kleine, umschriebene Stelle, wo selbst schwache tactile Reize die heftigsten andauernden, 3 Secunden später einsetzenden Schmerzen auslösten.

Galv. Schmerzpunkte an der Wirbelsäule fanden sich bei 5 Syphilitischen und einem Nichtsyphilitischen; die Prüfung geschah nach Brenner (Sitzung der medicin. Ges. zu Leipzig, 25. November 1879) mit der Kathode. In allen Fällen verschwand oder verminderte sich nach kurze Zeit fortgesetzter Galvanisation dieser Schmerz, in 5 Fällen auch das von jenen Punkten ausgehende Gürtelgefühl. Schmerz und Gürtelgefühl kehrten jedoch in 2 Fällen schon nach wenigen Wochen wieder; in 3 anderen blieben sie längere Zeit weg und kehrten dann schwächer und in grösseren Pausen wieder. In den übrigen Fällen, wo Gürtelgefühl bestand, konnte ich deutliche Schmerzpunkte nicht auffinden; trotzdem verschwand oder besserte sich dasselbe noch in 6 syphilitischen und 5 nichtsyphilitischen Fällen, die neben den Bädern galvanisch behandelt waren.

Intensiver, durch Bewegungen und Druck auszulösender Rückenschmerz bestand bei 2 Syphilitischen.

Muskelspasmen klonischer Art traten auf bei 3 Syphilitischen und 2 Nichtsyphilitischen.

Unter den vasomotorischen Störungen kamen constante Kälte der Beine bei 10 Syphilitischen und 4 Nichtsyphilitischen vor. Ein Syphilitischer bekam bei jeder Erregung Gänsehaut.

Secretorische Störungen. Bei einem Nichtsyphilitischen stellte sich bei auftretendem Gürtelschmerz um Leib und Knöchel an diesen Stellen stark vermehrte Schweisssecretion ein. Mehrere verloren im Verlaufe der Tabes ihre „Schweissfüsse".

Trophische Störungen wurden bei 3 syphilitischen Tabikern beobachtet. Einer bekam unter Fiebererscheinungen hydropische Anschwellung der einen Unterextremität und der Genitalien, der 8 Tage später ein nach wenigen Tagen sammt der Anschwellung wieder verschwindendes papulöses Exanthem folgte. Ein zweiter zeigte periodenweise unter gleichzeitiger Verschlimmerung seiner Gürtelschmerzen eine über den ganzen Körper verbreitete, schnell vorübergehende Urticaria. Der dritte hatte glossy fingers mit Verdickung der vorderen Fingergelenkenden.

Allgemein schlechte Ernährung kam vor bei 7 Syphilitischen und 4 Nichtsyphilitischen.

Bei einem Nichtsyphilitischen waren die Symptome der Feréol'schen Bronchocrise vorhanden; die Untersuchung ergab feinblasige Rasselgeräusche in der linken Lungenspitze ohne Dämpfung.

Zwei Syphilitische litten an Neigung zu Kopfgestionen; ein Nichtsyphilitischer (ohne Augenmuskellähmungen) wurde von häufigen Schwindelanfällen heimgesucht.

Berechnen wir nun die hauptsächlichsten der vorstehend angeführten Symptome nach Procenten, so erhalten wir folgende Reihe:

	Syph.	Nichtsyph.	Sa.
Ataxie	93	93	93
Schwanken	93[1])	93	93
Fehlen der Patellarsehnenreflexe	93	100	96½
Reflect. Pupillenstarre	62	64½	63
Myosis	48	43	45½
Sehnervenatrophie	14	21½	17½
Lähmung der Augenmuskeln	34½	21½	28
Abnahme der Gehfähigkeit	97	93	95
Abnahme der groben Kraft	55	64	59½
Mitergriffensein der oberen Extrem.	17	21½	19
Verminderung des Gefühls für die Stellung der Gliedmassen	68	64	66
Kraftsinn	31	50	40½
Blasenschwäche	79½	78½	79
Stuhlverstopfung	52	50	51
Impotenz	79	85½	82
Cris. gastr.	10½	7	8½
Lancinirende Schmerzen	96½	93	94½
Parästhesien	93	86	89½
Darunter speciell das Gürtelgefühl	79	78	78½
Verminderung d. faradocut. Sensibil.	62	78	70
Verminderung d. faradomusc. Sens.	45	64	54½
Verminderung des Tastgefühls	96½	100	98
Verminderung des Ortssinnes	89½	100	94½
Verminderung des Temperatursinnes	34½	35½	35
Verminderung des Drucksinnes	41½	50	45½

1) Das Schwanken war bei den Nichtataktikern vorhanden.

Verminderung der Schmerzempf.	72	64	68
Verlangsamung der Schmerzleitung	66	78	72
Schmerzhafte Nachempfindung	39½	43	41

Wäre es nun erlaubt, aus einer so kleinen Anzahl von Fällen allgemeingültige Schlüsse zu ziehen, so würde Folgendes zu sagen sein:

1. Die Syphilis spielt eine wichtige Rolle in der Aetiologie der Tabes. Zwar ist der Procentsatz meiner syphilitischen Tabiker erheblich geringer (67%) als der Erb'sche (88%) — den Grund möchte ich beiläufig, abgesehen von dem oben schon angegebenen, in dem Umstande suchen, dass 28 jener Patienten mir aus kleineren Städten und vom Lande zur Behandlung zugeschickt wurden — indess er ist doch immerhin bei Weitem grösser, als derjenige, den Erb für die unter anderen Kranken aller Art befindlichen Syphilitiker (23%) gefunden hat.

2. Aus den Symptomen lässt sich ein wesentlicher Unterschied zwischen Tabikern mit und ohne vorausgegangene Syphilis nicht finden. Zwar differiren die betreffenden Procentsätze, namentlich rücksichtlich der Patellarreflexe, der Sehnervenatrophie, der Augenmuskellämungen, der Impotenz, der sensibeln Störungen, vor Allem der Schmerzempfindung und Schmerzleitung (der Kraftsinn ist wohl als von der Psyche abhängig hier auszuschliessen); indess ist diese Differenz doch nicht so gross, dass man sie nicht, zumal in Anbetracht der geringen Fällezahl, als zufällige auffassen könnte. Würde es nun auch in Zukunft nicht gelingen, durchgreifende Unterschiede zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Tabikern zu finden, so dürfte 3. ein specifisch krankmachender Einfluss der Syphilis auf die Hinterstränge etc. des Rückenmarkes auszuschliessen sein. Vielmehr müsste man annehmen, dass die Syphilis entweder nach Analogie anderer gleichwirkender Schädlichkeiten Tabes erzeugt, oder dass sie durch Ernährungsstörungen, sei es des Gesammtorganismus, sei es des Centralnervensystems, gewisse Theile desselben weniger widerstandsfähig macht gegen die Einwirkung solcher Noxen, die an und für sich zur Hervorbringung der Tabes geeignet sind.

Mag das nun aber auch sein, wie es will: die statistisch festgestellte Thatsache, dass Syphilitiker so häufig im Verlaufe der Jahre Tabes acquiriren, soll uns jedenfalls eine Mahnung sein, in der Behandlung der Syphilis nicht fahrlässig zu sein. Man lasse energische Schmiercuren gebrauchen und falle vor Allem nicht in den viel begangenen Fehler, zum Jodkali zu greifen, wenn anscheinend das Quecksilber nichts hilft. Meist liegt die Schuld nicht an diesem, sondern an seiner unzweckmässigen und ungenügenden Anwendung. So erreichte ich — die Wichtigkeit der Sache möge diesen Excurs entschuldigen — durch energische Schmiercur in wenigen Monaten die fast totale Heilung einer Brown-Séquard'schen Halbseitenläsion und zweier Fälle von hirnluetischen Lähmungen, nachdem die Patienten monatelang zu Hause abwechselnd mit Quecksilber und Jodkali einer vergeblichen, weil nicht consequenten und durchgreifenden Behandlung unterzogen waren. Also sorgfältige fortgesetzte Beobachtung, nöthigenfalls intensive, wiederholte Schmiercur[1]) der Syphilis — und man wird voraussichtlich ausser anderen Nachkrankheiten auch die Tabes in manchem Falle verhüten. Dies ist aber um so wichtiger, als diese antisyphilitische Behandlung, wenn die Tabes einmal ausgebrochen ist, selten im Stande zu sein scheint, rücksichtlich dieser nachhaltige Erfolge zu erzielen. Berger (Breslauer ärztl. Zeitschr., 1879, No. 7 und 8) sah in einer „relativ grossen Zahl" entschiedene, aber nur palliative Erfolge, Heilung nur in einem Falle. Ich hatte bei 4 meiner Kranken trotz verhältnissmässig frischer Tabes und intensiver Schmiercur keinen wesentlichen Erfolg; bei 3 anderen Kranken, die vor ihrer Ankunft mit grossen Dosen Jodkali lange Zeit behandelt waren, war sogar eine nicht unbedeutende Verschlechterung,[1]) bei einer Reihe Anderer, die allerdings weniger energische und consequente antisyphilitische Curen durchgemacht hatten, keine Besserung eingetreten.

1) Am besten mit gleichzeitigen grossen Gaben von Jodkali (cfr. Réflexions sur un cas de Syphilis cérébrale par Broussie. Montpellier, Avril 1881.).

Im Uebrigen bestand die hiesige Behandlung meiner Kranken in kühlen Thermalsoolbädern (24—22° R.), die einen Tag um den anderen 5—15 Minuten lang genommen wurden (dass hierbei eine eventuelle Schmiercur sehr gut vertragen wird, bedarf kaum der Erwähnung). Allen wurden ausserdem für den Morgen und Abend Abwaschungen des Körpers mit einem in 18—20° R. warmes Wasser getauchten Schwamm mit nachfolgender leichter Abtrocknung verordnet — eine von allen gut vertragene und sehr gelobte Procedur. Bei den meisten wurde endlich an dem Tage, wo sie nicht badeten, der constante Strom nach der Erb-schen Methode angewandt, gewöhnlich auch gleichzeitig die periphere labile Galvanisation vorgenommen, deren erfrischende und kräftigende Wirkung viele Patienten mit der gleichen der Bäder in Parallele zu setzen pflegten. Unter dieser Behandlung wurden 21 Syphilitische und 11 Nichtsyphilitische gebessert; bei keinem der übrigen 11 trat eine nennenswerthe Verschlechterung ein. Zu den gebesserten rechne ich nicht diejenigen, welche nur eine Besserung des Allgemeinbefindens ohne nachweisbare Besserung einzelner tabischer Symptome erzielten; andernfalls müsste ich fast sämmtliche Behandelte als gebessert aufführen, und damit den Fehler begehen, das Bad etc. als Besserungsmittel auch in den Fällen hinzustellen, wo es in Wirklichkeit die Krankheit unberührt liess, und nur auf die allgemeine Ernährung des Körpers u. s. w. so einwirkte, wie dies jede andere zweckmässige Veränderung der Lebensweise, des Aufenthaltsortes, der Diät etc. auch gethan haben würde. Ebenso führe ich diejenigen nicht als gebessert auf, die nach ihren mir geschickten Berichten Wochen oder Monate nach der hiesigen Cur erhebliche Besserung verspürt haben wollen.

Nachstehende Tabellen mögen zeigen, welche Symptome in den einzelnen Fällen gebessert wurden.

1. Besserungstabelle der Tabiker mit voraufgegangener Syphilis.

No.	Dauer der Tabes seit — Jahren.	Gebesserte Symptome.	Galvanisation neben Bädern.
1	18	Spannungs- und Gürtelgef., Faradocut. Sens., Ortssinn, Drucksinn, Schwanken, Gehfähigkeit.	1
2	13	Gürtelgef., Temperaturs., Schmerzempf. und Verlangsamung der Schmerzleitung, Verstopfung.	1
3	4	Parästh., Augenmuskellähmung, Ortssinn, Gefühl für die Stellung der Glieder, Schmerzleitung.	—
4	4	Parästh., Schwanken, Ataxie, Gehfähigkeit, Verstopfung.	1
5	3	Faradocut. Sensib., Schmerzempfindung, Gehfähigkeit.	1
6	10	Parästh., Blasenparese, Ortss., Schmerzempfindung.	—
7	3	Gürtelgefühl, Gehfähigkeit, Ataxie, Verstopfung, Blasenschwäche.	—
8	4	Parästh., Spasmen, Gefühl für die Stellung etc., Augenmuskellähm., Verstopfung, Blasenschwäche.	1
9	2	Parästh., Gürtelgefühl, Erschöpfbarkeit, Ortss., Schmerzempf., Schwanken und Ataxie (bedeutend), Gehfähigk., Blasenschwäche.	1

1) cfr. Rosenthal (Wiener med. Presse, 1881, No. 3, 6, 7, 9), der in 5 seiner Fälle von specifischen Curen schlechte Erfolge sah.



10	4	Schwanken, Ortssinn, Gefähigkeit.	—
11	4	Ortss., Bewegungsempf., Temperatur- und Drucksinn, Schmerzempf. und Schmerzleitung (viel besser), Ataxie, Gehfähigk., Parästhesie.	1
12	13	Ortss., Beweg., Schmerzempf. u. Schmerzleitung (viel besser), Gehfähigk.	1
13	3	Gürtelgef., Parästh., Ortssinn, Schmerzleitung, Schwanken, Ataxie, Gehf.	1
14	2	Gürtelgef., Rückenschmerz, Schmerzempf., Ataxie, Gehfähigkeit.	1
15	3	Gürtelgef., Schwanken, Gehfäh., Blasenl., Ortssinn.	1
16	4	Parästh., Gürtelgef., Orts-, Temperatur- und Drucksinn, Gefühl für die Stellung etc., Blasenleiden.	1
17	3	Parästh., Schmerzempf., (wesentlich besser), Schwanken, Ataxie, Gehfähigkeit.	—
18	8	Parästh., Ortss., Bewegungsempf., Schmerzempfindung, Geh- und Schreibfähigk., Blasenleiden.	1
19	2	Parästh., faradocut. Sens., Ortss., Schmerzempfindung und Schmerzleitung (viel besser), Ataxie, Gehfähigkeit.	1
20	2	Parästh., Schwanken, Augenmuskellähm., Gehfähigkeit.	1
21	3	Parästh., Gürtelgef., faradocut. Sensib., Ortssinn, Schmerzempf. und Leitung, Gefühl für die Stellung etc., Schwanken, Ataxie (viel besser), Gehfähigk., Blasenschwäche, Potenz.	1

2. Besserungstabelle der Tabiker ohne voraufgegangene Syphilis.

No.	Bestand der Tabes seit — Jahren.	Gebesserte Symptome.	Galvanisation neben Bädern.
1	6	Parästh., Gürtelgef., Ort-, Temperat. und Drucksinn, Schmerzemf. und Schmerzleitung, Schwanken, Ataxie (viel besser), Gehf., Blasenschw., Stuhlverstopfung.	1
2	2	Parästh., electrocutane Sensib., Magenbeschwerden, Gehfähigkeit.	1
3	2	Parästh., Muskelzuckungen, Blasenschw., Gehfähigkeit.	—
4	1	Schmerzleitung und schmerzh. Nachempfindung (viel besser).	1
5	3	Gürtelgefühl, Schmerzleitung, Schwanken, Ataxie, Gehfähigkeit.	—
6	7	Ortss., Drucksinn, Schmerzl., Schwanken, Gehfähigkeit.	—
7	3	Ortssinn, Schwanken, Ataxie, Gehfähigk., Crid. gastr. (viel seltner!), Blasenschw., Parästhesie, Gefühl für die Stellung der Gliedmassen, Gehfähigkeit.	—
8	2	Paräst., Gefühl für die Stellung der Gliedmassen, Gehfähigkeit.	—
9	13	Gürtelgef., Ortssinn, Schmerzempfindung, Schmerzleitung, Schwanken, Gehfähigk.,	1
10	10	Gürtelgef., faradocut. Sens., Schmerzempf., Blasenschw., Ataxie, Gehf., Sexualreiz.	1
11	5	Paräst., Gürtelgef., Augenmuskellähmung, Schwanken, Ataxie, Gehfähigkeit.	1

Es erhellt aus diesen Tabellen, dass die bei den früher syphilitischen und nicht syphilitischen Tabikern gleiche Behandlung annähernd gleiche Resultate brachte: man wird auch hieraus darauf schliessen dürfen, dass die Syphilis in specifischer Weise auf die Hinterstränge des Rückenmarks etc. nicht einwirkt.

Ich spreche jedoch immer nur von typischer Tabes. Dagegen halte ich es mit Juillard[1]) für möglich, dass gelegentlich durch syphilitische Processe ein Krankheitsbild hervorgerufen werden kann, das namentlich der ins Auge fallenden Ataxie locomotrice wegen als Tabes imponirt, aber, gerade wie manche andere Fälle solcher Ataxien (cfr. Nervendehnung!), entweder überhaupt nicht auf eine Erkrankung des Rückenmarkes beruht, oder durch seine Atypie[1]) anzeigt, dass es nicht durch die für die typische Tabes characteristische strangförmige graue Degeneration der Hinterstränge etc. hervorgerufen wird.

1) Étude crit. sur les localisat. de la Syphilis. Paris 1879.

IV. Zur Entstehungsweise der Netzhautablösung bei Myopie.

Von

Dr. **Unterharnscheidt,**
Augenarzt in Aachen.

Die Frage nach der gewöhnlichen Entstehungsweise der Netzhautablösung bei Myopie ist schon vielfach discutirt, aber in verschiedenem Sinne beantwortet worden.

So sollte die Retina der Ausdehnung der Augenkapsel nur bis zu einem bestimmten Grade folgen können, dann von der Chorioidea sich abheben.

Diese Erklärung ist nicht richtig, da der die Ausbuchtung bewirkende Binnendruck die Netzhaut im Gegentheil gerade an die Aderhaut anpressen müsste. Eine Abhebung könnte sich doch nur dann einstellen, wenn die Ectasie durch eine von aussen ausgeübte Zugwirkung bewerkstelligt würde.

Nach Jwanoff[2]) sollte partielle Ablösung des Glaskörpers von der Retina vorliegen; unter Vermehrung der Secretion würde dann der an der Grenze der Abhebung fest mit der Netzhaut verbundene Glaskörper nach vorn gedrängt werden und Ablösung der Membran eintreten. „Indess, sagt Leber[3]) mit Recht, leiden alle Secretionstheorien an der Schwierigkeit, dass der Augendruck dabei wenigstens vorübergehend erhöht sein müsste, soviel als zur Verdrängung des Glaskörpers nothwendig ist, während man bald nach der Entstehung der Ablösung niemals Steigerung, sondern zuweilen eher Herabsetzung des Augendruckes findet." Neuerdings erklärt Ulrich[4]) die Entstehung der so häufig bei Myopen eintretenden Sublatio retinae folgendermassen:

Er fasst die Zonula ciliaris gleichsam als Sehne des Musc. ciliaris auf und giebt ihr einen Ansatz an den Linsenäquator, einen anderen an das Corp. vitreum.

Der intraoculäre Druck suche zuerst die elastische Glaskörperoberfläche, dann auch Retina, Chorioidea und Sclera auszudehnen; diese Dehnung treffe somit auch die Zonulafasern und werde dann auf den Ciliarmuskel an der Iriswurzel fortgepflanzt, woher die grössere Tiefe der vorderen Kammer bei Myopie; andererseits gehe aus der Dehnung das Bestreben hervor, den Glaskörper, resp. die diesem fest anhaftende Netzhaut abzulösen, welches Bestreben bei einer Contraction der meridionalen Fasern des Musc. ciliaris bei der Accomodation verstärkt werde. Die zum wirklichen Zustandekommen der Netzhautablösung noch nothwendige Verminderung des Glaskörperinhalts trete in dieser Weise ein:

Durch die von den Zonulafasern auf den Muscul. cil. und die Iris fortgepflanzte Zerrung müssten bei Myopen die Corneo-Scleral-Abflusswege des Kammerwassers schon an und für sich gut ventilirt sein, ein plötzlicher Convergenz- und Accommodationsact erhöhe die Wegsamkeit dieser Abzugskanäle und die damit einhergehende Contraction der Iris erleichtere die Filtration durch diese; aus Allem resultire Verminderung des Bulbusinhalts.

1) cfr. Benedikt, Wiener med. Presse, 1881, No. 1, 2 u. ff., und Dr. Reumont, Syphilis und Tabes dors. Aachen 1881.

2) Archiv für Ophth., Bd. XV., 2. pag 58.

3) Handb. der ges. Augenheilk., Bd. V., 2. H., p. 700.

4) v. Gräfe's Archiv, Bd. XXVI. Abth. II. p. 40 etc.

Wenngleich diese Erklärung insofern in principiellem Gegensatz zu der gleich von mir zu erörternden Ansicht steht, als sie eine Abnahme der Glaskörpertension während der Ciliarmuskelzusammenziehung entstehen lässt, so ist sie doch von besonderem Interesse für mich dadurch, dass sie den Accommodationsapparat näher in Betracht zieht.

Ich zweifle nicht daran, dass erhebliche accommodative Anstrengungen unter geeigneten Bedingungen Solutio retinae herbeizuführen im Stande sind. Dabei ist der Umstand gewiss nicht ausser Acht zu lassen, dass in Folge der Tensorwirkung Verschiebung der Chorioidea und Retina stattfindet, was zuerst durch ausgezeichneten Untersuchungen von Hensen und Völckers[1]) an Augen von Hunden, Katzen, Affen und an einem enucleirten menschlichen Bulbus nachgewiesen, von vielen anderen competenten Forschern zugegeben und neuerdings namentlich von Hock[2]) und Schneller[3]) (von letzterem perimetrisch) bestätigt wurde.

Diese Corioideallokomotion ist von Adamuek[4]) für das menschliche Auge angezweifelt worden, und glaubt er, dass sie nur in Augen statthaben könne, in denen keine circulären Ciliarmuskelfasern vorhanden sind, und die äussere Anheftung der Zonula Zinnii mehr nach hinten gelegen ist. Als ich bei Gelegenheit eines Vortrages derselben erwähnte, wurde mir entgegengehalten, es müsste dann stets trichterförmige Ablösung der Netzhaut eintreten. — Jedoch ist es einleuchtend, dass dieser Einwand nicht stichhaltig ist. Denn abgesehen davon, dass die gefundene Verschiebung überhaupt nur eine geringe ist (0,4—0,5 Mm. im Auge des Hundes) und dadurch schon an und für sich zu einer Trichterbildung nicht Veranlassung geben dürfte, so wird unter normalen Verhältnissen einer Ablatio retinae allein durch den auf die Innenfläche der Netzhaut wirkenden physiologischen Binnendruck ein hinreichend fester Damm entgegengesetzt. Dazu kommt noch, dass eben durch den Accommodationsact dieser Druck noch gesteigert und die Membran noch mehr an die Augenkapsel angepresst wird. Anders ist es natürlich bei Verminderung des Glaskörpervolumens und chemischer Decomposition desselben, zumal wenn, wie bei hochgradiger Myopie, die inneren Häute durch Spannung, Dehnung und consecutive Ernährungsstörung krankhaft verändert sind.

Die unmittelbare Entstehung einer nicht geringen Quote der bei Myopie bezw. Staphyloma posticum vorkommenden Fälle von Netzhautablösung erkläre ich aber in der Weise, dass, wenn der Ciliarmuskel im Zustande hochgradiger Contraction (besonders unter fehlerhaftem Brillengebrauch oder excessivem Annäherungszwang der Objecte in Folge von Trübungen der dioptrischen Medien und sonstigen pathologischen Veränderungen) plötzlich entspannt wird, eine momentan nicht unbeträchtliche Abnahme des Glaskörperdruckes erfolgt, welche nicht immer durch äquivalente concentrische Zusammenziehung der Augenkapsel ausgeglichen werden kann, weil sie durch Spannung, Ausbuchtung und ihre Folgezustände an Elasticitätsvermögen eingebüsst hat. Insofern hier der regulatorische Factor des elastisch-dehnbaren Sceralgewebes seinen Dienst mehr weniger versagt, tritt gewissermassen das Gesetz vom „Horror vacui" in die Schranken, welches bei vorliegender Prädisposition genügt, Zusammenhangstrennung zwischen der sehr gedehnten Retina und der in der Verbindung mit ihr gelockerten Chorioiden zu bewirken. Selbstverständlich soll damit nicht gesagt sein, dass sie allsogleich in grösserer Extensität und Vortreibung abgelöst wird, es braucht sich ja nur eine geringe circumscripte Loslösung zwischen dem Pigmentepithel und der Schicht der Stäbchen und Zapfen, eine leichte, ophthalmoscopisch kaum wahrnehmbare Erhebung einzustellen, um bei weiteren accommodativen Leistungen, und namentlich unter dem Einfluss der intraoculären Diffusionsvorgänge, blasenförmige Solutio retinae zu Stande kommen zu lassen.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass in Folge des subitanen Entstehens der postadaptiven Tensionsverminderung mit Heftigkeit neues Blut in die Binnengefässe hineinschiesst. Vermöge der violenten Ueberfüllung derselben geräth die Aussenfläche der Netzhaut plötzlich unter erhöhten Druck, so dass das beregte „Princip vom luftleeren Raum" um so besser sein folgenschweres Spiel treiben kann.

Durch geringes Auseinanderweichen der beiden Membranen lassen sich auch die kurz vor dem Eintritt der eigentlichen Ablösung bisweilen stark hervortretenden Photopsien erklären.

War die Netzhaut mit der Gefässhaut bei der Adaptation zugleich nach vorn verschoben, so wird sie allerdings beim Nachlass derselben, d. h. in dem Bestreben, in ihre ursprüngliche Lage zurückzukehren, dem genannten Gesetze wohl noch leichter Folge geben können.

Es kommt sodann in Betracht, dass die mit der Tensoraction einhergehende Steigerung des Binnendruckes auch Resorption von Glaskörperflüssigkeit bewirkt, die im Allgemeinen um so reichlicher ausfallen muss, je stärker und länger der Muskel contrahirt, und je mehr verflüssigt der humor vitreus ist. Sinkt nach anhaltender und starker Muskelwirkung, dadurch dass die Accommodation jäh losgelassen wird, der Druck neben rascher Abschwellung der Ciliarfortsätze plötzlich, so muss bei mangelhafter oder fehlender Elasticität der Häute hauptsächlich oder allein dem entstehenden Diffusionsstrom die Aufgabe zufallen, den Raumausgleich zu bewerkstelligen. Die compensatorische Transsudationsflüssigkeit, welche den e Vacuo überfüllten und unter erhöhtem Seitendruck stehenden Chorioidealgefässen entstammt, wird nun, einerseits weil der herabgesetzte Augendruck und vornehmlich die bereits losgelöste Netzhaut kein Hinderniss mehr entgegenstellt, andererseits weil sie, in erheblicher Quantität abgesondert, die in vielen Fällen überdies noch durch Bindegewebsvermehrung verdichtete und weniger durchgängige Netzhaut nicht immer rasch genug durchdringen kann, theilweise oder ganz sich subretinal ansammeln („Hydrops subretinalis") und dadurch die weitere Abhebung befördern und begünstigen.

Wir können nicht umhin, Verschwinden von Fluidum aus dem Glaskörperraum anzunehmen. Denn wie liesse sich, falls der auf ihrer Innenfläche ruhende Druck das Volumen des Corp. vitr. unverändert bliebe, die starke Faltenbildung der Retina erklären? Wie wäre die trotz des bedeutenden subretinalen Ergusses bald nach dem Eintritt der Catastrophe normale oder gar verminderte Augentension zu verstehen?

Die Aufsaugung von Glaskörperflüssigkeit wird auch von anderer Seite erwähnt.

„Was nützen, schreibt Mauthner[1]), die besten Verhältnisse für eine Transsudation, wenn kein Platz für dieselbe ist. In derartigen Fällen müssen wir annehmen, dass ein Theil des Glaskörpers auf eine allerdings nicht ganz verständliche Weise resorbirt wurde etc."

1) Ueber den Mechanismus der Accomodation, Kiel 1868, und Arch. f. O. XIV. 1. p. 156, 1873.

2) Centralblatt f. die med. Wissensch., No. 43. 1879.

3) v. Gräfe's Archiv f. O. XXVI. 1. p. 70.

4) Bydrage tot het mechanisme des accommodatie, in Onderzoekingen gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Utrecht'sche Hoogschool, Bd. III. S. 403.

1) Lehrb. der Ophthalmoscopie. Wien 1868, p. 395



Neuerdings wird sie u. A. von Klein[1]) betont, welcher, wie Ed. v. Jaeger, dieselbe als Folge von Störung des Gleichgewichts zwischen End- und Exosmose der intraoculären Flüssigkeiten ansieht.

Auch Adamuek[2]) sucht das Causalmoment der Netzhautablösung in verändertem Volumen des Glaskörpers, wobei er zugleich Veränderung seiner chemischen Composition für wahrscheinlich hielt, sodann in einer daraus resultirenden, mit vermehrter Transsudation einhergehenden Ueberfüllung der Aderhautgefässe, ferner in Alterationen der Pigmentepithelschicht und dadurch bewirkter Vermehrung der Transfusion und subretinaler Ansammlung der Exsudate.

Schneller[3]) legt einen besonderen Accent darauf, dass, wenn Zusammenhangslockerung zwischen Stäbchenzapfen und Pigmentepithel stattfinden soll, Structur und Ernährung einer dieser Schichten oder beider, localisirt oder verbreitet, gelitten haben müssten. — Diese Auffassung ist gewiss gerechtfertigt, ebenso wie die Ansicht des genannten Autors zu berücksichtigen ist, dass, da nach seinen Beobachtungen die Pigmentepithelien wesentlich von der Gefässhaut aus ernährt werden, der Netzhautablösung immer wichtige Störungen der Blutbewegung in der Chorioidea vorausgehen. — Chorioideale Circulations- und Nutritionsstörungen kommen nun bekanntlich gerade bei Myopie leicht vor.

Schneller fand ferner bei seinen Untersuchungen Vermehrung des retinalen Bindegewebes mit consecutiver Verdichtung der Membran. Mit Recht folgert er, dass in derartigen Fällen Verminderung der Glaskörpermenge oder chemische Veränderung desselben wesentlich mit zur Entstehung und Weiterentwickelung der Abhebung beitragen müsse, da alsdann eben die Netzhaut wegen geringerer Durchgängigkeit einen Theil des durch die entstandene stärkere Blutfülle der Chorioidea und die ihr folgende Hypersecretion bedingten Drucks auf ihre Aussenseite trage.

Rählmann[4]) findet die wichtigste Aetiologie der Solutio retinae in abnormen Diffusionsvorgängen zwischen Corp. vitr. und der in der Chorio-Capillarschicht circulirenden Blutflüssigkeit; als primäres Causalmoment betrachtet er Erkrankung des Glaskörpers, wenngleich diese unmittelbar durch ein Aderhautleiden verursacht werden kann.

Nach Schöler[5]) wird die Ursache in vielen Fällen durch Ansammlung einer allotropen, nicht diffusionsfähigen Modification des Eiweiss (Fibrin?) hinter der Netz- resp. Aderhaut, oder durch krankhafte, die Diffusion verhindernde Beschaffenheit der trennenden Scheidewände (Chorioidea resp. Retina) gebildet.

Es ist nicht zu verkennen, dass die ausgezeichneten Untersuchungen und Beobachtungen dieser Forscher einerseits in Bezug auf den normalen nnd pathologischen Diffusionswechsel zwischen Glaskörper und chorioidealem Gefässsystem sowie bezüglich der retinalen Ernährung und Ernährungsstörung manche wichtige Thatsache festgestellt, andererseits uns einen besseren Einblick darin gewährt haben, wie die zur Retinalablation disponirenden Factoren entstehen und zur Geltung gelangen. — Unter Voraussetzung dieser Prädisposition, welche im Wesentlichen in Zusammenhangslockerung zwischen den Stäbchen-Zapfen und der pigmentirten Epithelialschicht, in partieller oder totaler Synchysis corp. vitrei, in abnormer Ectasie der Binnenmembranen und consecutiver Elasticitätsverminderung begründet ist, stützt sich die von mir entwickelte Theorie auf den Accomodationsvorgang, wobei noch die Sehaxenconvergenz in Betracht kommt. Indem sie eine einfache Erklärung dafür giebt, auf welche Weise die zur Entstehung der Ablösung und des subretinalen Hydrops unbestreitbar nothwendige Tensions- und Volumsabnahme des Glaskörpers zu Stande kommen kann, fusst sie auf der Annahme, dass bei der Adaptation Steigerung und umgekehrt beim Nachlass derselben Abnahme des intraoculären Druckes stattfindet. Obgleich man die Richtigkeit dieser Ansicht hie und da in Zweifel zu ziehen versucht hat, so hat sich doch eine Reihe hervorragender Ophthalmologen entschieden dafür ausgesprochen. Neuerdings tritt namentlich Nagel[1]) wieder für die Druckzunahme ein, und scheinen ihm die mit starker Accomodationsanstrengung sich verbindenden entoptischen Phänomene, die genau von ihm beschrieben werden, jeden Zweifel zu heben.

Einen weiteren Beleg dafür hat vor vielen Jahren Coccius[2]) erbracht. Er beobachtete bei seinem zahlreichen, vielfach geprüften Untersuchungen, dass (besonders bei jungen Myopen) der Sehnerv bei längerem Nahesehen trotz Beleuchtung mit stärkeren Spiegeln blässer erschien. Die feinen radiären Optikusgefässe wurden auffällig blässer, weil sie etwas in die Substanz des Nerven eingedrückt werden; ebenso erschienen kleine im Fernsehen scharf contourirte Arterienzweige bei manchen Personen im Nahesehen ohne scharfe Contouren, man mochte die Instrumente, wie das Mikroskop, für das stärkere Brechungsverhältniss einstellen und corrigiren, wie man wollte. Liess er junge Kurzsichtige, welche 5—15 Minuten auf einen nahen Gegenstand accommodirt hatten, plötzlich in die grösste Ferne sehen, so gewahrte er ganz unzweideutiges Anschwellen der Venen (was nachträglich durch eine Drehscheibe mit Hohlgläsern im aufrechten Bilde zur Controle jeder optischen Täuschung bestätigt wurde). Er fand, dass bei vielen Personen durch anhaltendes Nahesehen Venenpuls auftrat, während er vorher nicht vorhanden war. Hensen und Völkers constatirten, dass sich ein künstlich erzeugter Glaskörperbruch bei der Accommodation stärker vorwölbte, beim Nachlass derselben abflachte[3]).

Obschon ich nicht bezweifle, dass die nach Massgabe des Myopiegrades u. s. w. mehr weniger starke Convergenz der Sehaxen zur Vermehrung des Binnendruckes beiträgt und demgemäss bei der Frage nach der Genese der Solutio retinae einigermassen zu berücksichtigen ist, so kann ich doch der Ansicht nicht beipflichten, wonach die Ursache der Drucksteigerung ausschliesslich oder vorzugsweise in der Wirkung der äusseren Augenmuskeln zu suchen ist.

Uebrigens steht der Annahme nichts im Wege, dass auch bei chronischer Chorioiditis, Chorio-Retinitis, Retinitis albuminurica in nicht brachymetropischen Augen der Accommodationsact auf die Abhebung Einfluss ausüben kann.

Wie bereits angedeutet wurde, bin ich nicht der Ansicht, dass sämmtliche Fälle von Netzhautablösung bei Myopie auf die von mir erklärte Weise zu Stande kommen. Denn warum sollten nicht auch andere Ursachen und besonders die von den genannten Autoren eruirten Momente allein dieses Unglück herbeiführen können? Ohne meiner Ansicht eine wesentliche Stütze damit geben zu wollen, darf ich doch der bekannten

1) Lehrb. der Augenheilk., 1881, p. 224.
2) Centralbl. f. Augenheilk., 1879, Februar, p. 37.
3) Arch. f. Ophth., XXVI., 1., p. 44.
4) v. Gräfe's Archiv, Bd. XXII, 4., p. 232.
5) Bericht über seine Klinik, 1880.

1) Handb. der gesammten Augenheilk. Bd. VI., 2. H., p. 472 u. s. w.
2) Mechanismus der Accommodation des menschlichen Auges. Leipzig 1868, pag. 73 und 107.
3) Regéczy (As alkolmarkodás befolgása a latàsra. Szemészet No. 3) schliesst daraus, dass er während der Accommodation die centrale Sehschärfe herabgesetzt fand, auf Tensionszunahme.



Thatsache erwähnen, dass Operationen, welche plötzliche Reduction des intraoculären Drucks zur Folge haben, in myopischen Augen leichter als in normalsichtigen und hypermetropischen Ablösung zur Folge haben.

Was nun die practisch wichtigsten Consequenzen meiner Erörterungen anbelangt, so bestehen sie zuerst darin, dass wir hinsichtlich der Prophylaxis der Solutio retinae stets darauf Bedacht zu nehmen haben, kurzsichtigen Augen, zumal wenn Glaskörperleiden, Stuphyloma posticum und sonstige krankhafte Veränderungen der Netz- und Aderhaut vorliegen, keine unnöthige accommodative Arbeit aufzubürden. Wir müssen uns demgemäss gegen den Gebrauch neutralisirender Concavgläser für die Nähe (Lesen, Schreiben und ähnliche Beschäftigungen) aussprechen. Das mit einem corrigirendem Hohlglase versehene kurzsichtige Auge verhällt sich zwar wie ein normalsichtiges, jedoch ist in Rechnung zu bringen, dass dies auch in Bezug auf die Anforderungen der Fall ist, welche an seine Adaptation gestellt werden. Diese Belastung des Accommodationsapparates hat schon deshalb eine grosse Tragweite, weil sie ein der Progression der Myopie Vorschub leistendes Moment abgiebt.

Bei einer Myopie, welche Lesen noch in 8 Zoll gestattet, ist anzurathen, zu dieser Beschäftigung für gewöhnlich keine optischen Hülfsmittel anzuwenden; bei höheren Graden soll man im Allgemeinen nur soweit eine Correction vornehmen, dass das Lesen in 8 oder 10 Zoll ermöglicht wird; bei den höchsten Graden ist es in der Regel geboten, zum Arbeiten überhaupt keine Gläser tragen zu lassen. Es ist daran zu erinnern, dass Myopen trotz eines Glases, durch welches der Fernpunkt weiter (z. B. auf 10 Zoll) hinausgerückt wird, nicht selten an der fatalen Gewohnheit festhalten, das Object näher als statthaft und nöthig ist (z. B. auf 8 oder 6 Zoll) ans Auge zu bringen.

Ohne mich über die grosse Zahl der gegen Solutio retinae empfohlenen Behandlungsmassnahmen weiter zu verbreiten, will ich nur hervorheben, dass ich mich auf Grund meiner Auseinandersetzungen für die Anwendung des Atropin und gegen die Eserinisirung aussprechen muss. Durch Atropin wird der Accommodationsapparat ausgehängt, ruhig gestellt, während es zugleich als Prophylacticum gegen Entzündung im Uvealtractus dient, deren Eintritt wir schon an und für sich bei jeder Ablösung zu befürchten haben. Ich habe sodann wiederholt beobachtet, dass eine Abhebung nach Aussetzung dieses Alcaloides auffallend bald und schnell zunahm, während sie vorher lange Zeit stationär geblieben war.

Auch van der Laan[1]) rühmt Atropininstillation mit gleichzeitigem Druckverband.

Schliesslich noch einige Worte über die Druckverbandsmethode, welche neben der operativen Behandlung mit Recht einen wichtigen Platz auf dem therapeutischen Programm einnimmt. Hier möchte ich mich aus voller Ueberzeugung der Warnung vor zu rascher Abnahme des Verbandes anschliessen, wenn derselbe eine Zeit lang fest angelegen hat.

In dieser Hinsicht dürfte ein Fall von einigem Interesse sein, wo unter Anwendung des Atropin und Druckverbandes nach zweimaligem operativen Eingriff (Sclero-chorioidealpunction mittels der Concisionsnadel an der Ablösungsstelle mit Contrapunction in der abgehobenen Membran, 6 Tage später Operation mittels des Linearmessers nach Alfred Graefe[2])) die vorher bei horizontal gerichteter Blicklinie die obere Hälfte des Pupillargebietes verdeckende Netzhaut sich so weit wieder anlegte, dass nur noch eine ophthalmoscopisch kaum wahrnehmbare, mit geringer Metamorphopsie verbundene Erhebung vorhanden war.

Nachdem dieser relativ sehr günstige Erfolg ca. 14 Tage, wie die tägliche, aber nur wenige Minuten währende Untersuchung lehrte, unverändert bestanden, wurde dem Ungeduld verrathenden Patienten, welchem der Verband lästig geworden, gestattet, denselben bis auf Weiteres fortzulassen.

Vorher hatte ich mich noch mit Herrn Dr. Debey hierselbst, der den Kranken oft mituntersucht hat, vom „Status idem" überzeugt. Eine Stunde später wurde ich gerufen, weil Patient, der sich übrigens ganz ruhig verhalten, eine neue, immer mehr zunehmende Wolke bemerkt hatte. Ich fand die Haut wieder in grosser Ausdehnung abgelöst.

In ätiologischer Hinsicht will ich noch anschliessen, dass Patient nicht lange vor dem Eintritt der Solutio retinae in einem Atelier durch das Licht einer electrischen Lampe auf dem rechten Auge stark geblendet worden war. Nachdem er an den drei darauf folgenden Tagen den ganzen Nachmittag ohne Unterbrechung bis Abends 8 Uhr mit seiner Brille hauptsächlich bei der Lampe feine Zeichnungen gemacht hatte, bemerkte er am Morgen des vierten Tages mehrere schwarze Punkte (dieselben erwiesen sich später ophthalmoscopisch als Glaskörpertrübungen), und kam es ihm so vor, „als wenn eine Spinne im Auge webte". Drei Tage später vermochte er den unteren Theil von Gegenständen nicht mehr zu sehen, er gewahrte eine das Sehvermögen ausserordentlich beeinträchtigende Wolke. Patient, 52 Jahre alt, Myop, trug beständig, auch zum Lesen, eine vollkommen neutralisirende Brille, Concav 6 (die er schon in seinem 9. Lebensjahre gebraucht hatte), obschon er ohne Glas Jaeger 1 bequem in 7 Zoll lesen konnte.

Kräftiger Druck auf den Bulbus bewirkt Anämie seiner Membranen, ebenso wie es eine palpatorisch nachweisbare Thatsache ist, dass durch stärkeren Compressivverband Abnahme der intraoculären Flüssigkeiten eintritt. Man beobachtet darnach durch Abhebung des Epithels bedingte Fältchen auf der Cornea, ich sah Streifen und kleine, zum Theil perlschnurartig aneinander gereihte Bläschen (nicht zu verwechseln mit Schleimpartikelchen etc.), es kommen sogar strichförmige Trübungen in der Hornhautsubstanz vor, ohne dass sonst Entzündung nachweisbar ist.

Da der Versuch, eine ausführliche Erklärung davon zu geben, mich zu weit führen würde, so will ich mich auf die Bemerkung beschränken, dass diese Befunde nach meinem Dafürhalten als durch den Druck verursachte Stauungserscheinungen in der Cornea (v. Recklinghausen's Saftcanalsystem) oder als wirkliche Störungen der Ernährung zu interpretiren sind, welche vom Kammerwasser durch Transsudation[1]) sowie von der Peripherie her durch den Plasmastrom stattfindet.

Diese Beobachtungen lassen sich besonders gut gerade bei Solutio retinae machen. Einerseits wird hier der Verband länger und fester angelegt, andererseits lassen die Fälle, wo er am meisten angewandt wird, Hornhautaffectionen, operative Eingriffe u. s. w., eine andere Auffassung zu[2]).

1) Period. de Ophth. pr., No. 3 und 4.

2) Archiv für Ophthalmologie, XXIII, 1, p. 249.

1) Coccius, Ueber die Ernährungsweise der Hornhaut etc. Leipzig 1852. Lehmann, Diss. de hum. aqu. Havniae 1846. — Laqueur, Centralblatt für die medicin. Wissensch., 1872, No. 37. — Waldeyer, Handbuch von Graefe-Saemisch. 1874. Bd. I, Theil I, p. 180 und 185. — His, Beitr. zur norm. u. patholog. Histologie der Cornea, pag. 23 u. 24. — Knies, Virchow's Arch., Bd. 62 u. 65.

2) In seinem jüngst erschienenen interessanten Aufsatz „Beiträge zur klinischen und operativen Glaucombehandlung", pag. 23, weist Mooren darauf hin, dass man sich in der Behandlung der Netzhautablösungen durch den Druckverband sehr oft überzeugen kann, wie die

Bei Netzhautablösung wie anderen Processen erscheint es nach rein physikalisch-chemischen Gesetzen geboten, einen Verband, der längere Zeit fest angelegen hat, weder abzunehmen, ohne ihn allmälig gelockert, noch auch fortzulassen, ohne seine Druckwirkung gradatim abgeschwächt zu haben.

Der Druckverband wirkt, abgesehen davon, dass er überhaupt den Lidschlag aufhebt, den Bulbus immobilisirt und das Licht abhält, zweifellos antiphlogistisch; er regulirt die pathologisch gewordenen Circulationsverhältnisse in den Binnenmembranen. Ich glaube auch, dass in der letzteren Eigenschaft vor Allem der günstige Einfluss desselben auf die Abhebung zu suchen ist.

Wenngleich sich der Druck anfänglich gewiss zu dem jeweiligen intraoculären Tensionsgrade summiren muss, so hat er doch im Weiteren Entspannung des Bulbus zur Folge. Schon Donders[1]) nahm Resorption nach eine Zeit lang auf das Auge ausgeübtem (Finger-) Druck an, wobei die Dauer von grösserem Belang wäre als die Höhe desselben. Dieselbe Beobachtung machte Leber[2]), wenn eine auch nur geringe Drucksteigerung längere Zeit anhielt, und besonders bei andauernder höhergradiger Drucksteigerung. Klein (l. c. p. 598) berichtet über einen Fall, wo nach mehrtägigem beiderseitigem Druckverbande wegen Staarextraction am nicht operirten Auge essentielle Hypotonie eintrat, welche sich nach 3 Wochen sehr allmälig wieder verlor. Für den entspannenden Einfluss desselben spricht sich auch Goldzieher[3]) und namentlich Schnabel[4]) aus.

Was die neben dem Compressivverbande empfohlene gleichzeitige Rückenlage angeht, so ist dieselbe bei sonst ruhigem Verhalten des Patienten meines Erachtens nur in frischen Fällen und nach einem etwaigen operativen Eingriff kurze Zeit wesentlich und nothwendig; sie lässt sich auch in der Praxis nicht beliebig durchführen, weil sich Leute, die sich im Uebrigen wohl befinden, zu dieser wirklich etwas rigorosen Cur auf längere Zeit (3—4 Wochen) oft nicht verstehen können.

Schliesslich möchte ich noch da, wo es wieder zu completer Anlegung der abgehobenen Membran gekommen ist, den Rath ertheilen, auch nach Entfernung desselben das mit einer Schutzbrille versehene Auge noch längere Zeit in Behandlung mit Atropininstillationen zu belassen.

V. Referate.

Beiträge zur Krebsfrage.

1) Zur Geschichte und operativen Behandlung des Zungenkrebses, von Dr. A. Wölfler. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. XXVI, S. 314—426.
2) Ueber die von Herrn Prof. Billroth ausgeführten Resectionen des carcinomatösen Pylorus, von Dr. A. Wölfler. Wien, 1881. Braumüller. (Mit 5 Holzschn. u. 3 lithogr. Tafeln.)
3) Siegfr. Fischer, Ueber die Ursachen der Krebskrankheit und ihre Heilbarkeit durch das Messer. Eine Untersuchung nach den Erfahrungen aus der chirurgischen Klinik und der Privatpraxis des Herrn Prof. Dr. Rose in Zürich. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XIV, S. 169—252 und S. 468—578. (Mit 2 Curventafeln.

Der stete Aufschub, welchen der endliche Abschluss der Krebsdebatte in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie aus unabweislichen Gründen erlitten, hat das Gute gehabt, eine Reihe von mehr oder weniger gediegenen, der Lösung der schwebenden Frage förderlichen Arbeiten zur Reife gedeihen zu lassen. So leicht es in anderen Gebieten sein mag, schätzbares Material zu sammeln, so sehr war das Vorhandensein eines solchen in dem vorliegenden Falle bis vor kurzem ein frommer Wunsch geblieben. Erst nachdem unter Billroth's Auspicien v. Winiwarter den Anfang gemacht, haben wir etwas, was man eine Krebsstatistik zu nennen berechtigt ist, in unserer chirurgischen Literatur. Dass diese Statistik anderen Statistiken gegenüber noch manche Fehler und Unvollkommenheiten hat, liegt in der Natur der Sache, speciell in ihrer Jugend. Desto mehr ist aber jeder Beitrag erwünscht, der den bisherigen Mängeln Abhilfe zu bieten sucht, und ist es namentlich in diesem Sinne, dass wir die Arbeit Fischer's freudig willkommen heissen. Ursprünglich als Inauguralabhandlung erschienen, umfasst sie die gesammte Züricher Thätigkeit von Edm. Rose bis zum Jahre 1878. Sie bringt in so fern mehr als ihr Titel sagt, als die verschiedenen Formen von sarcomatösen Neubildungen ebenfalls berücksichtigt sind. Durchweg handelt es sich nur um durch eine genaue anatomische und histologische Untersuchung verificirte Fälle, und ist Verf. nicht selten in der Lage, auf bereits durch frühere Arbeiten seitens Rose'scher Schüler genau untersuchte Geschwülste Bezug nehmen zu können. Im Uebrigen beschränkt sich Verf. fast ausnahmslos nur auf solche Fälle, die Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes waren; doch werden auch palliative Operationen, wie z. B. die Bronchotomie bei Kehlkopfskrebs, in den Kreis der Betrachtungen mit aufgenommen. Die Gesammtsumme der den anatomischen Localitäten entsprechend gruppirten Fälle beläuft sich auf 292, und können wir nicht umhin, Verf. die Anerkennung auszusprechen, dass er nichts unterlassen hat, um bei jedem dieser 292 Fälle alle irgendwie wichtigen Punkte der Krebsfrage einer thatsächlichen Beleuchtung zu unterziehen. Wie gross die Mühe Verf.'s gewesen, dürfte schon aus dem einen Factum erhellen, dass es ihm gelang, in 72,2 pCt. der Gesammtzahl, d. h. in 211 Fällen fernere Nachrichten über das nachträgliche Verhalten der Operirten zusammen zu bringen. In der That finden wir bei den einzelnen Krankheitsgruppen jede nur mögliche Auskunft über alle Details der Aetiologie, des Verlaufes, der Behandlungsdauer, des Heilungstermins und des anatomischen Verhaltens der betr. Geschwulstform etc. Wenn es unmöglich, hier die vom Verf. gefundenen Zahlen wiederzugeben, so liegt dies an der colossalen Fülle des von ihm angehäuften Materials. Umfasst doch sein Schlussresumé nicht weniger als 10 Druckseiten! Dürfen wir Angesichts dieser Massenhaftigkeit des uns Dargebotenen für einen späteren Sonderabdruck der Arbeit einen Wunsch aussprechen, so ist es der der Beifügung eines Inhaltsverzeichnisses und der häufigeren Anwendung des „Petit“ -Druckes, damit man aus der ὕλη ἄμορφος der Thatsache leichter das vom Verf. für wesentlich Erachtete herauslesen kann, als es jetzt der Fall ist. Auch würde es sich empfehlen, die casuistischen Zusammenstellungen nicht am Schlusse jedes Capitels, sondern am Ende der ganzen Arbeit zu bringen.

Die Monographie von Anton Wölfler über den Zungenkrebs giebt in ihrer Vollständigkeit und genauen Berücksichtigung der einschlägigen Literatur einen neuen Beitrag zum Ruhme der Billroth'schen Schule. Die Einleitung der Arbeit bildet ein historischer Excurs über Wesen und Behandlung der Krebskrankheiten seit den frühesten Zeiten mit besonderer Bezugnahme auf das Carcin. linguae. Nachdem die modernen Operationsmethoden dieses dargethan, folgt eine Darstellung der resp. in der Billroth'schen Klinik herrschenden Praxis und der von Billroth herrührenden Operationsfälle, welche in Hinsicht auf Operationstechnik, Heilungsdauer, Recidivfähigkeit etc. in der umsichtigsten Weise verwerthet werden. Den Schluss bildet ein Literaturverzeichniss. Die Operationsmethode Billroth's ist in neuerer Zeit immer die vom Munde aus mit vorheriger Ligatur der A. lingual. gewesen. Dabei ist es möglich, nicht nur während letzterer, sondern auch während der Zungenexstirpation selbst die Narcose anzuwenden. Hat man den Mundboden mit zu entfernen, so kann man gleichzeitig mit die Aa. maxill. ext. unterbinden. Zur Einleitung der Nachbehandlung dient Ausätzung der ganzen Wundfläche mit Kal. hypermang. in Crystallen oder saturirter Lösung und Drainage, wobei die Unterbindungswunde zum Hinausleiten des Drainagerohres benutzt werden kann. Wölfler hat durch Experimente gefunden, dass zwar Chlorzink einen undurchdringlicheren Aetzschorf giebt als Kal. hypermang. oder Carbolsäure, dass aber der durch letztere gesetzte Schorf einen sichreren Schutz gegen Wundinfection gewährt, als der Chlorzinkschorf, wobei selbstverständlich die Carbolsäure dem Kal. hypermang. wegen ihrer grossen Giftigkeit bei Operationen im Munde nachstehen muss. Der Schutz des Aetzschorfes gegen septische Infection ist überdies beim Kal. hypermang. ein ausserordentlich nachhaltiger, indem er sich über eine Periode von mehreren Tagen zu erstrecken pflegt. Kal. hypermang.-Aetzung und gleichzeitige genügende Drainage bilden ein anscheinend absolut sicheres Mittel gegen Phlegmone im Halszellgewebe, Munddiphtheritis und Bronchopneumie. Von 18 so behandelten Fällen starben nur 11 pCt., von 28 Fällen, in denen entweder die Drainage oder die Aetzung fortgelassen wurde, 23,6 pCt. Ueberhaupt ergaben die neuerdings nach dem so eben skizzirten Operationsplane ausgeführten Zungenkrebsexstirpationen Billroth's ein auffällig besseres Gesammtresultat als seine früheren Fälle. Billroth hat im Ganzen von 1860—1880 (incl.) bei 100 Individuen 119 Mal wegen Krebs der Zunge und des Mundbodens operirt. Von diesen endeten letal 26 = 22,6 pCt. Mortalität für die Operationen, 26 pCt. für die Operirten. Die Fälle, in denen bloss vom Munde aus operirt wurde, 72 an Zahl, geben eine viel günstigere Mortalität: es starben nämlich nur 13 oder 18 pCt. In den letzten 4 Jahren vom 1. Januar 1877 bis 1. Januar 1881 verrichtete Billroth überhaupt 53 Zungenkrebsoperationen bei 46 Kranken (bei 7 Pat. wurde 2 Mal operirt). Im Ganzen starben davon 11, darunter 2 nicht im Zusammenhange mit der Operation, so

---

lange dauernde Compression Iritis trotz ruhiger Rückenlage des Patienten hervorruft.

1) Archiv für Ophthalmologie, I, 2, p. 101.
2) Archiv für Ophthalmologie, XIX, 2, p. 119.
3) Therapie der Augenkrankheiten, p. 24.
4) Wiener medicinische Blätter, No. 6—14.

dass 9 Todesfälle auf 51 Operationen bei 44 Kranken kommen, d. h. 17 pCt. Mortalität. Was die Zahl dauernder Heilungen betrifft, so beträgt dieselbe 10, welche sich auf 71 wegen Zungenkrebs Operirte vertheilen. Es kommen daher 14 pCt. dauernde Heilungen auf alle von Billroth wegen Zungenkrebs Operirten, 22 pCt. aber mit Rücksicht auf die nach der Operation Geheilten. Sogenannte kleinere Operationen stehen dabei durchaus nicht günstiger da, als ausgiebige Excisionen. Es scheint vielmehr, als ob eine Garantie gegen Rückfälle weniger von der Ausdehnung des traumatischen Eingriffes, als von einer möglichst luxuriösen Entfernung der Umgebung der Neubildung abhängig ist.

Wölfler's Werkchen über die Billroth'schen Pylorus-Resectionen ist eine Gelegenheitsschrift, hervorgerufen durch das nicht unberechtigte Aufsehen, das die ersten derartigen Operationen auch ausserhalb des Kreises der engeren Fachgenossen zu erregen vermochten. Wir finden daher, abgesehen von einer historischen und topographisch-anatomischen Einleitung eine genaue Beschreibung der Operationstechnik nebst Nachbehandlung sowie die Operationsgeschichten der drei ersten Fälle Billroth's und die eines vom Verf. selbst operirten, aber nur bis zum 13. Tage bis dahin verfolgten Falles. Die Leser dieser Zeitschrift dürfte wohl am meisten interessiren das, was der Autor über die Anzeigen und Gegenanzeigen der Pylorus-Resection bei Carcinom sagt. Zunächst soll man nach Wölfler's Ansicht bei der noch nicht völlig entwickelten Technik der qu. Operation, nur „operationstüchtige", d. h. nicht zu alte und zu herabgekommene Individuen auswählen. Eine gewisse grössere Verschieblichkeit der Geschwulst müsse vorhanden sein: Verwachsungen mit der Bauchwand bilden allerdings keine Contraindication, da die betreffende Stelle im Nothfalle mit excidirt werden kann; dagegen sind Adhäsionen mit der Bauchspeicheldrüse bis jetzt ein absolutes Hinderniss der Ausführung der Operation. Ebenso ist meistentheils die Complication mit Icterus eine Gegenanzeige, insofern als diesem in der Regel eine directe oder indirecte Betheiligung der Leber und ihrer Anhänge an der Erkrankung zu Grunde liegt. Dass überhaupt die Beschränkung der Carcinome auf den Pylorustheil des Magens conditio sine qua non für das Gelingen der Operation ist, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Inzwischen schliesst Wölfler seine Arbeit mit der zuversichtlichen Hoffnung, dass bei der Häufigkeit des Magenkrebses in kurzer Zeit weitere Erfahrungen uns die Ueberzeugung verschaffen werden, dass die Resectio pylori eine ebenso berechtigte als segensreiche Operation sei. P. G.

Die Wirkungen der Quebracho-Drogen. Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Wirkung von Aspidosperma Quebracho (Qu. blanco) und Loxopterygium Lorentzii (Qu. colorado) für practische Aerzte und Pharmaceuten dargestellt von Dr. Franz Penzoldt, Oberarzte der medicinischen Poliklinik und Privatdocenten an der Universität Erlangen. Erlangen 1881. Besold. 39 Seiten.

In dieser Schrift fasst Verf. die eigenen und fremden Beobachtungen über die Wirkungen der von ihm im Jahre 1879 empfohlenen Quebracho-Präparate zusammen. Was die Wirkungen der eigentlichen Cortex Aspidosperma Quebracho anbelangt, so sieht sich im Wesentlichen Verf. auf seine eigenen, meist sehr günstigen Beobachtungen angewiesen; denn es hat sich herausgestellt, dass erst im Sommer 1880 grössere Sendungen dieser Rinde nach Europa gelangt sind, und dass fast alle fremden Mittheilungen — es ist dies der wichtigste Punkt der Schrift — sich auf eine ganz andere Droge beziehen, nämlich höchst wahrscheinlich auf das Holz von einer der Terebinthiaceen zugehörigen Pflanze, dem Loxopterygium Lorentzii, welches unter dem Namen Quebracho colorado im Handel ist, während die Rinde von Aspidosperma den Vulgärnamen Quebracho blanco führt. Durch den Mangel an genügendem Vergleichsmaterial war es in der ersten Zeit nicht möglich, festzustellen, dass das Quebracho colorado mit Quebracho blanco nichts zu thun habe, und jenes, welches zuerst in grösserer Menge nach Europa kam, wurde daher statt des letzteren in Anwendung gezogen. Da aber auch die von Quebracho colorado bei dyspnoëtischen Zuständen erhaltenen Erfolge meist günstige gewesen sind, so muss es als ein eigenthümlicher Zufall angesehen werden, dass zwei Pflanzen, welche nur ihre Heimath und den Namen Quebracho gemeinsam haben, dieselbe Wirkung bei verschiedenen Formen von Dyspnoë haben. Ausser den klinischen Erfahrungen enthält die Schrift die theoretischen Auseinandersetzungen über die wahrscheinliche Wirkungsweise der Mittel nebst den dazugehörigen Thierversuchen, sowie die genaue botanische Beschreibung beider Drogen. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 30. November 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Vortrag des Herrn O. Heubner: Ueber die Behandlung des Keuchhustens. (Der Vortrag wird im Jahrbuch für Kinderheilkunde ausführlich mitgetheilt werden.)

II. Herr B. Schmidt spricht über Fremdkörper im Oesophagus und berichtet über 2 Fälle, wo künstliche Gebisse verschluckt wurden. In dem einen Falle handelte es sich um einen Blödsinnigen, welcher im Schlafe sein Gebiss verschluckte; dasselbe sass in der Gegend des Ringknorpels und wurde mittelst Schlundzange aus dem Oesophagus extrahirt. In dem zweiten Falle gelang die Extraction mittelst Münzenfängers; ein Theil eines schadhaft gewordenen künstlichen Gebisses war im Schlafe ebenfalls verschluckt worden und sass tief in der Speiseröhre.

Der Herr Vortragende mahnt zur Vorsicht, besonders bezüglich schadhaft gewordener künstlicher Gebisse. Das Tragen von künstlichen Zähnen während des Schlafes ist nicht zu gestatten. Die Extraction künstlicher Gebisse ist manchmal nicht ungefährlich. Nach einer Zusammenstellung von Parreidt trat in 6 Fällen der Tod ein, in 12 Fällen gelang die Extraction ohne Schaden für die Patienten.

Sitzung vom 14. December 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr C. Thiersch stellt eine 45jährige Patientin vor, bei welcher er wegen Carcinom den Larynx und Pharynx mit etwa 6 Ctm. des Oesophagus exstirpirte. Trotz geringen Kräftezustandes hat die Pat. die angreifende Operation glücklich überstanden. Am 5. Decbr., d. h. etwa 6 Wochen nach der Operation, wurde ein Krebsrecidiv an der rechten Seite des Halses constatirt. Bei der Exstirpation desselben musste der Kopfnicker fast in seiner ganzen Länge bis zum Schlüsselbein wegen krebsiger Durchwachsung entfernt werden. Die Geschwulst war mit der Art. carotis commun. innig verwachsen; dieselbe wurde nebst den zugehörigen Aesten über der Clavicula mit den erkrankten Lymphdrüsen zusammen resecirt und doppelt central und peripher unterbunden. Bei der ersten Operation war besonders die Vena jugul. comm. dextr. mit Lymphdrüsen zusammen exstirpirt worden. Der weitere Verlauf war günstig, nur ist gestern eine kleine Nachblutung aus dem centralen Ende der resecirten Carotis aufgetreten, weshalb eine erneute Ligatur derselben mehr nach dem Centrum hin angelegt wurde.

Der Herr Vortragende demonstrirt den exstirpirten Larynx und Pharynx nebst Oesophagustheil, sowie die bei der Recidivoperation entfernten Drüsen nebst dem resecirten Carotisstück.

II. Herr E. Wagner demonstrirt: 1) Eine 37jährige Frau, wahrscheinlich mit Echinococcus peritonei et hepatis. Etwa vor 4 Jahren bemerkte die Pat. im linken unteren Theile des Abdomens eine Geschwulst, welche in der Folgezeit allmälig an Umfang zunahm. Durch dreimalige Punction von anderen Aerzten wurde zwei Mal angeblich ein hämorrhagisches Exsudat, einmal ein nicht-hämorrhagisches entleert. Der Palpation nach geht der eine Tumor vom rechten Leberlappen aus; Echinococcusschwirren und Fluctuation sind nicht zu constatiren; trotzdem dürfte es sich, besonders auch mit Rücksicht auf die Dauer der Erkrankung, wahrscheinlich um Echinococcus handeln. Der andere Tumor (links unten) ist gegenwärtig nicht zu fühlen. Nach der Punction des vorhandenen, ziemlich beträchtlichen Ascites wird sich die Diagnose voraussichtlich mit grosser Praecision stellen lassen.

2) 18jähr. Jüngling mit hochgradigem Lungenemphysem. Pat. ist in seinem Wachsthum sehr zurückgeblieben, die Haut ist sehr schlaff, die Form des Thorax ist für Emphysem characteristisch, die Fingerspitzen sind trommelschlägelartig geformt, bläulich verfärbt, wie z. B. bei angeborener Pulmonalstenose; am Herzen lässt sich aber nichts Abnormes nachweisen, doch wäre es nicht unmöglich, dass eine Wiedereröffnung des Foram. ovale stattgefunden hätte.

3) Ein Mann mittleren Lebensalters zeigt eine rechtsseitige Hemiparese des Gaumens und der Zunge, mit Verkleinerung der rechten Schädelhälfte und Gesichtshälfte; Anchylose des Kiefergelenks. Ausserdem Situs transversus viscerum.

4) 35jähr. Frau, wahrscheinlich mit hypertrophischer Lebercirrhose. Die Oberfläche der bis zur Nabelgegend vergrösserten Leber ist grobhöckerig, mässige Ausdehnung des Abdomens durch Ascites, Icterus besteht nicht. Die Milz ist mässig vergrössert. Ob die atrophische Lebercirrhose aus der hypertrophischen entsteht, wird bekanntlich bestritten, doch scheint in diesem Falle die Leber sich allmälig zu verkleinern.

III. Herr C. Thiersch demonstrirt ferner: 1) Die Kranke mit dem phagedaenischen Bubonenschanker, bei welcher in der Sitzung vor 4 Wochen subcutane und cutane Injectionen von Höllensteinlösung ausgeführt wurden. Dieselben hatten keinen Erfolg; 10 Tage später wurden daher die Injectionen und zwar unter Anwendung einer stärkeren Höllensteinlösung (1 : 1000) wiederholt. Der zerstörende Character des Geschwürs ist nun beseitigt. Die unterminirten Ränder haben sich angelegt, die Ueberhäutung hat begonnen. Der Umfang des Defects beträgt gegenwärtig noch in der Breite 4—5 Ctm., in der Länge etwa 10 Ctm.

2) Um bei Knieresectionen einen genauen dauernden Contact der Sägeflächen zu erzielen, empfiehlt es sich bekanntlich, die Knochenflächen des Femur und der Tibia durch Nägel zusammen zu nageln. Die Nägel werden nach etwa 3—4 Wochen herausgezogen.

Im Anschluss an das Gesagte demonstrirt Herr Th. eine vor 4 Wochen ausgeführte rechtsseitige Knieresection bei einem 12jährigen Mädchen. Im Anschluss an Scharlach trat vor etwa 6 Jahren fistulöse Knieeiterung auf mit nachfolgender Synostose. Die beiden noch vorhandenen Eisennägel werden mittelst Luer'scher Meisselzange extrahirt. Sehr schöner aseptischer Fall, prima intentio. Das auf



der Volkmann'schen Schiene gelagerte resecirte Kniegelenk zeigt bereits einen hohen Grad von Festigkeit.

Es empfiehlt sich nach dem Vorschlag von Lister 4kantige Nägel anzuwenden, weil an den Kanten das Secret leichter abfliessen kann. Die Nägel sind etwa 10—12 Ctm. lang, werden vor ihrer Anwendung geglüht, in Carbollösung gelegt und sorgfältig abgerieben.

Ein zweiter vorgestellter Pat. war vor 8 Wochen im Kniegelenk resecirt; Pat. litt seit 19 Jahren an Necrose der hinteren Fläche des Femur mit winkeliger Anchylose des Kniegelenks. Zuerst wurde die Necrotomie ausgeführt, dann die Resection des Kniegelenks. Der Femur war in Folge der Sequestrotomie nur in seinem vorderen Umfange vorhanden; auch hier wurde durch die Vernagelung sehr schöne knöcherne Vereinigung erzielt.

3) Die nächstfolgende sehr seltene Beobachtung betrifft den 38jährigen Steinmetz M., welcher am 24. November 1879 bei der Arbeit plötzlich erkrankte (Uebelkeit und Schwächegefühl). Pat. kam mit Fistel in der Magengegend — etwas nach links — vor Kurzem auf die hiesige chirurgische Abtheilung. Nach Erweiterung der Fistel ergab es sich, dass dieselbe in die Gegend der Cauda des Pancreas bis zur Wirbelsäule extraperitoneal verlief. Wahrscheinlich hat es sich im vorliegenden Falle um eine Hämorrhagie des Pancreas gehandelt. Hierdurch entstand die vom Pat. und von den früheren behandelnden Aerzten constatirte Anschwellung des Abdomens. Die deutlich fluctuirende Geschwulst wurde für einen Abscess der Bauchwand gehalten, der incidirende Arzt fand aber bei Eröffnung des Bauchfells einen geschlossenen Tumor vor sich. Er wartete die Verlöthung des Tumors mit dem Bauchfell ab, incidirte dann nach $2\frac{1}{2}$ Wochen die Geschwulst, aus welcher sich etwa 3 Liter einer chocoladenartigen Flüssigkeit („schwarzes Blut") entleerten. Da die zurückbleibende Fistel sich nicht schloss, so liess sich Pat. auf der chirurgischen Abtheilung hierselbst aufnehmen. — Vorausgesetzt, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine Pancreasblutung gehandelt hat, dürfte unser Kranke vielleicht der erste sein, welcher mit dem Leben davonkam. Die von Klebs und Zenker mitgetheilten Fälle von Pancreasblutung verliefen sämmtlich in sehr kurzer Zeit letal. Zenker betont das Vorhandensein fettiger Degeneration des Pancreas, er sucht die Todesursache in Hyperämie des Plexus coeliacus. — Das aus der erweiterten Fistel in nicht reichlicher Menge abfliessende Secret ist dünnflüssig, serumartig; die Untersuchung, ob es sich um Pancreassecret handelt, ergab allerdings ein negatives Ergebniss.

Im Anschluss hieran erwähnt Herr E. Wagner, dass vor etwa 5—6 Jahren im hiesigen Sophienbade plötzlich ein sehr fetter Herr im mittleren Lebensalter im Bade gestorben sei; auch hier fand sich hochgradige Blutung um das Pancreas herum. Auch diese Beobachtung gehört hierher.

Herr C. Thiersch demonstrirt ferner:

4) Ein einjähriges Kind mit Spina bifida, welche durch Jodinjection geheilt wurde. 8 Wochen lang wurde 8 Mal 1—2 Cctm. Serum mit Pravaz'scher Spritze entleert und dann mit derselben eine Spritze voll injicirt. Die angewandte Lösung bestand aus 1 Th. Jodkali, $\frac{1}{2}$ Th. Jod und 30 Th. Wasser. Die Jodbehandlung ist bekanntlich von Crawford angegeben worden, und wurde vom Herrn Vortr. auf Empfehlung Hueter's hier angewandt. Der Sack ist gegenwärtig nach dem Rückenmarkscanale hin geschlossen. Die gut verlaufenden Fälle sind aber wahrscheinlich solche, wo bereits bei Anwendung des Verfahrens keine Communication mehr mit dem Rückenmarkscanale besteht.

IV. Herr B. Schmidt demonstrirt ein 3monatliches Kind mit Spina bifida und mit pes equino-varus congen. Zur Illustration der Lagerung der Extremitäten in utero in diesem Falle, zeigt Herr Sch. einen Gypsabguss der Füsse und der Unterschenkel des Kindes.

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die ophthalmologische Section.
Referirt von A. Nieden.

Die ophthalmologische Section des internationalen Congresses wies die beträchtliche Zahl von ca. 250 Mitgliedern nach, von denen die Deutschen ca. den 10. Theil ausmachten. Von klinischen Lehrern Deutschlands und der Schweiz waren nur 7 vertreten, während die aussereuropäischen Länder ein reiches Contingent gestellt hatten. Allgemeines Interesse erregten auch 3 farbige Gesichter afrikanischer resp. amerikanischer Collegen, die mit regem Eifer und Interesse den Verhandlungen folgten.

Wie im Allgemeinen, waren auch für diese Section die präparatorischen Arbeiten von Seiten des Comités in ausgezeichneter und umfassender Weise ausgeführt worden, zur Generaldiscussion die Haupt-, Tages- und Zeitfragen der ophthalmologischen Wissenschaft aufgestellt und mit den Hauptvertretern ihres Faches als Referenten besetzt worden.

Als Meister des Stuhles fungirte der durch seine leidenschaftslose Ruhe und Gradheit der Leitung und parlamentarischem Tact sich gleicher Weise auszeichnende, und allen deutschen Aerzten schon durch die nach ihm benannte Sonderbehandlung der Thränensackstricturen bekannte Bowmann, dem zwei rührige Secretäre Brailey und Neltleschip tapfer und energisch zur Seite standen. Dank der Thätigkeit dieser Geschäftsleitung verliefen die Sectionssitzungen in einer so sehr das allgemeine Interesse in Anspruch nehmenden, gehaltvollen Weise, dass, was nur selten von diesen allgemeinen Sitzungen der grossen Congresse behauptet werden kann, der stets zahlreiche Besuch Zeugniss davon ablegte, dass Jeder mit Genuss und Vortheil der Erledigung der einzelnen zur Discussion gestellten Fragen folgte, wie auch von vielen Seiten nur das Bedauern ausgesprochen wurde, dass die Kürze der Zeit nicht erlaubte, weitere von Seiten des Comités zur Discussion vorgeschlagene Themata in das Bereich der Verhandlungen hineinzuziehen.

Angemeldet und vom Comité zum Druck der Extracte gutgeheissen waren 38 Vorträge, von denen allein 12 von deutschen Autoren stammten, Frankreich mit 11 und England mit 6 vertreten waren. Zur Verhandlung kamen indess nur 29 Vorträge. Für jeden der 5, den Sectionssitzungen gewidmeten Tage war ein Thema zur Generaldiscussion aufgestellt und kam als solches am ersten Tage die das allgemeine Interesse fast aller Sectionen direct oder indirect berührende und verhandelte Frage der antiseptischen Chirurgie bei Augenkrankheiten zur Verhandlung. Eingeleitet wurde dieselbe durch eine treffliche, die Anwendung der Antisepsis auf's dringendste empfehlende Introduction von Prof. Horner aus Zürich, der mit der Benutzung dieser Methode den Verlust bei Cataractoperationen von 4,8 pCt. auf 1,5 pCt. herabgesetzt fand. Mit gleicher Emphase trat ein Vertreter der italienischen Ophthalmologie Dr. Reymond aus Turin für die Anwendung derselben ein, indem er genauer die mikroskopisch-anatomischen Verhältnisse der Eiterinfiltration bei nicht streng befolgter Methode beleuchtete. Prof. Leber, gleichfalls Vertreter der specifisch-antiseptischen Behandlung, schilderte eine Reihe höchst interessanter Experimente über die absolut entzündlich reizlose Wirkung von ins Innere der Augen eingedrungenen Fremdkörpern (Glas, Stahl, Eisen, Kupfer etc.), falls dieselben nur rein und chemisch indifferent sind.

Die sich auf die thatsächlichen Beobachtung stützenden, ohne specifische Antisepsis zu gleich guten Resultaten gelangten Erfahrungen anderer Autoren, z. B. Knapp, Hirschberg etc. mussten die Frage als eine offene hingestellt sein lassen. Wenn auch jeder Augenarzt gewiss im Wesen der Sache Anhänger der antiseptischen Chirurgie für die Augenheilkunde sein muss, so lässt sich doch hier betreffs der Anwendung des specif. Lister'schen Verfahrens mehr contra als pro vorbringen und schloss der Vorsitzende die Discussion mit dem Wunsche, dass es Lister gelingen möge, bald seine jetzigen Versuche der Anwendung des Ol. Eucalypti anstatt des Carbol, speciell für die Augenheilkunde mit Erfolg gekrönt zu sehen. — Drei Vertreter der französichen Metropole theilten auch ihre Beobachtungen mit: Javal besprach die passendste Methode zur Bestimmung des Astigmatismus und demonstrirte zu dem Zwecke ein äusserst practisches, nach Analogie des Helmholtzschen construirtes, indess ganz wesentlich modificirtes Ophthalmometer zur Bestimmung des Corneal-Astigmatismus. Einige wenige Drehungen genügten bei dem Versuche, um jeden bald zu überzeugen, dass das Instrument allen practischen Bedürfnissen entspricht. Landolt von Paris theilte dann interessante Versuche mit, betr. der Bestimmung des Fixirfeldes bei einer Reihe von Motilitätsstörungen der Augen und der sich auf Grund dieser Aufnahmen ergebenden Behandlungsmethoden, während Abaclie ein schon in Deutschland hinlänglich abgehandeltes Thema der partiellen Durchschneidung der Rect. extern. bei progressiver Myopie mit wenig Geschick und Erfolg von Neuem aufnahm.

Der zweite Tag war der Verhandlung über das gleich interessante wie dunkle Gebiet der Natur der sympathischen Augenentzündung, insbesondere der Art und Weise ihrer Uebertragung mit einem eingehenden Referat vom Prof. Snellen aus Utrecht gewidmet. R. sprach sich gegen die Annahme der Reflexwirkung von Seiten der Ciliarnerven aus und glaubte der neu aufgekommenen Theorie der metastatischen Uebertragung der Entzündung das günstigste Prognosticum stellen zu dürfen, wobei die specifischen parasitären Elemente der Chorioidea des sympathischen Auges durch die erweiterten Lymphbahnen zugeführt werden. Auch Brayley (London) erklärt sich entschieden gegen die Uebertragung der Krankheit von dem einen zu dem andern Auge auf dem Wege der Structurveränderung, die weder entlang dem Opticus noch dem Ciliarnerven statt hat. Er hält die Entzündung des Uvealtractus für eine specifisch characteristische, wie sie sich auf beiden Augen gleichmässig ausspricht. Poncet (Cluny) fand in einem Falle, wo nach der Durchschneidung des Opticus die Enucleation wegen sympathischer Entzündung nöthig war, eine hochgradige interstitielle Sclerose der in dem Narbengewebe der Neurotomie eingebetteten peripherischen Ciliarnerven-Enden mit entzündlicher Compression der Nervenfasern, so dass sich durch diese Veränderung das Fortbestehen der sympathischen Entzündung erklären liess. Lebhafte Discussion knüpfte sich an die Frage der Art und Weise der Uebertragung an, indem dieselbe z. Th. in der Reflexwirkung gesucht wurde, z. Th. auf die Wirkung auf das vasomotorische Centrum und die Theorie des Transfert hingewiesen wurde, während die von Snellen und Leber angeregte Frage der Uebertragung durch Metastase leider kaum zur Erwähnung gelangte. Die Frage muss also zur Entscheidung weiterer Untersuchung unterworfen bleiben. Weiter sprach dann Libbrecht (Gent) über die Untersuchung von Eisenbahnbeamten und Schiffsleuten betr. die Farbenblindheit, dem sich Ole Bull (Christiania) mit der Darlegung einer sehr einfachen und ingeniösen Methode der Bestimmung anschloss, die beruhte auf der Herstellung

der vier Principatfarben in gleicher Intensität und Helligkeit durch Mischung derselben mit Grau in einem bestimmten Verhältniss. Von diesen werden dann 6 schwächere Nüancen hergestellt, dieselben in Pigmentfarben nachgeahmt, und dann auf eine schwarze Tafel in 1 Ctm. grossen Quadraten übertragen.

Die Generaldiscussion des 3. Tages beschäftigte sich mit der Frage des Zusammenhanges zwischen Neuritis optica und intracraniellen Erkrankungen, die eingeleitet wurde durch den Vortrag von Prof. Leber. Referent constatirte, dass erstere weder in Form noch Wesen sich von anderen Arten der Papillaretinitis unterscheide und ihre Entstehung weder durch Störung in den Netzhautvenen durch Druck auf den Sinus cavernosus, noch auch durch Uebertragung des Entzündungsreizes durch vasomotorische Nerven finden könne. Die Vermittelung erfolge allein durch die Weiterbewegung von Flüssigkeit aus der unter höherem Drucke stehenden Schädelhöhle in den Scheidenraum des Opticus und durch einen dabei statthabenden, Entzündung erregenden Einfluss derselben, die sich auf die Papille und deren Umgebung erstrecke. Eine erregte, sich auf Mittheilung path. anatomischer, sowie klinischer Befunde stützende Discussion schloss sich diesem Vortrage an, und wurden fast allgemein die Thesen des Referenten als endgiltig richtige angenommen. — Nachdem dann Dianoux (Nantes) auf Grund seiner sehr günstigen Resultate betr. Pilocarpininjectionen bei Solutio retinae, wobei allein 40% Heilung, 48% Besserung und nur 12% erfolglose Behandlung constatirt wurde, dieses Verfahren den Herren Collegen zur Nachachtung empfohlen, theilt Nieden (Bochum) seine Beobachtungen mit über Pathogenese und Aetiologie des Nystagmus der Bergleute nach Untersuchungen von ca. 7500 Mannschaften. Er fand denselben in ausgesprochener Weise in westfälischen Kohlenminen in 4—5% der Gesammtzahl und die causa morbi bei den meisten Fällen in dem mangelhaften Licht der Sicherheitslampe gelegen.

Für die beiden letzten Tage war als Thema „das Glaucom", die pathologischen Veränderungen, die ihm vorangehen und dasselbe verursachen, mit einleitendem Referat von Dr. A. Weber (Darmstadt) und die Operationen für dasselbe in seinen verschiedenen Formen mit Dr. v. Wecker (Paris) als Referenten bestimmt. Weiter noch als bei der Frage über die sympathische Entzündung gingen bei ersterem Capitel die Ansichten der einzelnen Redner auseinander, und ist hier nicht der Ort der Darlegung derselben, während Wecker mit der Bestimmung der Substituirung der Sclerotomie für die Iridectomie bei 6 bestimmten, näher präcisirten Formen des Glaucoms ziemlich allgemeine Zustimmung fand. Von weiteren interessanten Mittheilungen aus dem Gebiete der Ophthalmotherapie wäre dann noch der Mittheilungen von Prof. Knapp (New-York): Die peripherische Eröffnung der Linsencapsel bei Cataractoperationen und ihre Vortheile, sowie der Ausführung der oft hierbei nothwendigen Nachstaaroperationen vermittelst eines schmalen Lanzmessers Erwähnung zu thun, sowie auch die Beschreibung einer neuen Ptosisoperation von H. Pagenstecher, die in der Durchlegung einer Sutur durch den Arcus superciliaris und die ganze Breite des Lides bis zum Lidrande besteht, wodurch bei der später folgenden Narbenbildung der Narbenstrang als Sehne des Frontalis wirkt, das obere Lid hebt und den Lidschluss bewirkt, das allgemeine Interesse erregte. Samuelsohn (Cöln) sprach über pathologische Veränderungen bei retrobulbärer Neuritis, die als Amblyopia centralis in Erscheinung tritt. Diese Neuritis ergreift in den typischen Fällen allein den Fasercomplex, der die Mac. lutea innervirt, und der in den intraorbitalen Theil des Sehnerven nicht geradlinig verläuft, sondern eine Kreuzung mit den übrigen Faserzügen eingeht und sich an der lateralen Seite des Nerven ausbreitet. Der Vortrag war von Demonstration der sehr übersichtlichen microscopischen Präparate begleitet.

Die Nachmittage waren zum Theil für pathologisch anatomische oder solche von lebenden Individuen, sowie Demonstrationen neuer Instrumente und Apparate bestimmt, von denen wir das Javal'sche Ophthalmometer zur Bestimmung des Astigmatismus, ein Stevens'sches, sehr practisches, selbst registrirendes Perimeter, Pagenstecher's vorzüglich gelungene Glasmodelle von pathologischen Veränderungen des Auges und eine Collection neuer unzerbrechlicher künstlicher Augen von Zehender (Celluloid) und Nieden (Vulcanit) erwähnen.

Möge sich der folgende Congress in seiner ophthalmologischen Section würdig nach Form und Inhalt dem heurigen anschliessen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 24. feierten die Aerzte Frankfurts, oder wie man wohl sagen darf, das ganze gebildete Frankfurt, das 50jährige Doctorjubiläum Georg Varrentrapp's. Was der Jubilar auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, theils durch zahlreiche Schriften, von denen einzelne, wie z. B. sein Buch über die Entwässerung der Städte, wahrhafte „standard works" geworden sind, theils durch Gründung hygienischer Vereine, theils durch die Herausgabe der „Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege" geleistet, ist Jedermann bekannt und hat allerseits die in hohem Masse verdiente Anerkennung gefunden. Seine engere Vaterstadt schätzt und verehrt in ihm den pflichttreuesten Arzt, den Schöpfer vielfältiger, den öffentlichen Interessen und speciell der Hygiene dienender Institutionen, den opferwilligen, mannhaften Arbeiter an dem Wohle der Stadt. Fast an allen den Schöpfungen die den Ruf Frankfurts als eine der im hygienischen Sinne best organisirtesten Communen in letzter Zeit so hoch gestellt haben, hat er werkthätigen Antheil genommen; die armen Kranken, die Wittwen und Waisen, die Gefangenen, die Schulkinder u. s. f. verehren in ihm ihren Wohlthäter. So gestaltet sich sein Jubelfest zu einem dies festivus weit über das Weichbild Frankfurts hinaus, an dem die Aerzte von ganz Deutschland herzlichen Antheil nehmen.

— Die Section des Präsidenten Garfield ergab (nach Brit. med. Journal), dass die Kugel, nachdem sie die elfte Rippe der rechten Seite fracturirt hatte, durch die Wirbelsäule vor dem Rückenmarkskanal hindurchgegangen ist, indem sie den Körper des ersten Lendenwirbels zerschmetterte und eine Zahl von Splittern in die umliegenden Weichtheile hineintrieb. Schliesslich blieb die Kugel unter dem Pankreas, etwa 7 Ctm. links von der Wirbelsäule und hinter dem Peritoneum sitzen, wo sie vollkommen eingekapselt war. Die unmittelbare Todesursache war eine Blutung aus einer Mesenterial-Arterie, die in der Nähe des Wundcanals lag. Das Blut zerriss das Peritoneum und etwa 300 Ccm. fanden sich in der Peritonealhöhle. Ein Abscess von 6 : 4 Ctm. fand sich in der Nähe der Gallenblase zwischen Leber und Colon transversum. Er ging weder in die Lebersubstanz hinein, noch stand er mit der Wunde in Zusammenhang. Ein langer vereiterter Canal ging von der äusseren Wundöffnung zwischen den Muskeln der Reg. inguinal. und der rechten Niere fast bis zur rechten Schamleiste. In den Lungen beiderseitige Bronchitis und Bronchopneumonie R. U. und in geringerem Grade auch L. U. Kein Lungenabscess, keine Blutgerinnsel im Herzen. Leber vergrössert und verfettet, aber frei von Abscessen. Nur in der linken Niere fand sich nahe der Oberfläche noch ein kleiner etwa 2½ Ctm. grosser Abscess.

Die Necropsie zeigt allerdings die Zeichen einer Pyaemie, aber weder Blutgerinnsel im rechten Herzen, welche die behandelnden Aerzte nach den unmittelbar dem Tode vorausgehenden Symptomen als Ursache annehmen zu müssen glaubten (?), noch einen Lungenabscess; noch war der scheinbare eiternde Wundcanal in den Muskeln des Unterleibs der wahre Weg, den die verhängnissvolle Kugel genommen hatte. So darf dieser traurige Fall auch ein gewisses medicinisches Interesse für sich in Ausspruch nehmen.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Sanitäts-Rath Dr. Varrentrapp in Frankfurt a./M. den Königlichen Kronen-Orden zweiter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Lehnebach zu Steinbach-Hallenberg ist unter Anweisung des Wohnsitzes in Schmalkalden zum Kreisphysikus des Kreises Schmalkalden ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Max Dietrich in Minden, Dr. König in Wallmerod, Dr. Schaumberg in Biedenkopf, Dr. Sprengel in Frankfurt a./M.

Verzogen sind: Dr. Happel von Petershagen nach Minden, Hofrath Dr. Grossmann von Ems nach Schlangenbad, Dr. Krauthausen von Duisburg nach Düsseldorf, Dr. Mosters von Goch nach Düsseldorf, Dr. Fischel von Barmen nach Sonnborn, Dr. Grüne von Düsseldorf nach Leipzig, Dr. Thomashoff von Düsseldorf nach Gerresheim, Dr. Frank von Gerresheim nach Wien.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Knoch hat die Puller-sche Apotheke in Crefeld gekauft. Dem Apotheker Schmidt ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Gerresheim übertragen worden.

Todesfälle: Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Stehmann in Berlin, Kreis-Wundarzt Dr. Spieker in Nauen, Sanitätsrath Dr. Cramer in Minden, Dr. Krummacher in Düsseldorf, Dr. Bergerhoff in Elberfeld.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Halle i/W. ist erledigt. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, des Fähigkeitszeugnisses zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 1. November d. J. bei uns zu melden.

Minden, den 13. September 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Buk, mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 15. September 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. October 1881. № 41. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Rydygier: Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht. — II. Penkert: Pneumonia crouposa epidemica (Schluss). — III. Closset: Ein Beitrag zur künstlichen Ernährung der Säuglinge, in Sonderheit mit Dr. Biedert's Rahmgemenge. — IV. Loeb: Ueber den Zusammenhang von Diabetes mellitus mit Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane. — V. Referat (Eulenberg: Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg — Neunte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wien). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht[1]).

Von

Dr. **Rydygier** in Kulm a. W.

Wenn ich schon bei meinem Studium über Pylorusresection mich auch mit einigen Fragen der Darmresectionen beschäftigen musste, so gaben zwei Fälle der letzteren Art mir die weitere Veranlassung, noch specieller auf die Frage einzugehen.

Der erste Fall meiner Darmresection, die ich wegen einer Fistula stercoralis ausführte, findet sich im XV. Band., 3. und 4. Heft, der Deutschen Zeitschr. für Chirurgie näher beschrieben. Der Erfolg war ein guter; Patient wurde von seinem Leiden befreit und noch unlängst hatte ich Gelegenheit, sein Wohlbefinden zu constatiren.

Der zweite Fall ist kurz folgender:

Frau J. T., 58 Jahre alt, wurde am 15. Juli d. J. in meine Privatklinik mit einer seit 3 Tagen incarcerirten linksseitigen Cruralhernie aufgenommen. — Da die Haut über der Hernie geröthet und ödematös geschwollen war, schritten wir sofort zur Herniotomie und fanden neben einem beträchtlichen Paquet adhärenten Netzes, eine dunkel schwarz, an einzelnen Stellen grau, verfärbte gangränöse Darmschlinge. In Folge dieses Befundes entschlossen wir uns sogleich zur Resection, zumal da nach den letzten Publicationen dieselbe nicht mehr von so schlechter Prognose zu sein schien.

Selbstverständlich führten wir die Operation unter den strengsten antiseptischen Cautelen aus. Nach dem gewöhnlichen Bruchschnitt wurde zuerst das im Bruchsack befindliche adhärente Netz abgetragen. Dann schritten wir zur Darmresection. Entsprechend der Vorschrift Kocher's[2]) waren wir bemüht, im Gesunden zu reseciren. Trotzdem wir aber ein bedeutendes Darmstück vorgezogen hatten, kamen wir nicht auf ganz gesunden Peritonealüberzug, hielten aber die Veränderungen für so gering, dass wir uns entschlossen, um nicht zu viel Darm zu opfern, an den betreffenden Stellen durchzuschneiden: das resecirte Stück war auch so schon bedeutend: es betrug, wie wir uns nachträglich durchs Mass überzeugten, 54 Ctm.

Zuerst trennten wir die hervorgezogene Darmschlinge nach vorheriger gründlicher Abwaschung des ganzen Operationsfeldes und des Bruchsacks mit 5%iger Carbollösung, von dem Mesenterium, indem wir schrittweise zwischen je zwei Massenligaturen das letztere durchtrennten, eine Arbeit, die bei dem fettreichen und hyperämischen Mesenterium ziemlich viel Zeit in Anspruch nahm. Darauf wurden unsere elastischen Compressorien an den beiden zu resecirenden Enden angelegt und kurz davor der Darm durchschnitten. Eine Lumendifferenz der zu vereinigenden Darmlumina bestand nicht, und so konnten wir sofort zur Darmnaht schreiten, nachdem noch vorher die Darmenden gehörig mit 2%iger warmer Carbollösung gereinigt wurden, und die vorgequollene Schleimhaut im Niveau der übrigen Darmwand abgeschnitten war. Die Compressorien thaten während der Darmnaht vollständig ihre Schuldigkeit: es floss auch nicht ein Tropfen Darminhalt aus — und auch die Blutung war nicht bedeutend — lange nicht so bedeutend, wie sie ohne Anwendung von Compressorien bei so hyperämischen Darm sein würde.

Die Darmnaht führten wir in diesem Falle in einer modificirten Art aus. Statt der 1. Czerny'schen Reihe von Knopfnähten, wendeten wir eine ähnlich angelegte Kürschnernaht an: Es wurde die mit dünnsten Catgut armirte möglichst dünne Nadel am Ansatzpunkte des Mesenterium an den Darm 2 bis 3 Millimeter vom Wundrande durch die Serosa und Muscularis ein- und durchgestochen, und im Wundrande selbst dicht vor der Mucosa, ohne dieselbe mitzufassen, ausgestochen. In umgekehrter Reihenfolge wurde die Nadel am anderen Wundrande durchgeführt und darauf der Faden geknotet, so jedoch, dass auch das unbewaffnete Fadenende lang genug blieb, um am Schluss der Kürschnernaht noch zum zweiten Knoten zu dienen. Es wurde nämlich jetzt weiter in ähnlicher Weise die Kürschnernaht um die ganze Darmcircumferenz geführt bis zum Anfangspunkt, und dort dann ein zweiter Knoten gemacht zur Befestigung des letzten Stiches und mithin der ganzen Naht. Die einzelnen Einstichspunkte der Kürschnernaht waren etwa um 3—4 Millimeter von einander entfernt.

Darauf wurde eine zweite Reihe von Lembert'schen Knopfnähten ebenfalls vom feinsten Catgut angelegt. Weshalb ich diese Modification statt der Czerny'schen Naht anwandte,

1) Nach einem auf dem III. Congress polnischer Naturforscher und Aerzte in Krakau gehaltenen Vortrage.

2) Kocher, Zur Methode der Darm-Resection bei eingeklemmter gangränöser Hernie. Centralbl. f. Chirurgie, 1880, No. 29.



werde ich weiter unten auseinandersetzen. Mit einigen Catgutnähten wurde das Mesenterium zusammengeheftet.

Nachdem der Darm noch einmal mit Carbolsäure reingewaschen war, wurde er reponirt; die Hautwunde bis auf den unteren Wundwinkel, wo ein Drainrohr eingelegt war, vernäht, und das Ganze mit einem Listerverband bedeckt. Während der darauffolgenden Nacht trat mehrmals Erbrechen auf, aber nicht mehr so häufig, wie vor der Operation; auch die Schmerzhaftigkeit des Leibes war geringer, aber die Temperatur stieg bald nach der Operation und war früh Morgens 40,1° C.; der Puls war sehr frequent und schwach.

Im Laufe des nächsten Tages erfolgte auf Wasserinjection mehrmals ein stark riechender dünner Stuhlgang. Allmälig wurde die Pat. somnolent und unbewusst und starb 20 Stunden nach der Operation. — Die gleich post mortem gemachte Obduction zeigte allgemeine Peritonitis; die genähte Darmstelle war vollständig verschlossen, wie sich auch die Collegen in Krakau an dem vorgelegten herausgeschnittenen Präparat noch überzeugen konnten.

Dies ist kurz der unglückliche Verlauf meines zweiten Falles, während der erste Fall, welcher wegen einer Fistula stercoralis operirt war, wie schon erwähnt, glücklich verlief. Meiner Ansicht nach ist die zweite Pat. an der schon vor der Operation bestehenden Peritonitis gestorben, da Perforation bestimmt nicht vorlag und auch während der Operation, die überdies ausserhalb der Bauchhöhle ausgeführt war, nichts in den Peritonealsack einfliessen konnte.

Um nun einigen Fragen der Darmresection, welche zur Zeit noch nicht endgültig entschieden sind, näher zu treten und etwas zu deren Lösung beizutragen, habe ich eine Reihe von Experimenten an Hunden unternommen, deren Beschreibung ich im Anhang I gebe, und ausserdem war ich bemüht, im Anhang II eine möglichst genaue Zusammenstellung aller bis jetzt veröffentlichten Darmresectionen mit nachfolgender Naht zu geben. Obwohl es mir gelungen ist, von Darmresectionen wegen gangränöser Hernie 31 Fälle zusammenzustellen, während Jaffé in dem letzten Hefte der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge nur 16 Fälle mit 7 Heilungen und 9 Todesfällen aufgefunden hat, so bin ich doch fest überzeugt, dass auch meine Zusammenstellung lange noch nicht vollständig ist, dass dort namentlich viele Fälle mit unglücklichem Erfolg, die nicht publicirt sind, fehlen. Ausserdem habe ich in vielen Beschreibungen und Referaten nicht über alle interessirenden Fragen Aufschluss finden können, und würde hier an dieser Stelle den Wusch auszusprechen wagen, in Zukunft bei Beschreibungen auf dieselben mehr zu achten, wodurch ein viel sicherer Anhalt zur Entscheidung so mancher zweifelhafter Frage geschaffen werden möchte.

Die Ergebnisse dieser meiner Studien werde ich am besten bei einer Darstellung der ganzen Operationstechnik einflechten können und beginne mit den Indicationen zur Darmresection.

Bis jetzt wurde diese Operation unternommen:

1. Wegen Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis.
2. Wegen Gangrän eingeklemmter Hernien.
3. Wegen bösartiger Neubildungen des Darms.
4. Wegen untrennbarer Verwachsungen mit Bauchtumoren, die zu exstirpiren waren (Billroth, Madelung) und Darmstenosen (Koeberle).

Unzweifelhaft hat bis dahin die an zweiter Stelle angeführte Gangrän eingeklemmter Hernien die häufigste Indication zur Darmresection abgegeben. — Nach der von mir im Anhang II gegebenen Zusammenstellung habe ich bis jetzt 30 Fälle von Darmresectionen dieser Art gefunden, gegenüber 17 Fällen erster Art, 9 dritter und 3 vierter. Von den erwähnten 31 Fällen zweiter Art sind 21 tödlich abgelaufen, und nur 10 von gutem Erfolg gewesen; von diesen 10 sind noch 4 vorübergehend mit Kothfisteln während der Heilungsperiode complicirt gewesen.

Es ergiebt sich also eine Mortalität von 67,7 %, die gewiss noch zu niedrig ist, weil — wie schon erwähnt — viele Fälle mit ungünstigem Ausgang nicht publicirt werden. Wahrlich ein ungemein ungünstiges Zahlenverhältniss, so dass man sich nicht wundern darf, wenn es viele Chirurgen giebt, welche diese Indication nicht gelten lassen wollen, wie z. B. Billroth[1]) und Péan[2]), und in letzter Zeit auch Juillard[3]), trotzdem sein Fall glücklich abgelaufen ist.

Meiner Meinung nach lässt sich die Frage, ob man reseciren oder einen künstlichen After anlegen soll, bis jetzt nicht endgültig entscheiden. Vor Allem werden wir, wie es letzthin Jaffé hervorgehoben hat, uns genau die zur Darmresection passenden Fälle von gangränösen Hernien aussuchen müssen und diejenigen, wo allgemeine Peritonitis zu erkennen ist, von vornherein ausschliessen. Dann dürfen wir wohl auch hoffen, dass durch weitere Vervollkommnung der Operationstechnik in Zukunft immer bessere Resultate nach der Resection werden erzielt werden. Endlich müssen wir bei Beurtheilung dieser grossen Mortalitätsziffer zu Gunsten der Darmresection hervorheben, dass auch ohne dieselbe die Mehrzahl dieser Fälle tödtlich endet, die grosse Mortalität also nicht auf Rechnung der Resection allein gesetzt werden kann. Die Frage nach der Berechtigung dieser Indication liesse sich nur dann mit einiger Sicherheit lösen, wenn man wüsste, wie viele gangränöse Hernien ohne Darmresection und wie viele nach derselben tödtlich verlaufen: das Plus würde dann zu Ungunsten der betreffenden Behandlungsweise sprechen. — Wie wenig gefährlich die Darmresection als solche ist, das dürften meine Experimente zeigen (Anh. I), wo von allen einfachen Resectionen, bei denen ich nicht absichtlich zur Prüfung anderer Fragen Complicationen hervorgerufen habe, keine einzige tödtlich verlaufen ist.

Die Berechtigung der übrigen Indicationen dürfte wohl ziemlich allgemein anerkannt sein und brauchen wir weiter darüber keine Worte zu verlieren.

Gehen wir jetzt zur Besprechung der Operationstechnik über.

I. Vorbereitung zur Operation.

Sie besteht in den Fällen, wo der Darmcanal noch durchgängig ist, in möglichster Entleerung desselben. Wo dieses bei Stenose, sei es in Folge von Narben oder Neubildung oder Incarceration, auf dem natürlichen Wege unmöglich ist, dort tritt an uns die Frage heran, ob wir es auf künstlichem Wege zu Stande bringen sollen. Beim Verschluss des Darmlumens durch ein Carcinom hat Baum[4]) zuerst vor der Darmresection eine Kothfistel angelegt, wodurch es ihm nicht nur möglich wurde, vor der Operation den Darm zu entleeren, sondern auch eine ganz genaue Diagnose sicher zu stellen. Diese Art dürfte sich aus verschiedenen Gründen, die Baum (l. c.) angeführt, auch in Zukunft empfehlen. — Fälle von narbigen Stricturen, wo die Kothcirculation so vollständig unterbrochen wäre, dass die Bildung einer Kothfistel zur Entleerung des Darminhaltes

---

1) Billroth, Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1879, I, Seite 85.

2) Péan, Diagnostic et Traitement des Tumeurs de l'abdomen et du bassin.

3) Juillard, Herniolaparotomie, résection de l'intestin. Revue médic. de la Suisse romande, 1881, No. 6, ref. im Centralbl. f. Chir., 1881, No. 34.

4) Baum, Resection eines carcinomatösen Dickdarmstückes. Centralblatt f. Chir., 1879, No. 11.



angezeigt sein sollte, sind mir nicht bekannt. Diese Indication hat übrigens bis jetzt nur einmal, und zwar Koeberlé Veranlassung zur Resection gegeben; er hat nicht die Darmnaht angelegt, sondern die Bildung eines widernatürlichen Afters vorgezogen, den er nachträglich zum Verschluss brachte. Bei Gangrän incarcerirter Hernien ist eine vorgängige Entleerung auch unmöglich; man könnte eben nur während der Operation, wie es Kocher (l. c.) räth, den Darminhalt aus dem zuführenden Darmende in ein untergehaltenes Gefäss auslassen, muss aber hierbei die möglichste Vorsicht anwenden, um eine Verunreinigung des Operationsfeldes oder gar des Peritonealsackes zu vermeiden.

Wie wichtig die vorbereitende Entleerung des Darmcanals ist, habe ich auch in einzelnen Fällen meiner Experimente gesehen: bei den Hunden, welche am Tage der Operation gefressen hatten, war der Verlauf nicht ganz glatt (cfr. z. B. No. 4 und 12 der Versuche).

Im Uebrigen sind die gewöhnlichen antiseptischen Cautelen zu beobachten. Beim Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis dürfte es ausserdem empfehlenswerth sein, eine Carbolcompresse mehrere Tage vor der Operation auf die Fistelumgebung zu appliciren.

(Fortsetzung folgt.)

II. Pneumonia crouposa epidemica.

Von

Kreiswundarzt Dr. **Penkert** in Artern.

(Schluss.)

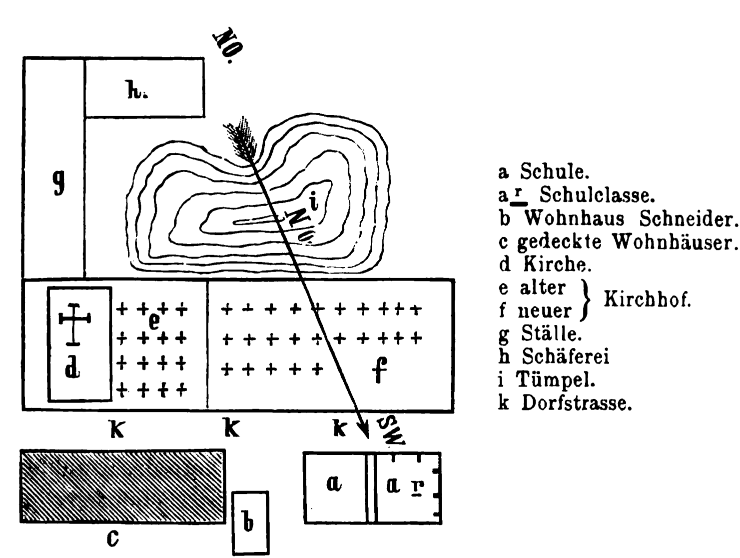
40. Franzisca König (Vater Friedrich K.), 7 Jahr alt. Der zweite Fall einer abermaligen Erkrankung an der Pneum. im Verlaufe der Epidemie. Infection bei Grebel am 13. Mai. Nach bestimmt 8tägiger Incubation trat die Pneum. dext. post. inf. am 21. Mai ein, fiel ab am 25. Mai.

41. Frau Hartenhauer, 37 Jahre alt, ist am 14. Mai über eine Stunde lang bei König (40) gewesen, erkrankte nach bestimmt 7tägiger Incubationszeit an Pneum. post. inf. dextr. mit Frost, Stechen u. s. w. Physikalische Symptome deutlich. Sputum croceum nicht vorhanden. Beginn der Krankheit am 21. Mai. Abfall am 28. Mai.

42. Paul Hartenhauer, 4 Jahre alt, Sohn von 41, ist durch seine Mutter, vermuthlich bald nach ihrer Heimkehr, angesteckt worden am 14. Mai. Nach muthmasslich 7tägiger Incubation befiel ihn eine Pneum. post. inf. dextr. am 21. Mai unter den bekannten Erscheinungen, welche am 28. Mai unter starker Schweisssecretion abfiel.

So weit die beobachteten Fälle. Dass es zunächst sich nun während dieser Epidemie in der That um nichts Anderes, als um Pneum. crouposa fibrinosa, und zwar um das typische Bild derselben gehandelt hat, ergiebt sich zweifellos aus den mitgetheilten Krankengeschichten. Der plötzliche Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost, Brechen oder Convulsionen, das darauf folgende Fieber mit Kopfweh, Husten, Kurzathmigkeit, häufig Seitenstechen und in einzelnen Fällen das Sputum croceum, der überall sehr bald nach Ausbruch der Krankheit deutlich nachweisbare objective Befund auf den Lungen, Dämpfung und Bronchialathmen, der plötzliche Abfall des Fiebers unter starker Schweissabsonderung meistens, und in vielen Fällen unter Auftreten des Herpes, der kurze Verlauf der Krankheit, diese Erscheinungen im Zusammenhange bekunden die Richtigkeit der Diagnose, welche übrigens, wie oben angegeben, auch von anderer Seite bestätigt worden ist. Auffällig war es mir, dass die Pneumonie der unteren Lappen fast ausnahmslos zuerst in der hinteren Axillarlinie neben dem unteren Schulterblattwinkel diagnosticirt werden konnte, eine Bemerkung, welche ich später auch bei Jürgensen angegeben fand. Neben den pathologischen Veränderungen auf den Lungen fanden sich solche an den übrigen Organen des Körpers nur wenige. Selten waren Störungen Seitens des Gehirns, Herz und Leber haben keine Veränderungen dargeboten. Die Milz zeigte mehrfach eine geringe Vergrösserung. Meist bestand Obstruction, ausnahmsweise Durchfall. Der Urin war meist ein hochgestellter Fieberurin, eine chemische Untersuchung desselben ist nicht vorgenommen worden.

Wenden wir uns nun der Aetiologie dieser Epidemie zu, so muss es auffallen, dass unter den 20 zuerst beobachteten Fällen 13 Schulkinder erkrankt waren, welche die in dem neuen Schulgebäude unterrichtete Mittel- und Unterklasse der Dorfschule besuchen. Unter diesen 13 Kindern sind 12 (1, 2, 5—10, 12—14, 19), welche gleich zu Anfang der Epidemie zwischen dem 28. März — 11. April erkrankten, während in dieser Zeit nur noch vier andere, die Schule noch nicht besuchende Kinder (3, 4, 11, 18) von der Krankheit befallen wurden. Am 13. April begannen die Schulferien zu Ostern und dauerten bis zum 25. April. Während derselben ist kein Schulkind mehr erkrankt. Am 28. April legte sich nun zwar wieder ein Schulkind, Linda Schobess, No. 29, doch ist hier die Infection von den Geschwistern aus sicher, ebenso wie auch in den vier späteren Erkrankungsfällen von jene Schule besuchenden Kindern jedesmal ein besonderer Infectionsort nachgewiesen werden konnte. Demnach werden wir ohne Zweifel auf die neue Schule als ersten Infectionsherd für diese Epidemie hingewiesen, und bei einer Orientirung über die Lage dieser Schule zu ihrer Umgebung erhalten wir meines Erachtens nach eine ebenso genügende als interessante Aufklärung über die Entstehung der Epidemie. Um verständlicher zu sein, erlaube ich mir einen schematischen Situationsplan der bezüglichen Gegend des Dorfes Riethnordhausen zu geben und denselben kurz zu erläutern.



Das Dorf Riethnordhausen mit etwas über 700 Einwohnern liegt in dem hügeligen Terrain zwischen Unstrut und Helme. Wiewohl namentlich im Frühjahr Hochwasser und theilweise Ueberschwemmungen hier zu Lande nicht zu den Seltenheiten gehören, so hat doch seit einer langen Reihe von Jahren das Wasser nicht so hoch gestanden, wie Anfang März d. J.; den höchsten Wasserstand beobachteten wir am 10. März. Im Verhältniss zu den übrigen Ortschaften der Gegend hat Riethnordhausen eine hohe Lage. In dem Orte selbst, der am Abhange eines Hügels gebaut ist, liegt aber der uns interessirende Theil des Dorfes am tiefsten, und zwar so, dass er sich in einer



Senke befindet, welche sich von N.O. nach S.W. hinzieht. Nach N.W. und S.O. ist diese Senke von Hügeln eingegränzt. Wie nun in diesem Jahre selbst in den Kellern der am höchsten gelegenen Häuser des Ortes das Wasser gestanden, so hat selbstverständlich das Grundwasser in dem um die Schule befindlichen Theile des Ortes einen sehr hohen Stand gehabt. Die vor 4 Jahren erst gebaute aber stets feuchte neue Schule ist das südlichste Haus des ganzen Dorfes und wieder die Schulstube das mit den Fenstern nach S. und O. geöffnete Eckzimmer. Nach Norden zu grenzen an die Schule Wohnhäuser. Nach O. zu von der Schule, von ihr durch eine 15 Schritt breite Dorfstrasse getrennt, befindet sich der neue, seit mehreren Jahren in Benutzung stehende Kirchhof, an ihn grenzt nach N. der alte, welcher durch die Kirche nach N. abgeschlossen wird. Die Kirche selbst ist von Westen nach Osten gebaut. In ihrer Verlängerung nach O. stehen Stallgebäude und rechtwinklig zu ihnen, also parallel der Schule die Schäferei des benachbarten Gutes. Endlich befindet sich in dem Raume zwischen Kirchhof, Ställen und Schäferei ein noch jetzt gefüllter Tümpel, welcher unmittelbar bis an den Kirchhof reicht. Der Kirchhof selbst, angelegt auf aufgetragenem, viel Tuffstein enthaltendem Terrain hat eine sehr durchlässige Bodenbeschaffenheit. Während des Hochwassers hat nun, wie dies leicht aus dem vorhanden gewesenen Wasserstande im benachbarten Tümpel zu sehen war, in sämmtlichen Gräbern das Wasser gestanden, einzelne erst im vorigen Jahre angelegte Gräber sind auch eingefallen. Diese Durchfeuchtung der Gräber hat nach dem Fallen des Grundwassers die Verwesung der Leichen noch befördert. Das Austreten der Emanationen, welche den Infectionsstoff mit sich geführt haben, ist weiter durch den porösen Boden des Kirchofes sehr erleichtert worden. Während nun an dem Tage des höchsten Wasserstandes und den folgenden Tagen vom 10.—12. März bei einem Barometerstande von 773 Mm., einer Temp. von durchschnittlich $+5°$ R., vorherrschendem Südwestwinde die Witterung eine trübe war, stieg vom 13. an das Barometer, so dass es am 16. den höchsten Stand erreichte 790, Temp. 0°, Witterung hell und schön. Das Grundwasser fiel. Vom 17. an stieg die Temp., so dass am 18.—20. das Maximum der Temp. im März $+6°$ R. erreicht wurde, ein Umstand, welcher die Verwesungsprocesse zu beeinflussen im Stande war. Nun kam am 22.—23. März N.O. Von diesem N.O. aber wird lediglich nur die Schule und das eine daneben liegende Haus (Schneider) getroffen, da die übrigen Häuser durch die Schäferei vor diesem Winde geschützt sind. Der N.O. streicht also über den Tümpel, den Kirchhof und trifft direct die Schule. Auf diese Weise liegt es nun nahe, anzunehmen, dass die Infectionsstoffe der Schule vom Kirchhofe aus direct durch den N.O. zugeführt, durch die ausserhalb des Unterrichts geöffneten Fenster in das Schulzimmer eingedrungen sind und dort die Krankheit verursacht haben. Es ist dies um so wahrscheinlicher, als bei herrschendem N.O. durch die Richtung der oben erwähnten Senke die Fortführung der Infectionsstoffe nur nach dieser einen Seite hin besonders befördert werden musste.

Nachdem nun so die 12 Schulkinder zu Anfang der Epidemie erkrankt waren, ist von ihnen aus die Infection weiter verschleppt worden. Die Verbreitung hat theilweise unter den Geschwistern stattgefunden, theils durch den Verkehr der Kinder und Erwachsenen in anderen Familien. In allen 42 Fällen war es mir möglich, den Ort der Infection mit ziemlicher Sicherheit zu ermitteln. Es erkrankten von den die Schule besuchenden krank gewordenen Kindern Geschwister bei: Schneider noch 1, Schobess 3, König 1, Hildmann 1, Klausberg 2. 2 Hartenhauer'sche Kinder sind durch die Hildman'schen während deren Incubationsstadium, das jüngste Hartenhauer'sche Kind ist von seinen Geschwistern angesteckt, das Burckhard'sche Kind von König (17), ebenda auch Bertha Hoffmann. Was den Ort der Ansteckung der Erwachsenen anlangt, so liegt die Uebertragung von Tochter auf Mutter bei Lerche klar zu Tage, die Frau Jäger ist in der Schobess'schen Familie, wo sie die Kinder besuchen gewesen ist, endlich Frau Hartenhauer (47) bei König (40) sicher während des Incubationsstadiums inficirt worden, welche Frau wieder ihr Kind auch während des Incubationsstadiums angesteckt hat, ebenso muss man Muth (39) von Knote (38) während der Incubation angesteckt erachten. In den Fällen 3 4 und 11 muss man annehmen, dass auch wie bei anderen Infectionskrankheiten durch dritte Personen, welche nicht erkrankten, eine Uebertragung des Krankheitsstoffes möglich gewesen sein kann, wenigstens besucht eine Schwester von Hulda Jäger die neue Schule, ebenso ein Bruder von Laura Lerche, in gleicher Weise ist No. 4 durch den Verkehr mit der gesund gebliebenen Schwester von 3 erkrankt.

Ferner muss man auch die Uebertragung des Contagiums durch gesund gebliebene Personen im Falle Grebel (31) vermuthen, wo die Mutter mit dem Kinde auf dem Arme höchstens bei dem 8 Tage vor Erkrankung des Kindes im Dorfe aufgestellten Caroussele mit anderen Leuten in Berührung gekommen zu sein behauptet. Dieses Kind No. 31 hat dann seine Schwester (32), sowie Kind König (34) und Kind König (40) inficirt. Carl Knote (36) ist durch Besuch bei Schobess angesteckt, ebenso Tettenborn (33). Auf Bruno und Hermann Knote (37 38) ist die Krankheit von ihrem Bruder (36) übertragen. Es bleibt nur der Fall Zetsche über, ein Kind, welches 8 Tage vor seiner Erkrankung von auswärts zugewandert ist. Es kann dies nur in dem Schobess'schen Hause inficirt sein, am Tage nach seiner Ankunft und es ist wohl nicht unmöglich, wo 2—3 Tage vorher erst das vierte Kind von Schobess fieberfrei geworden war, dass gerade in dem Hause, wo 4 Kinder krank gelegen, sich der Infectionsstoff noch etwas länger gehalten hat. Selbst der 3. Schobess'sche Fall ist nur durch Fortbestehen des Infectionsstoffes im Hause nach Abfall des Fiebers bei dem 2. Schobess'schen Kinde zu erklären, wenn man nicht eine zulange Incubationszeit annehmen will.

Fassen wir die aetiologisch zusammengehörigen Erkrankungen nochmals kurz zusammen, so sind inficirt:

1) An dem ursprünglichen Infectionsherde, in der Schule 12. (1, 2, 5—10, 12—14, 19).

2) Durch dritte gesund gebliebene Personen 4 (3, 4, 11, 31).

3) Durch Reproduction des Krankheitsstoffes in den Kranken selbst und directe Vermittelung:

a. Während deren Incubationsstadium bestimmt 5 (22, 23, 39, 41, 42).

b. Während Incubationsstadium oder bereits ausgebrochener Krankheit 19. (15—18, 20, 21, 24—28, 30, 32—34, 36—38 40).

c. Nach Ablauf der Krankheit 2. (29,35).

Versuchen wir nun zu erforschen, ob die Epidemie uns einen Aufschluss zu geben vermag über die Dauer des Incubationstadiums der contagiösen Pneumonie, wie sie hier beobachtet ist, so können wir mit Bestimmtheit die Länge dieses Stadiums feststellen in 8 Fällen: 8 Tage (28, 33, 39, 40) 7 Tage (31, 35, 41) 6 Tage (34). In einer anderen Reihe von Fällen lassen sich nur Vermuthungen über die Dauer des Incubationsstadiums aufstellen, da man nicht wissen kann, ob die Ansteckung schon während des Incubationsstadiums des inficirenden Individuums oder nach bereits erfolgtem Krankheitsausbruche vollzogen ist. Hierhin gehören sämmtliche Fälle ausser den oben erwähnten 8 und den in der Schule inficirten Kindern, in Summa 22. Für diese Fälle widerspricht wenigstens nichts

der Annahme eines Incubationsstadiums von 5—8 Tagen. Wenden wir nun die bestimmt gemachten Erfahrungen über die Länge der Incubationsdauer auf die nun noch überbleibenden zuerst in der Schule erkrankten 12 Kinder an und versuchen auch für sie eine Incubationsdauer von 5—8 Tagen zu statuiren, so kommen wir hierbei auf eine merkwürdige Uebereinstimmung mit der über die Entstehungsursache der Krankheit überhaupt aufgestellten Hypothese. Die Erkrankungen der Schulkinder fallen nämlich in drei Perioden, und zwar vom 27.—29. März, 2.—4. April, und 8.—11. April und es erkrankten jedesmal vier. Nun haben wir am 22.—23. März, 27.—29. März und vom 1.—10. April meist scharfen N.O. gehabt, während in den dazwischen gelegenen Tagen gewöhnlich entgegengesetzter Wind gewesen ist. Da nun der 27. März und 3. April Sonntage gewesen sind, an welchen keine Infection stattgefunden hat, so werden wir mit fast an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit vermuthen können, dass der 22.—28. März und 4. April die hauptsächlichsten Infectionstage gewesen sind, es beträgt also die Zeit zwischen dem jedesmaligen Eintritte des N.O., demnach nach unserer Annahme der Inficirung, und dem Ausbruche der Krankheit auch hier 5—8 Tage, so dass wir wohl, da wir in 20 Fällen von 42 diese Zeit gefunden, eben 5—8 Tage als wahrscheinliche Dauer des Incubationsstadiums anzunehmen berechtigt sind.

Die Disposition zur Erkrankung hat, wie sich aus dem Bisherigen ergiebt, wesentlich der Kinderwelt angehangen und ist i. A. keine grosse gewesen. Denn von den die Mittel- und Unterklasse besuchenden 88 Schülern erkrankten anfangs nur 12, also ungefähr $13^2/_3$ %, im Verlaufe der Epidemie sind dann noch 5 Erkrankungsfälle von Schulkindern, anderweitig angesteckt, vorgekommen. Unter diesen letzteren sind nun aber zwei Fälle, welche bereits früher während des Ausbruchs der Epidemie krank waren, Tettenborn (33, früher 12) und König (40, früher 9), so dass der Beweis geliefert ist, dass das einmalige Ueberstehen der Krankheit die Disposition nicht aufhebt. Gerade diese beiden Fälle lassen mit fast der grössten Sicherheit von allen Zeit und Ort ihrer zweiten Inficirung feststellen. Ihnen gegenüber stehen nun wieder Kinder, welche völlig gesund geblieben sind in den Familien Lerche und Jäger, die sowohl in der Schule, als durch ihre erkrankten Geschwister der Gefahr der Infection doppelt ausgesetzt gewesen sind, bei denen also durchaus keine Disposition zur Erkrankung bestanden hat. Dass die Disposition aber nicht den Kindern allein innewohnt, beweisen die drei Erkrankungen von Erwachsenen, bei denen der Ort der Inficirung sicher nachzuweisen ist, so dass man die Zugehörigkeit dieser Fälle zur Epidemie nicht wegleugnen kann.

Dass besondere Gelegenheitsursachen die individuelle Disposition zur Erkrankung noch gesteigert hätten, lässt sich nicht beweisen. Am ehesten liess sich dies vermuthen bei den zuerst erkrankten Schulkindern, welche auf ihrem allerdings sehr zugigen Wege nach der Schule leichter der Erkältung ausgesetzt gewesen sind. Ueberdies ist das Schulzimmer selbst auch sehr feucht, bei einer Grösse von 180 Cbm., fünf grossen an zwei Seiten gelegenen Fenstern, nur durch einen nicht entsprechend grossen, überdies noch mit drei Seiten in der Wand stehenden Ofen nicht genügend zu erheizen. Auch in dem Falle 28 Frau Jäger ist eine nachweisbare Erkältung dem Ausbruche der Krankheit unmittelbar vorausgegangen.

Was das Alter der Erkrankten anlangt, so kamen in Behandlung ein Kind von $1^1/_4$ Jahren, eins von $1^3/_4$, eins von 2, drei von $2^1/_2$, drei von 3, eins von $3^1/_2$, drei von 4, drei von 5, fünf von 6, sechs von 7, vier von 8, zwei von 9, fünf von 10, eins von 12 Jahren. Dazu drei Erwachsene von 37, 40 und 60 Jahren.

Dem Geschlechte nach wurden 27 weibliche (24 Mädchen, 3 Frauen) und 15 männliche Individuen befallen, Knaben und Mädchen haben gemeinsamen Schulunterricht, nur die beiden Klassen werden getrennt, aber in demselben Locale unterrichtet.

Ein eigentliches Prodromalstadium ist kaum in einem Falle bemerkt worden, fast überall trat die Krankheit plötzlich bei vorherigem vollständigen Wohlbefinden ein.

Der Sitz der Pneumonie war in 15 Fällen der Lobus inf. sinister, 16 Mal der Lobus inf. dexter, 2 Mal der Lobus sup. dexter, 1 Mal der Lobus sup. sinister in ihrem Rückentheile. Für 2 Fälle kann der Sitz der Pneum. nicht angegeben werden, da eine Behandlung nicht stattgefunden, die Diagnose vielmehr aus den Herpesresiduen erst bei der nachfolgenden Erkrankung von Geschwistern gestellt ist. In einem Falle lag Pneum. fibrinos. post. sup. et. inf. dextr. und sup. ant. dextr. gleichzeitig vor, dreimal Pneum. duplex post. inf. und zweimal Pneum. post. dextr. totalis.

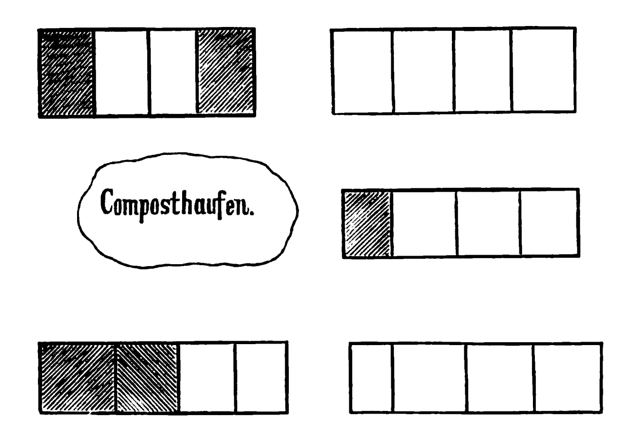
Der Verlauf der Pneumonie ist in 33 Fällen ein leichter gewesen, nur die Fälle 5, 6, 8, 11, 14, 23, 36, 37, 38 waren wirklich schwere zu nennen. In 40 Fällen ist als der Ausgang der Lungenentzündung vollständige Heilung und Schwund aller Erscheinungen auf der Lunge eingetreten, wenn auch die Reconvalescenz vielfach eine langwierige gewesen ist. Als Nachkrankheit ist nur dreimal ein leichter Mittelohrcatarrh zurückgeblieben. Nur die Fälle 23 und 31 sind letal verlaufen. In 18 Fällen trat zu Ende der Krankheit ein Herpes auf.

Die Dauer der Pneumonie bis zum Fieberabfalle belief sich in einem Falle auf 1 Tag, in je drei Fällen auf 2 und 3 Tage, in neun Fällen auf 4 Tage, in drei auf 5, in acht auf 6 Tage, in elf auf 7, in zwei auf 8 Tage. In zwei Fällen, die nicht beobachtet wurden, kann die Dauer des Fieberstadiums nicht angegeben werden.

Betreffs der eingeschlagenen Behandlung sei schliesslich nur noch erwähnt, dass dieselbe in allen leichten Fällen eine ziemlich indifferente gewesen ist und nur in der Darreichung von Infus. Ipec. mit Nitrum und Extr. belladon. bestanden hat, sowie in Anlegung Priessnitz'scher Umschläge über die afficirten Lungen. Nur in den schweren Fällen ist Chinin in starken Dosen verabfolgt worden. Die Anwendung der Kälte in Form von Bädern oder Einwickelungen wäre gerade in diesem Dorfe voraussichtlich auf erheblichen Widerstand gestossen und hätte auch bei der weiten Entfernung von meinem Wohnorte und jeglichem Mangel an verständigem Wärterpersonale nicht rationell durchgeführt werden können, ist deshalb unterblieben.

Hiermit schliesse ich meinen Bericht über die Riethnordhäuser Epidemie. Möge derselbe wenigstens den Zweck erfüllen, immer mehr das Augenmerk der Herren Collegen auf die infectiöse Natur der Pneumonie und auf das Vorkommen epidemischen Auftretens derselben zu lenken und zur Bekanntgebung einschlägiger Beobachtungen anzuregen. Denn ich glaube, dass solche Cumulationen von Pneumonie, welche auf derselben localen Ursache beruhen, gar nicht zu selten vorkommen, sondern vielmehr bisher nur zu wenig Beachtung gefunden haben, z. B. kann ich zur Begründung dieser Ansicht gleich noch fünf Fälle von Pneum. crouposa mit demselben typischen Verlaufe, wie die oben beschriebenen, anführen, welche ich in der letzten Zeit der Riethnordhäuser Epidemie auf dem zwischen hier und jenem Dorfe belegenenen Domainenvorwerk Cachstedt gleichzeitig behandelt habe, ebenfalls bei Kindern in dem Alter von 2—10 Jahren. Von vornherein war ich geneigt,

eine Ueberführung von Riethnordhausen her anzunehmen, solche ist aber nicht erfolgt, da kein Verkehr stattgefunden. Die Kinder erkrankten alle in der Zeit vom 13.—19. Mai d. J. Das Vorwerk besteht nur aus der Schäferei, dem Gutshofe und



fünf östlich von diesem in drei parallelen Reihen angelegten Arbeiterhäusern, jedes in 4 Theile getheilt. Beifolgendes Schema soll die Lage dieser Häuser verdeutlichen. Zwischen den Häusern ist im Herbste ein grosser Composthaufen zusammengefahren, welcher aus organischen Abfällen aller Art, verfaulten Rübenblättern u. s. w. besteht. In dem ersten Drittel des Mai hat man nun angefangen, den Haufen nach und nach umzustechen und mit Jauche zu begiessen, so dass die Nase in höchst unangenehmer Weise belästigt wurde. Die schraffirten Räume bedeuten die Häuser, in denen Erkrankungen vorgekommen sind und welche alle ihre Schlafräume nach dem Haufen, wie ich glaube dem Entstehungsorte der Krankheitserreger, hinaus liegend haben. Beiläufig erwähnt, habe ich auf demselben Vorwerke vor einigen Jahren eine locale Typhusepidemie beobachtet, welche nach Beseitigung einiger als Ursache angenommener Jauchegruben bald erlosch. Die Einwohner, nach diesem Erfolge für sanitäre Vorschläge sehr empfänglich, haben den Verkehr in den von der Pneumonie heimgesuchten Häusern gemieden, auch die Umgrabung des Haufens auf ein Minimum reducirt, woraus das Nichtweiterumsichgreifen der Pneumonie wohl erklärlich ist.

Aehnliche Erfahrungen werden gewiss schon viele der Herren Collegen gesammelt haben, nur wären ihre Mittheilungen wünschenswerth. Denn die Frage, ob die Pneumonie stets eine Infectionskrankheit ist, wird zum grössten Theile aus der Praxis heraus, weniger auf den Kliniken, gelöst werden müssen und können. Ist es möglich bei weiterem Bekanntwerden ähnlicher Epidemien, ihre Ursachen immer klar zu legen, dann kann es der wissenschaftlichen Forschung der Zukunft auch nicht vorenthalten bleiben, der Annahme unumstössliche Gültigkeit zu verschaffen, dass auch jeder einzelne isolirt auftretende Fall von Pneumonia fibrinosa als auf infectiöser Basis beruhend angesehen werden muss, sowie dies von jedem einzelnen Falle von Abdominaltyphus jetzt von Niemand mehr bezweifelt wird.

P. S. Nachdem ich obige Arbeit bereits an die geehrte Redaction abgeschickt, kam mir erst in dem Journallesecirkel das ärztliche Intelligenzblatt, Münchener medicinische Wochenschrift vom 17. Mai d. J. zu Händen, in welcher sich ein Vortrag des Herrn Obermedicinalrath Kerschensteiner: Ueber infectiöse Pneumonie befindet. Derselbe hat darin eine Epidemie von reiner croupöser Pneumonie beschrieben, beobachtet in der Gefangenanstalt für Männer zu Amberg, für welche Epidemie die Ursache nur in dem krankmachenden Einflusse der Schlafsäle zu suchen gewesen ist. In seinem Eingange bringt der Aufsatz in Kürze die hauptsächlichste, noch spärliche Literatur über dieses Thema, erwähnt die Arbeiten Grisolles die epidemische Pneumonie zu Nogers 1831, die der Engländer Grimshav, Moor, Fenner, Bell, sowie die jüngsten Arbeiten in Deutschland von Kühn, Ritter, Leichtenstern. Soweit ich ersehe, beziehen sich die meisten dieser Bearbeitungen, wenn nicht alle, auf Epidemien, welche in geschlossenen Anstalten, meist in Strafanstalten, beobachtet sind. Sonach will es mir scheinen, als ob eine Epidemie von croupöser Pneumonie, verbreitet über die Einwohnerschaft eines offenen Ortes beobachtet, wie die zu Riethnordhausen, noch nicht literarisch veröffentlicht ist, ein Umstand, welcher meine Befürchtungen einer zu ausführlichen und vielleicht zu ermüdenden Schilderung einigermassen zu mildern im Stande ist. Während nun, wie Kerschensteiner sagt, die meisten der bis jetzt beschriebenen Gefängnisspneumonien epidemischen oder endemischen Auftretens geradezu als Pneumotyphus bezeichnet werden, muss die Amberger Anstaltsepidemie als einfache croupöse Pneumonie hingestellt werden, wie dies auch aus der gegebenenen Symptomatologie erhellt. Nach dieser Seite entfernt sich die Amberger Pneumonieform von der von Kühn beschriebenen Pneumonie in der Moringer Anstalt, steht näher der von mir mitgetheilten. Auf der anderen Seite zeigt sich bei der Amberger Epidemie ähnlich der Moringer als klinisches Merkmal der Character der Adynamie, oder Asthenie d. i. der Character hochgradiger Schwäche, Anergie, verbunden mit abnorm hoher Sterblichkeitsziffer 28,5 % der Erkrankten. So zu sagen, steht also die Amberger Pneumonieform in der Mitte zwischen der von Kühn beschriebenen Art der Pneumonie, der epidemisch-asthenischen, und der Riethnordhäuser Form, welche am meisten von allen erwähnten dem Typus der genuinen croupösen Pneumonie ohne besondere Asthenie, ohne hohe Sterblichkeit entspricht, bei der die letztere sogar bedeutend unter dem Procentverhältnisse 17 % bei gewöhnlicher Pneumonie steht mit $4^4/_5$ %.

Ein Umstand aber ist von grösster Bedeutung für die Specialforschung bei Vergleichung der Moringer, Riethnordhäuser und Amberger Pneumonieepidemie, der nämlich, dass in den beiden ersten der contagiöse Character bewiesen ist, während die Amberger Strafanstaltsepidemie gar keine Anhaltspunkte für die Annahme eines Contagiums bietet. Directe unmittelbare Ansteckung ist daselbst auszuschliessen gewesen, weder andere Kranke auf den Krankensälen, noch jemand vom Wärterpersonale ist erkrankt; desgleichen hat keine Uebertragung des Krankheitserregers durch Dritte stattgefunden. „Es bleibt also (Kerschensteiner) nur übrig ein nicht transportabler Krankheitserreger, der an der Localität haftet, eine Art Malaria, jedenfalls etwas, was man jetzt noch bei dem dermaligen Sprachgebrauche mit dem Namen Miasma zu bezeichnen pflegt.

Uebrigens haben microscopische Untersuchungen des Blutes in der Amberger Epidemie sowie solche an Theilen von erkrankten Lungen keine Pilze aufzufinden vermocht, desgleichen sind Impfungen mit diesem Blute ohne Erfolg gewesen. Wünschenswerth wäre ebenso bei der Riethnordhäuser Epidemie die microscopische Untersuchung des Blutes der Erkrankten gewesen, namentlich aber eine Untersuchung der Wand- und Fensterbeläge des Schulzimmers (Ewald), allein ich muss mich für derartige feine microscopische Untersuchungen für incompetent erklären.

In Amberg also Miasma, in Moringen und Riethnordhausen Contagium, daneben drei ganz wesentlich gegen einander verschiedene Formen im Auftreten der Pneumonien. Ist nun jede dieser und vielleicht noch anderer in Zukunft unter anderen Erscheinungen auftretenden Pneumonieformen abhängig von verschiedenen specifischen Krankheitserregern, ist jede für sich eine specifische Krankheit oder soll man nur verschiedene Modi-



ficationen ein und desselben Infectionsstoffes, Modificationen ein und derselben Krankheit, der genuinen croupösen Pneumonie, annehmen, die Aufklärung erwarten wir von der Zukunft. Mag es der berufenen eingehenden Forschung in nicht zu langer Zeit gelingen, an der Hand eines hoffentlich reichen noch weiter zu sammelnden Materiales Licht über die noch offenen Fragen zu verbreiten. Wir Practiker erfüllen unsere Pflicht, meint Kerschensteiner mit Recht am Schlusse seines Vortrages, wenn wir den berufenen Specialforschern möglichst reine verwerthbare Materialien bieten, durch möglichst genaue Aufzeichnungen von Zeit, Ort und Character der gehäuften Pneumonien.

III. Ein Beitrag zur künstlichen Ernährung der Säuglinge, in Sonderheit mit Dr. Biedert's Rahmgemenge.

Von

Dr. **Closset**, Langenberg.

Es ist eine, meiner Meinung nach, nicht immer hinreichend betonte Thatsache, dass auch schon im zartesten Säuglingsalter die Differenz der individuellen Leistungsfähigkeit sich geltend macht. Ganz besonders auffallend zeigt sich dies bei den Verdauungsorganen. Grössere Unterschiede in der Leistungsfähigkeit, wie hier, lassen sich wohl kaum an irgend einem anderen Organsystem beobachten. Während sich eine kleinere Zahl Säuglinge gegen jede künstliche Ernährung absolut ablehnend verhält und ohne Mutter- resp. Ammenmilch jämmerlich zu Grunde geht, gedeihen andere bei Kuh- und Ziegenmilch recht leidlich, jedoch nur bei genauer Beobachtung der richtigen Verdünnung, des nöthigen Zuckerzusatzes und aller übrigen Cautelen, wie sie in jüngster Zeit ja noch von Kormann so genau präcisirt worden sind; noch andere endlich sind mit solchen Verdauungsorganen ausgestattet, dass sie selbst bei monatelangem Malträtiren der letzteren mit den anscheinend unzweckmässigsten Nahrungsmitteln und Mischungen recht gut vorankommen. Kinder dieses Schlages finde ich häufig auf dem Lande und mag hier wohl der tägliche Genuss von reiner, frischer Luft und Sonnenschein etwas dazu beitragen den schädlichen Einfluss jener in etwas zu paralysiren. Gar nicht selten sehe ich hier, wie man Kindern von einigen Wochen unverdünnte Kuh- oder Ziegenmilch, gekocht und ungekocht, ohne jeglichen Zuckerzusatz reicht und noch dazu in Flaschen, auf deren Reinhaltung augenscheinlich nicht gar zu viel Zeit verwendet wird — und doch keine Spur von Magendarmkatarrhen und deren Folgen in der Gesammtconstitution, im Gegentheil Aussehen nnd Kraftentwickelung, Panniculus und Muskulatur wahrhaft beneidenswerth.

Denselben krassen Gegensätzen begegnen wir erst recht bei allen künstlichen, gepriesenen und nicht gepriesenen Surrogaten der Muttermilch und darin liegt wohl zum grössten Theil der Grund ihrer so ungeheuer abweichenden Beurtheilungen. Wer sich jedoch stets dieser grossen Differenz in der individuellen Leistungsfähigkeit auch der Säuglinge bewusst ist, der wird manches anscheinende Räthsel nicht mehr so gar räthselhaft finden, andererseits aber auch vor übereiligen, sowohl optimistischen wie pessimistischen Trugschlüssen bewahrt bleiben.

Dieser Unterschied in der ursprünglichen Anlage der Verdauungsorgane wird sich ja unter allen Verhältnissen bemerkbar machen, somit auch bei Erkrankungen derselben. Allein trotzdem darf man meiner Meinung nach viel eher aus günstigen Erfolgen, welche man im letzteren Falle bei einer Reihe von Kindern mit einem Surrogate der Muttermilch erzielt, allgemeine Schlüsse ziehen bezüglich seiner Brauchbarkeit als Ersatzmittel der Muttermilch überhaupt, als wenn man nur über Resultate verfügt, welche bei gesunden Kindern gewonnen wurden. Gegen den Satz, dass diejenige Nahrung, welche bei dem hier in Betracht kommenden Lebensalter eine kranke Magen- und Darmschleimhaut verträgt und verdaut, höchst wahrscheinlich auch von einer, wenn auch schwächlich angelegten, aber doch relativ gesunden Schleimhaut hinreichend verarbeitet werden wird, möchte sich wohl kaum erhebliches einwenden lassen. Deshalb sollte man auch eigentlich jedes neue, und wenn auch noch so sehr gepriesene Surrogat so lange unberücksichtigt lassen, bis es diese Ausschlag gebende Probe bestanden. Dass aber an dieser scharfen Ecke gar manche von ihnen Schiffbruch leiden, beweist uns die Thatsache, dass so viele, anfangs hochgefeierte „neueste und beste Kindernahrungsmittel“ längst im Strome der Vergessenheit untergegangen sind.

Um so mehr muss man sich wundern, dass ein Surrogat, welches diese Feuerprobe, meiner Meinung nach, möglichst gut bestanden, noch so wenig von den Practikern berücksichtigt wird, wie dies in der That mit dem Biedert'schen Rahmgemenge der Fall ist.[1]) Wenigstens ist in der Literatur von demselben lange nicht in dem ihm zukommenden Masse die Rede gewesen und doch muss ich dasselbe nach nunmehr dreijähriger Verwendung als eins der besten Ersatzmittel der Muttermilch bei Erkrankungen des Magendarmkanals bezeichnen, welches ich kenne und werden meine gleich mitzutheilenden Resultate dies bekräftigen. Eine Panacee, mit der man in allen Fällen zum Ziele kommt — ein Gedanke, der sich einem bei einer ganzen Reihe guter Erfolge wohl aufdrängen möchte — ist dasselbe freilich auch nicht. Denn bei weiterer Beobachtung wird jeder mit mir die Erfahrung machen, dass es doch noch Fälle giebt, in denen auch das Rahmgemenge im Stiche lässt. Es mag dies, wie Biedert meint, ja des öfteren an der unvollkommenen Darstellungsweise desselben liegen, aber doch nicht immer.

Von den 6 Stufen seines Rahmgemenges, welche Biedert angiebt, habe ich stets nur mit Stufe I. — $^1/_8$ Liter süssen Rahm, $^3/_8$ gekochtes Wasser und 15 Grm. Milchzucker — gearbeitet, mit welcher in jedem Falle anzufangen auch Biedert dringend anrieth.

Bezüglich seiner physiologisch-chemischen Untersuchungen, sowie der übrigen Gründe, welche Biedert zur Construction seines Rahmgemenges veranlassten, verweise ich auf die Biedert'schen Originalarbeiten in Virchow's Archiv und dem Jahrbuche für Kinderkrankheiten.

Was nun meine mit dem in Rede stehenden Surrogate erzielten Erfolge anlangt, so sei zunächst bemerkt, dass ich dasselbe bisher mindestens in 50 Fällen anwendete, doch liegen mir nur über 30 brauchbare Notizen vor. Nur drei Kinder waren bei der Einführung des Rahmgemenges als Nahrung gesund, die übrigen 27 litten alle entweder an mehr weniger heftigen Erkrankungen des Magendarmkanals, von dem einfachsten Magencatarrh bis zur Cholera infantum acutissima,

1) Bei einem diesbezüglichen Vortrage im ärztlichen Vereine des Regierungsbezirkes Düsseldorf hob ein Elberfelder College hervor, dass es in der That sehr schwer sei, in einer grossen Stadt stets über eine hinreichende Menge Rahm zu verfügen. Ich kann dies nicht bestreiten, obgleich es mich dünken will, dass bei gutem Willen sich doch schon müsste etwas schaffen lassen. Biedert wirft freilich diese Frage auch schon auf und dieselbe hat ihn wohl zum Theil zur Construction seiner Rahmconserve geführt. Den einzigen Versuch, den ich mit letzterer bei einem an natürlichem Rahmgemenge gewöhnten Kinde gemacht, fiel sehr kläglich aus. Das Kind erbrach alles und war nachher um keinen Preis zu bewegen das Rahmgemenge nochmals zu nehmen Mit der zweiten, nach Kormann ungleich besseren, Auflage dieser Conserve habe ich bisher noch nicht experimentirt.

oder an mehr weniger hochgradigen atrophischen Zuständen, deren Ursache lediglich in einer mangelhaften Assimilation der bisher gereichten Nahrung gesucht werden musste. Specieller eingetheilt, so litten:

1) an acutem Darmcatarrh 2 (beide 3 Mon. alt);

2) an chron. Darmcatarrh 7 (4 J., 6 M., 18 M., 3 M., 10 M., 15 M., 2 J. alt);

3) an acutem Magencatarrh 2 (11 M. und ? alt);

4) an Brechdurchfall verschiedenster Intensität 10 (10 M., 9 M., 9 M., 14 M., 14 M., 7 W., 8 M., 9 M., 4 M., 12 M. alt);

5) an atrophischen Zuständen ohne besonders prononcirte Organerkrankung 6 (5 M., 4 M., 10 M., 10 W., 4 M., 2 M.).

Bei den an chronischem Darmcatarrh leidenden Kindern habe ich nur zwei Misserfolge zu notiren; der eine betraf einen 3monatlichen Knaben mit starker Auftreibung des Unterleibs, stinkendem Stuhlgange und zeitweiligem Erbrechen. Anfangs war der Erfolg ein nicht zu verkennender, doch traten bald die alten Erscheinungen wieder auf, weshalb die Eltern von einer weiteren Anwendung des Rahmgemenges eine wirkliche Heilung nicht glaubten erwarten zu können. Ich habe Grund anzunehmen, dass dieser Misserfolg mehr durch mangelhafte, unaufmerksame Darstellung des Gemenges bedingt wurde; der zweite betraf einen 10 M. alten, höchst abgemagerten Knaben mit enormem Heisshunger und reichlichem, ungeheuer stinkendem Stuhlgange, der in Farbe und Consistenz an Glaserkitt erinnerte. Der Stuhlgang besserte sich wohl etwas, allein die Gesammternährung blieb doch gewaltig zurück und bald entwickelte sich neben rachitischen Gelenkauftreibungen ein ziemlich hochgradiger Hydrocephal. chron. mit bedenklichen Anfällen von Laryngismus stridul., an deren einem der kleine Pat. später zu Grunde ging. Die übrigen Pat. dieser Art zeigten bald nach der Einführung des Rahmgemenges bessere Stühle und erholten sich in relativ kurzer Zeit ohne Zuthun irgend welcher medicamentöser Substanzen vollständig. Bei einigen von ihnen war der Umschwung zum Besseren und die rasche Erholung geradezu frappirend. Dasselbe gute Resultat wurde bei den an acutem Magencatarrh, wie an acuter Diarrhoe erkrankten Kindern erzielt, nur dass hier die definitive Heilung im Allgemeinen rascher eintrat.

Bei den Brechdurchfällen war das Resultat ein weniger gutes, indem ich von 10 Patienten 3 durch den Tod verlor. Allerdings war eins von diesen, ebenso wie die bei Biedert und Banze gestorbenen Kinder, beim Eintritt in die Behandlung sehr stark heruntergekommen, dazu waren Mund- und Rachenhöhle mit dichten Sooreruptionen wie austapeziert — allein die beiden anderen mit Tode abgegangenen waren bis zum Beginn der Krankheit wirkliche Muster von Gesundheit, und gingen trotz Rahmgemenge und aller einschlägigen Arzneimittel in wenigen Tagen unter stetiger Zunahme aller Erscheinungen rasch zu Grunde. Jedenfalls beweisen diese beiden Fälle, dass selbst bei vorschriftsmässiger Anwendung des Rahmgemenges auch noch andere, als „bis zum Skelet abgemagerte oder mit Collapserscheinungen in die Behandlung eintretende“ Kinder sterben können. Deshalb kann ich auch den Biedert'schen Satz, „dass das Rahmgemenge bei etwas andauerndem Leiden der Digestionsorgane in Zukunft unentbehrlich sei,“ nicht unterschreiben. Bei den anderen an Brechdurchfall erkrankten Kindern trat mehr weniger bald anhaltende Besserung ein, mit Ausnahme eines 7 Wochen alten Knaben, bei dem der Misserfolg aber wohl auf das Conto des Zuviel geschrieben werden musste. Auch hier wieder in einzelnen Fällen geradezu auffallend rasche Besserung aller Erscheinungen. Von den sub 5 registrirten mehr weniger atrophischen Kindern erholten sich 3 rasch und bald auch vollständig, so dass sie in Aussehen und Fülle ihren Altersgenossen annähernd gleich kamen, von einem ist mir das Resultat unbekannt geblieben und bei zweien muss ich dasselbe als mangelhaft bezeichnen. Bei dem einen dieser letzteren war es um so auffallender, als das Kind anfangs bei Rahmgemenge neben etwas Muttermilch ausgezeichnet gedieh, dann fing es aber an ohne jede nachweisbare Ursache zu erbrechen und dieses Erbrechen dauerte auch trotz aller Cautelen an, so dass das Kind bald sehr mager wurde. Eine gewisse Erholung trat wohl ein, als das Rahmgemenge mit Grütze vertauscht wurde, allein den Stempel eines schwächlichen Kindes verlor es doch nicht wieder; einige Monate später erlag es sehr rasch einer catarrhalischen Pneumonie. Das andere, ein zweimonatlicher Knabe, blieb auch beim Rahmgemenge ein mageres welkes Kind, fing jedoch an zuzunehmen bei einer Nahrung von 1 Thl. Milch. und 3 Thl. Gerstenschleim (Jakobi).

Es erübrigt noch der drei Kinder kurz Erwähnung zu thun, denen das Rahmgemenge bei völliger Gesundheit als Nahrung gereicht wurde. Zwei derselben gediehen sehr gut und zeigten vor allem niemals Verdauungsstörungen, dagegen entwickelten sich bei dem dritten, welches einer exquisit scrophulösen Familie angehörte, auch bei dieser Nahrung bald scrophulös-rachitische Erscheinungen. Von einem benachbarten Collegen wurde mir ähnliches mitgetheilt. Ob hier dem Rahmgemenge, dessen Gehalt an Salzen übrigens dem der Muttermilch ja annähernd gleichkommt, eine Schuld beizumessen, will ich dahingestellt sein lassen, nur soviel darf man hiernach wohl mit Bestimmtheit sagen, dass auch das Rahmgemenge nicht im Stande ist, die Entwicklung von Scrophulose und Rachitis zu verhüten.

Dies meine Resultate mit Biedert's Rahmgemenge. Wer dieselben überblickt und dabei bedenkt, wie leicht und rasch bei den genannten Affectionen das kindliche Leben erlischt, dem muss mein oben abgegebenes Urtheil über das in Rede stehende Surrogat als gerechtfertigt erscheinen, es sei denn, dass er zu denen gehöre, die auf diesem Gebiete Unmögliches verlangen. Für mich stehen seine grossen Vorzüge vor allen anderen am Krankenbett gebräuchlichen Surrogaten so fest, dass ich es, wie gesagt, nur tief bedauern könnte, sollte dasselbe nicht wirklich Allgemeingut aller Kinderärzte werden. Abgesehen von allen anderen, will ich zum Schlusse nur noch auf einen gewiss nicht zu unterschätzenden Vorzug desselben aufmerksam machen und zwar den, dass bei seiner Anwendung sowohl die Eltern wie der Arzt die angenehme Beruhigung haben, dass sie wissen, was das Kind bekommt. Nestlé's und andere Mehle, Löfflund's Extract, condensirte Milch, Leguminose etc., sie alle müssen wir auf Treu und Glauben annehmen, bei dem Rahmgemenge wissen wir aber ganz bestimmt, dass wir den Kleinen in Wirklichkeit gute Nahrung geben.

Die einzigen mir wiederholt gemachten Einwürfe gegen das Rahmgemenge betrafen einmal die Umständlichkeit seiner Darstellung und dann den Kostenpunkt. Wenn ich nicht anstehe, ersteren Einwurf als vollständig ungerechtfertigt zu bezeichnen, denn für eine etwas intelligente Hausfrau muss die Darstellung doch reines Kinderspiel sein, so kann ich letzteren doch nicht ganz von der Hand weisen, zumal man in kleineren Familien die Menge der rückständigen Milch oft garnicht zu verwenden weiss. Es ist dies in der That eine bedauerliche Schattenseite, denn gar oft lassen dann Sparsamkeit und Genauigkeit einen Mischmasch entstehen, der nichts weniger als den Namen des Biedert'schen Rahmgemenges verdient. Mit solchen Fällen wird dann auch gelegentlich der Beweis zu führen gesucht, dass das Rahmgemenge keine nennenswerthen Vorzüge vor der gewöhnlichen Kuhmilch habe. Im Interesse der guten Sache kann ich

deshalb nur dringend anrathen, das Rahmgemenge nur da zu empfehlen, wo man sicher ist, dass solche Motive nicht aufkommen.

IV. Ueber den Zusammenhang von Diabetes mellitus mit Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane.

Von
Dr. **M. Loeb** in Worms a./Rh.

Bei Zusammenstellung der von mir beobachteten Diabetesfälle (Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1880, pag. 349) habe ich bereits hervorgehoben, dass von den 7 weiblichen Diabeteskranken 3 mit Uterusaffectionen behaftet waren. Es schien mir indess damals unstatthaft, aus einer so kleinen Zahl Schlüsse zu ziehen; und es war um so mehr Vorsicht geboten, als Erkrankungen der weiblichen Genitalien als Complicationen der verschiedenartigsten Krankheitsprocesse häufig beobachtet werden. — Seit jener Zeit hatte ich indess wiederholt Gelegenheit, das gleichzeitige Vorkommen von Uteruserkrankung und Diabetes mellitus zu constatiren, so dass ein gewisser Zusammenhang beider Affectionen in hohem Grade wahrscheinlich wird. Ehe ich indess weiter darauf eingehe, will ich die betreffenden Fälle in Kürze mittheilen.

Von den 9 von mir beobachteten weiblichen Diabetikern zeigten 5, also mehr als die Hälfte, Erkrankungen des Uterus.

I. Retroflexio uteri; Diabetes mellitus; Tod durch Acetonämie. Frau H., 42½jährige Schneiderfrau, Mutter von 10 Kindern, deren 2 sehr jung starben, stillte ihr jüngstes, jetzt 18 Monate altes Töchterchen 14 Monate lang. Seit 2 Monaten unwohl; seit dieser Zeit grosser Durst und Brennen im Schlunde. Ausserdem leidet Pat. seit etwa 1 Jahr an profusen, 8—10 Tage andauernden Menorrhagien. Gewichtsabnahme im letzten halben Jahre 21 Kilogramm. Zähne gelockert, Zunge roth und glatt (s. g. spiegelnde Zunge[1]). Schlechter Appetit, excessiver Durst. Pat. entleerte in 24 Stunden 7000 Ccm. eines 1024 schweren, 4 % Zucker enthaltenden Urins (280 Grm. Zucker in 24 Stunden). — Die Untersuchung mit Liqu. ferr. sesquichlorat. ergab das Vorhandensein von Aethyldiacetsäure, welche bis zum Tode nachweisbar blieb. — Hochgradige Retroflexio uteri.

Es hat für unseren Zweck keinen Werth, die recht interessante Krankengeschichte ausführlicher mitzutheilen. So viel sei nur erwähnt, dass es gelang, den Zuckergehalt auf 1,8 % (54 Grm. in 24 Stunden) herabzusetzen; noch mehr zu verringern, gelang trotz Chinin, Natr. salicyl., Carbolsäure etc. nicht. Das Allgemeinbefinden besserte sich, die Zunge verlor ihre glatte Beschaffenheit; Pat. ging jedoch 4 Monate nach meiner ersten Untersuchung (nach ca. halbjähriger Dauer der Krankheit) unter den Erscheinungen der Acetonämie (Coma; tiefe langsame Respiration) zu Grunde. Hervorzuheben ist noch, dass die Menses manchmal aussetzten, zu anderen Zeiten indess durch ihre Reichlichkeit und lange Dauer die Pat. in hohem Grade schwächten.

II. Chronische Metritis; Diabetes mellitus. Frau E. W., 42 Jahre alt, in deren Familie Diabetes wiederholt vorkam (2 ihrer Geschwister und 2 Geschwister ihrer Mutter erlagen der Krankheit), leidet seit einigen Jahren an profusem Fluor albus. Von Prof. Veit in Bonn wurde schon vor Jahren eine chronische Metritis constatirt. Im September 1879 traten die ersten Symptome des Diabetes auf: Starker Durst, Abmagerung, Caries der Zähne; die damalige Untersuchung ergab 4 % Zucker. Nach einer 5wöchentlichen Cur in Neuenahr schwand der Zucker; der direct nach ihrer Abreise untersuchte Urin ergab ein specifisches Gewicht von 1020 und die Abwesenheit von Zucker. — Seit jener Zeit trat wiederholt Zucker auf, auch musste Pat. einer Netzhautentzündung wegen eine ophthalmiatrische Klinik aufsuchen.

Von Interesse ist, dass eine Schwester der Pat. an Diabetes und doppelseitigen Dermoidtumoren der Ovarien litt; sie starb, wie mir Herr Prof. Schröder mitzutheilen die Güte hatte, in Folge der Ovariotomie, welche durch starke und reichliche Adhäsionen sehr erschwert war. — Auch hier bestanden die Veränderungen der Ovarien lange vor dem Auftreten des Diabetes.

III. Uterus-fibroid., Diabetes mellitus. Frau C., 55 Jahre alt, kinderlos, litt in Folge eines bedeutenden Uterusfibroids an starken Metrorrhagien und exquisiter Hysterie. Wie lange das Fibroid bestand, konnte mit Genauigkeit nicht eruirt werden; seiner Grösse und den Angaben der Pat. nach jedenfalls schon eine lange Reihe von Jahren, also jedenfalls lange vor dem Diabetes, dessen Bestehen der Heisshunger und starke Durst der Kranken alsbald wahrscheinlich machten; die Untersuchung des Harns ergab 4,4 % Zucker. Ein mehrwöchentlicher Aufenthalt in Neuenahr verringerte nur vorübergehend den Zuckergehalt. — Pat. entzog sich durch ihren Wegzug von hier meiner Beobachtung, starb indess kurze Zeit darauf, nach kaum 2jährigem Bestehen des Diabetes.

IV. Prolapsus uteri, Diabetes mellitus. Frau H., 69 Jahre alt, leidet seit vielen Jahren an Gebärmuttervorfall. Ein kaum erträgliches Hautjucken, besonders in der Genitalgegend, veranlasste die Untersuchung des Harns, der über 4 % Zucker enthielt. Durch passendes Regime schwand das Hautjucken und kehrte auch nicht wieder, trotzdem der Zuckergehalt zu manchen Zeiten auf 4,75 % stieg und vor kurzer Zeit (2. Februar) noch 4,1 % betrug. Allgemeinbefinden sehr gut; keine Abmagerung. Beiderseits Cataract. — Dauer der Krankheit bis jetzt ca. 3 Jahre.

V. Prolapsus uteri, Diabetes mellitus. Da ich die Patientin nur ein einziges Mal während meiner Sprechstunde sah, kann ich nur anführen, dass die Kranke an einem hochgradigen, schon viele Jahre bestehenden Uterusvorfall litt, welcher durch ein grosses Geschwür complicirt war. Da das Geschwür an einer Stelle sass, über welche der Urin fliessen musste, wurde der Harn auf Zucker untersucht, der auch reichlich vorhanden war. (Wie ich hörte, starb Pat. später an Hydrops.)

Einigermassen hierhergehörig ist auch folgender Fall, dessen Mittheilung ich der Güte des Collegen Dr. Neidhart verdanke.

Gravidität, Diabetes mell., Abortus. Tod. Frau Fr., 22 Jahre alt, früher immer sehr kräftig, erkrankte im 2. Monate ihrer ersten Schwangerschaft unter Erscheinungen des Diabetes; Anfangs bestand schmerzhafter Drang zum Uriniren; derselbe schwand wieder; es trat dann starker Durst auf, und bei der Pat. wurde bald eine starke Abmagerung bemerkbar. (Zu erwähnen ist, dass eine ältere, nicht verheirathete Schwester der Kranken im Alter von 19 Jahren an Diabetes starb.) Der Zuckergehalt betrug 4 %, erlitt wohl durch eine mehrwöchentliche Cur in Carlsbald eine Verminderung, ohne indess vollständig zu verschwinden. Pat. abortirte im sechsten Schwangerschaftsmonate und starb bald darauf, nachdem der Diabetes ca. 5 Monate bestanden hatte.

---

1) Dieser Zustand der Zunge ist bei Weitem nicht so allgemein bekannt, als er es prognostisch und auch diagnostisch verdient. Wir verweisen deshalb auf Dr. C. Neidhart's treffliche Inauguraldissert.: „Ueber die Veränderungen der Zunge. Giessen 1860. p. 57." — Ich beobachtete die glatte Zunge bis jetzt bei Phthise, amyloider Nierendegeneration, Carcinomen und Diabetes. Bei letzterer Krankheit wurde sie auch von Neidhart gesehen.

Fassen wir das Vorstehende in Kürze zusammen, so sahen wir die mannigfachsten Erkrankungen und Veränderungen der weiblichen Genitalorgane sich mit Diabetes compliciren: Ovarientumor, Retroflexio uteri, Uterusfibroid, Gravidität und in zwei Fällen Prolapsus uteri. Ob der Gebärmuttervorfall grössere Disposition zeigt, sich mit Diabetes zu verbinden, ist aus einer so kleinen Zahlenreihe natürlich nicht festzustellen. Ich hätte auch auf diesen Umstand weiter keinen Werth gelegt, wenn nicht zufällig in einem von Kussmaul mitgetheilten Falle (Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. XIV, 1874, p. 1) die Diabeteskranke gleichfalls an Senkung des Uterus (und Geschwüren des Cervix) gelitten hätte.

Ich habe bereits in einer früheren Arbeit (l. c. p. 349) erwähnt, dass ich bei einem älteren, an hochgradiger Harnröhrenstrictur leidenden Manne Diabetes habe auftreten sehen.

Es wirft sich zunächst die Frage auf: Handelt es sich um einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und Diabetes oder um ein mehr zufälliges Zusammenvorkommen beider Krankheitsprocesse. Bei der Häufigkeit von Erkrankungen der weiblichen Genitalien kann es ja nichts Auffallendes haben, wenn wir gelegentlich bei einer uteruskranken Frau sich Diabetes entwickeln sehen. Da indess bei mehr als der Hälfte meiner weiblichen Diabeteskranken zuvor Gebärmutteraffectionen bestanden, erscheint ein pathogenetischer Zusammenhang beider Krankheitsprocesse mir in hohem Grade wahrscheinlich. Sicherlich kann nicht als Gegengrund angeführt werden, dass dann Diabetes beim weiblichen Geschlechte häufiger sein müsse. Ebenso wie Niemand den Zusammenhang zwischen Narben und Epilepsie, zwischen Retroflexio uteri und Lähmungen der unteren Ertremitäten in Abrede stellt, obschon nur wenige, die mit einer Narbe behaftet sind oder an Knickung der Gebärmutter leiden, von genannten Affectionen befallen werden, wird man auch in unseren Fällen eine gewisse Disposition annehmen müssen, und konnten wir in der That bei manchen unserer Patienten ein hereditäres Verhältniss nachweisen. Jedes Jahr liefert mir neues Beweismaterial, dass die Heredität bei der Aetiologie des Diabetes eine weit grössere Rolle spielt, als gewöhnlich angenommen wird [1]. — Schwieriger ist bei dem jetzt noch über die Pathogenese des Diabetes herrschenden Dunkel die Beantwortung der Frage: Wie hat man sich den Zusammenhang zwischen Uteruskrankheiten und Diabetes vorzustellen? Die Antwort hierauf kann freilich nur den Werth einer Hypothese beanspruchen. Ich stelle mir den pathogenetischen Zusammenhang folgendermassen vor: Ebenso wie wir bei Leiden der Harnorgane und des Uterus durch Vermittelung des Rückenmarks Lähmungen auftreten sehen (Leyden, über Reflexlähmungen in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 2), mag man diese Lähmungen nun auf dem Wege des Reflexes oder durch eine essentielle Rückenmarkskrankheit zu Stande kommen lassen, ebenso gut können wir uns in unseren Fällen vorstellen, dass durch Vermittelung des Rückenmarks Diabetes entstehe. Die Versuche Schiff's (Nouvelles recherches sur la glycogénie animale. Journ. de l'Anat. et de la Physiol., III., 4., p. 354—382, 1866) lehren, dass man bei Katzen durch Durchschneidung der hinteren Theile des Rückenmarks im Niveau der vorderen oder hinteren Lendenwirbel Melliturie erzeugen kann; auch wurde nach Wirbelfractur beim Menschen mehrmals Diabetes gefunden (Uhle und Wagner, Allgemeine Pathologie, 7. Aufl., p. 795). Vielleicht gehört auch hierher ein von Baum in Danzig mitgetheilter Fall (siehe das Referat in der Berl. klin. Wochenschr., 1880, p. 608), wo bei einem zuvor an Spondylitis des untersten Brust- und ersten Lendenwirbels erkrankten Knaben, welcher bis auf die spitzwinklige Kyphose gesund erschien, plötzlich unter Collapserscheinungen, bei unzählbarem Pulse und starker Polyurie, im Harne bedeutender Zuckergehalt auftrat. Zweckmässige Lagerung beseitigte alle Krankheitserscheinungen in wenigen Wochen (Baum leitet freilich in diesem Falle den Diabetes von Zerrung des Bauchsympathicus, resp. des Ganglion solare ab; mir scheint die Entstehung des Diabetes durch Druck aufs Rückenmark wahrscheinlicher [1])). — Da ferner zwischen Diabetes mellitus und insipidus zweifelsohne ein gewisser Zusammenhang besteht, sei noch auf eine Mittheilung von E. Schwarz (Archiv für Gynäkol. von Crédé und Spiegelberg, 15. Bd., 1. Heft) hingewiesen, wonach bei einer Frau, bei welcher durch die Hebamme der ganze Uterus herausgerissen wurde, hochgradige Polydipsie auftrat, welche $^3/_4$ Jahre andauerte.

1) Eine mir bekannte Dame von auswärts leidet seit Jahren an Diabetes; ein hereditäres Verhältniss war bisher nicht zu constatiren. Da untersuchte vor einigen Wochen der Apotheker bei einer älteren Schwester ihres Vaters, die seit Jahren Symptome zeigte, welche auf einen Gehirntumor schliessen liessen, den Urin, und fand 8% Zucker.

Aus dem Angeführten lassen sich folgende practische Schlussfolgerungen ziehen:

1) Häufiger, als dies bisher geschehen, ist bei uteruskranken Frauen der Urin auf Zucker zu untersuchen; insbesondere darf man sich durch den Gedanken, dass der Diabetes zu schwachfliessenden Menses oder Amenorrhoe Veranlassung gebe, nicht abhalten lassen, an genannte Krankheit zu denken, da durch Complication mit Gebärmutterkrankheiten heftige Meno- und Metrorrhagien nicht selten sind (siehe Fall I und III).

2) Bei Mädchen und Frauen, in deren Familie Diabetes vorgekommen, ist jeder Krankheit der Genitalorgane die grösste Aufmerksamkeit zu schenken; Knickungen und Vorfälle sind bald möglichst zu beseitigen, chronische Infarcte durch passende Behandlung und Badecuren möglichst zu bessern und Uterinkatarrhe durch locale Therapie zum Schwinden zu bringen.

V. Referat.

Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. Im Verein mit Fachmännern bearbeitet und herausgegeben von Dr. Hermann Eulenberg, Geh. Ober-Medicinalrath. Erster Band. Mit Holzschnitten. Berlin 1881. Hirschwald. pp. 751.

Das auf drei Bände berechnete Werk, dessen erster Band vorliegt, ist bestimmt, das seiner Zeit hochgeschätzte und weitverbreitete, nunmehr aber vielfach veraltete „Handbuch der Sanitäts-Polizei von Pappenheim" zu ersetzen. Gleich diesem soll es für Alle, die theoretisch und practisch der öffentlichen Gesundheitspflege nahe treten, ein Rathgeber und ein kaum entbehrliches Nachschlagebuch werden. Die alphabetische Reihenfolge der einzelnen Artikel, die dem Pappenheim'schen Handbuche entnommen ist, macht es zu letzterem Zwecke besonders geeignet. Hiermit ist indess die Aehnlichkeit beider Werke erschöpft. Schon der umfassendere Titel, noch mehr ein Blick in den reichen Inhalt lassen erkennen, dass dem grossen Fortschritte der Wissenschaft und dem gewaltigen Anschwellen des thatsächlichen Materiales entsprechend in dem vorliegenden Handbuch ein vollständig neues und selbständiges Werk dargeboten wird. Der Herausgeber hat durch Heranziehung einer grösseren Anzahl bewährter Mitarbeiter die volle technische Competenz und sachverständige Bearbeitung der einzelnen Materien erstrebt und, soweit der erste Band erkennen lässt, zum grössten Theile auch erreicht. Eine gewisse Ungleichheit in der Form und in dem Werth der einzelnen Artikel, die bei einer Mehrheit der Bearbeiter unvermeidlich, tritt in ihrer Bedeutung zurück gegenüber den Vorzügen, die die Heranziehung zahlreicher Kräfte im Gefolge hat, angesichts der gewaltigen Ausdehnung und der grossen inneren Verschiedenheit

1) Ueber den Einfluss des Rückenmarks auf die Entstehung von Diabetes, vergl. auch die wichtigen Arbeiten von Laffont, Recherches expérimentales sur la glycosurie considérée dans ses rapports avec le système nerveux. Journ. de l'Anat. et de la Physiol., XVI., 4., p. 347, 1880. Dickinson (s. Zusammenstellung von Blau in Schmidt's Jahrbüch.; Bd. 188, p. 185) will beim Diabetes characteristische Veränderungen in Gehirn und Rückenmark gefunden haben, welche indess von der Mehrzahl der Autoren in Abrede gestellt werden.



der Gegenstände die in dem weiten Bereiche des öffentlichen Gesundheitswesens liegen oder zu diesem in Beziehung stehen, und deren Berücksichtigung in einem zum Nachschlagen bestimmten Handbuche nicht zu umgehen ist. Ueberall ist der practischen Tendenz des Werkes darin Rechnung getragen, dass die Gesichtspunkte für das Handeln des Sanitätsbeamten eingehend hervorgehoben werden. Am Schlusse jedes Artikels findet sich ein Verzeichniss der hauptsächlichen literarischen Quellen. — Die erwähnte Anordnung des Inhaltes macht eine eingehende Besprechung kaum möglich, da jedes einzelne Capitel gesonderte Beurtheilung erfordert. Ref. muss sich daher auf Hervorhebung der wichtigsten Theile des Inhaltes im vorliegenden, mit dem Buchstaben G. abschliessenden Bande beschränken.

Der Herausgeber hat neben einer als Einleitung vorausgeschickten Uebersicht über die historische Entwickelung des Gesundheitswesens in einer Reihe von Artikeln hauptsächlich gewerbe-hygienische Gegenstände bearbeitet. In dem Capitel Eisenbahnpersonal giebt Finkelnburg die Resultate der von dem deutschen Gesundheitsamte veranlassten statistischen Erhebungen. Dieselben haben bekanntlich folgende Thatsachen sichergestellt: Hohes Erkrankungsverhältniss des Fahrpersonals, besonders des Locomotivpersonals, das Vorwiegen der Erkrankung der Verdauungsorgane unter denselben in erster, der Rheumatismen und acuten Erkrankungen der Athmungsorgane in zweiter Linie. Diese Ermittelungen geben bereits eine Grundlage für gewisse Präventivmassregeln: Schutzvorrichtungen gegen Erkältung, Durchnässung und scharfen Luftzug, Fürsorge für Darreichung geeigneter Getränke, wie sie auf den sächsichen Staatsbahnen eingeführt ist, Begrenzung der täglichen Dienstdauer etc. Der Alcoholismus ist von der bewährten Hand Baer's, Canalisation und Berieselung von Wiebe, Ernährung und Desinfection von Flügge dargestellt, Blattern und Impfwesen von Lothar Meyer, Diphtheritis von Ewald, Cholera asiatica von Eug. Fränkel. Eine übersichtliche und durch ruhige Kritik ausgezeichnete Darstellung der Bacterienlehre giebt Birch-Hirschfeld. In einem eingehenden und interessanten Artikel schildert Bergingenieur Dr. Gurlt die Verhältnisse des Bergbaues, soweit ihre Kenntniss dem practischen Hygieniker von Werth ist. Eine sehr inhaltreiche Arbeit über Bierbrauerei hat Griessmayer in München geliefert. Apothekerwesen und Arzneimittelpolizei sind von Pistor besprochen. Das umfassende Gebiet der Gewerbehygiene nimmt in dem vorliegenden Bande bereits einen erheblichen Raum ein. Die allgemeinen Grundsätze werden in zwei trefflichen Capiteln behandelt von Hirt (Arbeiterhygiene im Allgemeinen) und von Pistor (Gewerbe-Sanitätspolizei), unter voller Verwerthung der zahlreichen neueren Arbeiten und gesetzlichen Vorschriften über diesen Gegenstand. Das reiche Detail ist in diesem Bande unter Gewerbekrankheiten (von Popper in Prag) und unter den speciellen Industriezweigen verarbeitet, von denen wir nur hervorheben wollen: Blei- und Baumwollindustrie (vom Herausgeber), Anilismus und Fuchsin (von Grandhomme), Bronce- und Firnissindustrie (von Kloth), Chinin und Chrom (von Hörmann), Gerberei (von Gewerberath Bernoulli), Glasindustrie (von Kind) und Goldindustrie (von Bischof). — Der zweite Band soll gegen Ende des Jahres erscheinen.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 12. März 1881.

Prof. Dr. G. Lewin: Ueber Syphilis des Larynx.

Das Material, welches dem Vortragenden zu seinen Erfahrungen über Larynx-Syphilis diente, umfasst ein Contingent von 30,000 Kranken, welches zum grössten Theil auf der syphilitischen Abtheilung der Königl. Charité in einem Zeitraum von etwa 18 Jahren behandelt worden ist.

Der Vortragende giebt zuerst folgendes typische Bild des allen syphilitischen Erkrankungen zu Grunde liegenden pathologisch-histologischen Prozesses, welcher sowohl die locale Initialsclerose, als auch sämmtliche späteren syphilitischen Affectionen in den verschiedenen Organen, so auch im Larynx, zu erklären im Stande sein dürfte. Jede syphilitische Affection beginne nämlich mit der Bildung von specifischen Rundzellen, welche aus den Spalträumen des Bindegewebes, zu dem auch die Adventitia gehöre, hervortreten. Diese Zellen unterscheiden sich hauptsächlich von denen der vulgären Entzündung dadurch, dass sie nicht, wie diese, rasch zerfallen, sondern längere Zeit persistiren und sich verdichten, wodurch sie allmälig eine so starke Consistenz erlangen, dass sie in dem von ihnen occupirten Gewebe eine dreifache Reihe von aufeinander folgende Erscheinungen hervorrufen.

Zuerst erzeugen die Rundzellen nämlich ganz nach Art der Fremdkörper eine Irritation und in deren Folge eine Hyperämie der Capillaren und durch den hierdurch bewirkten Säftezufluss eine Hyperplasie des betroffenen Gewebes. Im weiteren Verlauf rufen diese Zellen durch ihre zunehmende eigene Verdichtung eine Compression des occupirten Terrains hervor, welche schliesslich durch die dadurch bewirkten Ernährungsstörungen den Ausgang in fettige Necrobiose nimmt. Ausnahmsweise kann sich durch accidentelle Reize auch Ulceration und selbst Gangrän ausbilden.

Der Vortragende exemplificirt diese Vorgänge an den einzelnen hier in Betracht kommenden Geweben. Die Initialsclerose sei nichts weiter, als die Folge der geschilderten Vorgänge in der Haut. Es bilden auch hier einerseits die Rundzellen selbst, andererseits die von ihnen ausgehende Compression des Bindegewebes und des Papillarkörpers, zu welchen sich noch die gleich zu schildernden Prozesse der Verdichtung der Gefässwände hinzugesellen, die charakteristische Initialsclerose. In den Blutgefässen nimmt dieser Prozess einen complicirteren Charakter an. Während in der Adventitia und Media die muskulösen, bindegewebigen und elastischen Elemente einfach hypertrophiren, repräsentirt sich die Hyperplasie in der Intima als eine Aufquellung der Endothelzellen. (Arteritis granulosa). Ein gleicher Vorgang vollzieht sich in den Wänden der Vasa vasorum. Die hierdurch beeinträchtigte Ernährung der Capillaren macht sich in erster Reihe wiederum an deren Intima geltend, indem die hier aufgequollenen Zellen der Verfettung unterliegen und alsdann abgestossen werden (Arteritis desquamativa). Als solche können sie schliesslich eine Obliteration der Gefässe selbst (Arteritis obliterans) zur Folge haben. (Der Vortragende bekämpft hierbei die Ansicht von Heubner, welcher ein im Blute enthaltenes Agens auf die Endothelzellen der Intima wirken lässt. Er geht zugleich auf die Ansicht von Baumgarten, Birch-Hirschfeld und Friedländer ein). — Im weiteren Verlaufe muss sich natürlich in Folge dieser Ernährungsstörung Necrobiose ausbilden, und diese meist fettige regressive Metamorphose repräsentirt das sogenannte Ulcus durum.

In ganz ähnlicher Weise, wie bei der Initialsclerose der Haut verlaufen die syphilitischen Prozesse auf der Schleimhaut und in dem Parenchym der visceralen Organe. Ueberall erzeugen die eingewanderten Rundzellen Irritation, Compression und Necrobiose, nur dass der Ausdruck dieser Vorgänge durch die das einzelne Organ constituirenden histologischen, physiologischen Eigenthümlichkeiten modificirt wird.

Was nun den Larynx betrifft, so repräsentirt sich hier, der Natur der Schleimhaut entsprechend, die durch die spezifischen Zellen bewirkte Irritation zuerst als eine mit Schwellung der Schleimhaut verbundene Hyperämie derselben: Erythema syphil. Laryngis.

Der Vortragende begründet die Berechtigung dieser Benennung näher und weist nach, wie unberechtigt die bei fast allen Autoren vorkommende Bezeichnung des sogenannten „syphilitischen Larynx-Katarrhs“ sei. Während man weder auf der Conjunctiva, noch auf der Schleimhaut der Nase, der Urethra, der Vagina etc. einen syphilitischen katarrhalischen Prozess zulässt, pflege man dennoch einen solchen der Mucosa des Larynx hartnäckig zu imputiren. Dazu käme noch, dass das Hauptkriterium jedweden katarrhalischen Zustandes, Hypersecretion der Schleimdrüsen, fehle, ja an den Stimmbändern, wo Schleimdrüsen überhaupt mangeln, garnicht vorhanden sein könne.

Das Erythema Laryngis charakterisirt sich durch die mit einer leichten Schwellung verbundene, anfangs wie bei der katarrhalischen Laryngitis, hellrothen Farbe, die jedoch rasch, in ähnlicher Weise wie bei den Syphiliden der Haut, ins Dunkle schattirt und einen Stich ins Livide annimmt, und zwar wahrscheinlich dadurch, dass einerseits das bei dem syphilitischen Blute dunkel pigmentirte Haematin transsudirt, andererseits das spezifische Zellen-Infiltrat, wie oben angedeutet, durch Druck eine venöse Stauung erzeugt. Mit diesem eigenthümlichen Colorit verbindet sich alsbald hier und da auftretende leichte Desquamation der Epithelien. Diese unterliegen nämlich bei der geschilderten Ernährungsstörung leicht der Verfettung und werden in diesem Zustande in ihrem Zusammenhang mit den Zellen des Rete gelockert und so leicht durch das aus den erweiterten Capillaren der Papillen hervorströmende Transsudat weggeschwemmt und dies um so mehr, als die fibrilläre Bewegung der Stimmbänder die Abstossung befördert.

Laryngitis populosa. In Folge der erweiterten Blutgefässe, des vermehrten aus ihnen heraustretenden Transsudates der Einwanderung der spezifischen Rundzellen, hypertrophiren die Papillen und erheben sich über das Niveau der Umgebung. Diese Hyperplasien sind nur äusserst flach, so dass sie laryngoscopisch nicht leicht wahrzunehmen sind, ähneln den sogenannten Plaques der Schleimhaut, keineswegs den breiten Condylomen der Haut, namentlich der Genitalien. Ihr Epithel stösst sich durch Verfettung in noch vermehrterem Grade ab als beim Erythem. Gleichzeitig atrophirt das Rete in Folge der Compression der sich zapfenförmig in dasselbe eindrängenden Papillen, und so bilden sich leichte Erosionen der Schleimhaut aus. Der Sitz dieser Affection war in der Mehrzahl die Mitte der Stimmbänder, nahe ihren freien Rändern, wo bekanntlich ein Papillarkörper präexistirt. In etwas, aber nicht bedeutend prägnanter Weise sah ich diese erodirte Hyperplasie an den Ligg. aryepiglottica, an verschiedenen Theilen der Epiglottis, obenso auf der Membrana interarytaenoidea. Hier können jedoch leicht Verwechselungen mit andern Prozessen vorkommen. Diese Gegend, arm an elastischen Fasern, reich an traubenförmigen Drüsen, welche in einem lockern submucösen Polster liegen, unterliegt leicht den durch Phonation gesetzten mechanischen Laesionen und es bilden sich so Erosionen und Ulcerationen, namentlich wenn katarrhalische Prozesse hinzutreten.

Diese Darstellung vermittelt wohl am besten die Widersprüche zwischen den Autoren, welche das Vorkommen von breiten Condylomen im Larynx überhaupt leugnen und zwischen denjenigen, welche wirkliche Wülste in Form der an den Genitalien vorkommenden Condylome annehmen. Die eigenthümliche Behauptung gewisser Autoren, so namentlich Gerhardt's und Roth's, als ob breite Condylome sehr häufig im Larynx vorkämen und Heiserkeit bedingen, sei insofern eine irrthümliche, als einerseits die Statistik, andererseits die Form und der Sitz gegen diese Ansicht spräche. Was zuerst die Statistik betrifft, so litten nicht, wie die genannten Autoren behaupten, 15 pCt., sondern nur

2—3 pCt. an Heiserkeit. Mackenzie's Ausspruch, dass er bei 37 pCt. Condylome gefunden, ist um so auffallender, als er an einer andern Stelle solche Gebilde als äusserst selten im Larynx angiebt. Was die Form dieser Condylome betrifft, so würden solche, wie sie die Autoren angeben, „flache, weissliche Zacken", „zugespitzte Höcker", „rothe Wülste, von feinen Excrescenzen besetzt", wohl von keinem Syphilidologen als breite Condylome erklärt werden. Dasselbe gelte auch von den kleinen, mohnsamengrossen, rundlichen, blassrothen Granulationen, welche Fauvel und Moure auf ihren Abbildungen als Condylomata lata bezeichnen. In Betreff des Sitzes dieser Gebilde sei zu bemerken, dass sie an mehreren der Stellen, wo sie von diesen Autoren beobachtet sein sollen, nicht vorkommen können, weil hier überhaupt Papillen fehlen, deren Hyperplasie ja die breiten Condylome darstelle.

Ulcera. Die bei weitem grössere Anzahl der Autoren nimmt nur zwei Formen an: condylomatöse und gummöse Geschwüre, Schnitzler und Sommerbrodt auch folliculäre. Die letzteren werden vom Vortragenden in Abrede gestellt. Die Syphilis befalle nie die Follikeln, und selbst die sogenannte Acne syphilitica der Haut hat ihren Namen mehr durch eine Aehnlichkeit, als durch eine wirkliche, mit der Acne vulgaris identische Gewebsveränderung erhalten.

Die condylomatösen Ulcerationen sind natürlich eben so selten, wie die Condylome selbst. Häufig treten dagegen Geschwüre auf, die durch Zerfall eines circumscripten syphilitischen Infiltrats entstehen und deshalb als syphilitische Infiltrations-Ulcera bezeichnet werden können. Diese Form dürfte wohl der von den französischen Autoren bezeichneten Form der Laryngite hyperplastique identisch sein. Diese Ulcerationen verhalten sich ähnlich, wie die Ecthyma- und Rypia-Geschwüre der Haut. Sie unterscheiden sich von diesen nur dadurch, dass nicht, wie bei letzteren, dem Zerfalle eine Pustelbildung vorausgeht, die bei der Schleimhaut deshalb so leicht möglich, weil diese aus Mangel an dem widerstandsfähigen stratum corneum von der sich vordrängenden Eitermasse rasch macerirt oder zerrissen wird. Diese Ulcerationen charakterisiren sich im Gegensatz zu den gummösen durch einen mehr oberflächlichen Verlauf. Während die letzteren relativ rasch in die Tiefe dringen und hierbei Muskeln, Bänder, ja selbst Knorpel zerstören, bieten diese Theile den Infiltrationsgeschwüren einen unübersteiglichen Widerstand. Ihre Ränder zeigen auch keine bedeutende Wulstung und sind selten unterminirt. Ihr Secret ist bisweilen rahmartig, öfters serös-eitrig und lagert sich auf der Geschwürsfläche als weissgelblicher, etwas speckig aussehender Belag.

Bei irgend passender Behandlung werden die Geschwüre leicht zur Heilung übergeführt, nur besteht an den Rändern eine Tendenz, Granulationen aufschiessen zu lassen, die sich leicht zu polypösen Gebilden weiter entwickeln. — Die Mannigfaltigkeit der den Larynx constituirenden Gewebe, deren verschiedene histologische Beschaffenheit, die complicirte Function dieser verschiedenen Gebilde, namentlich der Muskeln und Bänder, welche im engen Raum nahe aneinander gelagert sind, bedingen grosse Differenzen im Aussehen und im Verlauf der Geschwüre. Dies zeigt sich namentlich an der Epiglottis. An der vorderen Fläche derselben, wo die den Knorpel überziehende Schleimhaut nur durch ein sehr lockeres Gewebe mit der elastischen Unterlage verschiebbar verbunden ist, dringen die Ulcerationen nie tief ein, verbreiten sich aber oft superficiell weit. Eben so leicht verlaufen die Geschwüre an den Plicae glosso-epiglotticae, weil hier ein elastisches Band ein tieferes Eingreifen verhindert. Dies ist weniger an den Plicae pharyngo-epiglotticae der Fall. Das eigenthümliche ausgenagte Ansehen der Ulcerationen an den Rändern der Epiglottis werde bedingt von den hier vorhandenen kleinen unregelmässigen Lücken, welche theils mit Zellstoff ausgefüllt und für den Durchtritt der Blutgefässe bestimmt sind, theils auch von acinösen Drüsen eingenommen werden, welche durch die Syphilis leicht zerstört werden. Auf der hinteren Fläche der Epiglottis bietet das reiche Fettpolster, in dem die glandulae aggregatae anteriores eingelagert sind, ebenfalls dem Zerfall einen geeigneten Boden. Selten schreitet das Geschwür auf die glandulae aggregatae posteriores in der Umgegend der incisura interarytaenoidea über. Dagegen bilden diese Drüsen oft den Ausgang für katarrhalische Processe. Der Vortragende bekämpft hier die Ansichten Türcks über differenziellen Character der namentlich in der Nähe der gland, aggreg. later. vorkommenden katarrhalischen, tuberculösen und syphilitischen Processe. — In näheren Betracht werden namentlich die verschiedenen Affectionen gezogen, welche auf der hinteren Larynxwand, unmittelbar hinter der Incisura arytaenoidea sich localisiren. Die hier vorhandenen, schon angegebenen anatomischen Verhältnisse, so namentlich die Menge sich tief einsenkender Schleimdrüsen, die als Zotten sich erhebenden Papillen, bedingen, dass hier sowohl katarrhalische, als auch tuberculöse und syphilitische Processe mit Vorliebe sich localisiren und der Diagnose Schwierigkeiten bieten.

Gummöse Processe. Der Vortragende trennt die circumscripten Gummata von den mehr diffusen gummösen Infiltrationen. Die ersteren theilt er wieder ein in kleinnodulöses Syphilid und in die grösseren circumscripten Gummata.

Das kleinnodulöse Kehlkopfs-Syphilid characterisirt sich durch eine mehr oder weniger grosse Anzahl von runden, schrot- bis beinahe linsengrossen, scharf von der Umgebung abgegrenzten und etwas über das Niveau derselben hervorragenden Knötchen, welche meist bis zum Confluiren neben einander gelagert sind. Rasch scheinen sie in Verkäsung oder eitrigen Zerfall überzugehen, wobei ihre anfangs röthliche Farbe eine gelbliche Nuance annimmt. Sie haben die Neigung, tiefere Zerstörungen anzurichten und ganze Partien der Epiglottis, der Stimmbänder und anderer Theile zu zerstören. Die Differenzialdiagnose mit den Knötchen des vulgären Lupus ist bisweilen schwer, doch die reactiven entzündlichen Erscheinungen, die Schwellung der Umgebung, ihr langsamer Verlauf unterscheiden den vulgären Lupus von dem specifischen.

Unterstützt wird die Diagnose durch die Anwesenheit anderer syphilitischer Erscheinungen. In diese Kategorie von Tumoren möchte die von Waldenburg, Mandel, Fauvel und andern als Gummata beschriebenen Neoplasmen rechnen. Vielleicht auch die von Virchow als Condylome bezeichneten kleinen rundlichen Erhebungen, welche, ähnlich den Follikeln der Zunge, nur von einer weicheren, mehr markigen Beschaffenheit mit Gefässen oft reichlich versehen sind, zuerst seichte Geschwüre bilden, doch „immer neue bis dahin intacte Gewebstheile in die Wucherung" einziehen. Die von Moure, Dauce und Simpan als eruptions papulo-tuberculeuses, circonscrites et globuleuses" geschilderten Knötchen gehören auch in keine andere Klasse von Geschwülsten.

Gummata, dass heisst grössere circumscripte Gummiknoten, wie wir sie in andern Organen, so namentlich in der Haut, Leber, Hoden etc. sehen, scheinen, wenn nicht fraglich, so doch zu den Seltenheiten zu gehören. Auf jeden Fall sind sie noch nicht hinreichend constatirt und studirt.

Diffuse gummöse Infiltrate kommen im Gegensatz zu den oben beschriebenen Formen im Larynx am häufigsten vor. Auch sie greifen oft zerstörend in die Tiefe. Ihr Character wird durch die anatomische Beschaffenheit des occupirten Terrains bedingt. Die Epiglottis und die Stimmbänder bilden die Prädilectionsstellen für diese Ulcerationen. Der Verlauf desselben wird des näheren beschrieben.

Perichondritis. Dieselbe ist am häufigsten secundärer Art doch auch eine primäre Form wird vom Vortragenden behauptet und näher motivirt. Beide Formen der Perichondritis führen die grössten Gefahren herbei. Sie können durch entzündliche Reizung, durch collaterales Oedem und durch Abscedirung zur Larynxstenose führen. In seltenen Fällen bildet sich durch mehr oder weniger hochgradige Verdickung eine Perichondritis fibrosa aus.

Die Therapie der Larynxsyphilis ist die der Syphilis überhaupt. Bei Larynxstenosen selbst der gefährlichsten Art hat sich dem Vortragenden in der bei weitem grösseren Mehrzahl der Fälle die forcirte subcutane Sublimat-Injectionscur bewährt. Dieselbe war schon Gegenstand eines früheren Vortrags, auf welchen verwiesen wird.

Sitzung vom 28. April 1881.

Der Vorsitzende, Herr Mehlhausen, gedenkt der Verdienste des kürzlich verstorbenen Mitgliedes der Gesellschaft, Hrn. Prof. Dr. Waldenburg; die Gesellschaft ehrt das Andenken desselben durch Erheben von den Sitzen.

1. Herr Binswanger stellt eine mit Dämono-manie behaftete Kranke vor, bei welcher es gelang, durch starres Ansehen oder Streichen des Gesichts einen hypnotischen Zustand hervorzurufen, in welchem gleichzeitig dieselben maniakalischen Anfälle auftraten, von welcher die Kranke auf der Abtheilung befallen wurde.

2. Herr B. Fränkel demonstrirt seine Modification des Voltolinischen Verfahrens der Rhinoscopie, welche in der Anwendung des Whitehead'schen Mundsperrers besteht, an einem Falle von Plaqueus muqueuses des Nasenrachenraums. (Vergl. B. kl. W. No. 3.)

3. Herr Gusserow spricht über Extrauterinschwangerschaft, im Anschluss an 2 frühere und 2 neuerdings von ihm beobachtete einschlägige Fälle. Der Vortrag wird ausführlich in den Charité-Annalen veröffentlicht werden.

4. Herr Fräntzel spricht über die Indicationen zur Vornahme der Probepunction bei der Behandlung pleuritischer Exsudate. Er warnt vor zu häufiger und sorgloser Ausführung der Punktion und erörtert die verschiedenen Gefahren, welche dieselbe begleiten können.

Sitzung vom 12. Mai 1881.

1. Herr Henoch: a) Vorstellung eines Kindes, bei welchem sich der linke Fuss und die linke Hand in Hyperextension befinden. Die Ursache dieses Leidens ist unklar.

b) Vorstellung eines Kindes, das an Stenose des Ostium venosum sin. mit Insufficienz der V. mitralis leidet und dabei zahlreiche Exostosen an verschiedenen Stellen des Körpers darbietet. Rheumatismus ist nicht vorangegangen, wohl aber neuerdings, während des Bestehens obigen Leidens, aufgetreten.

2. Herr Grawitz demonstrirt pathologisch-anatomische Präparate, a) ein Aneurysma der Aorta desc., b) eine Erosion der A. profunda femoris in Folge von phlegmonöser Eiterung, c) eine Hernia properitonealis incarcerata.

3. Herr Berg stellt 2 Fälle von Aneurysma der Art. poplitea vor; bei dem einen war bereits Heilung durch Unterbindung herbeigeführt.

4. Herr Litten stellt einen Fall von acuter Myelitis ascendens mit ausgesprochenen Symptomen in vorgeschrittenem Stadium vor.

Sitzung vom 2. Juni 1881.

1. Herr Brieger stellt einen Patienten mit Carcinom des Oesophagus vor.

2. Herr Berg: a) Vorstellung eines 4jährigen Kindes, bei welchem



die Resection des Fussgelenks mit günstigem functionellem Resultat (P. geht mit Taylor'scher Maschine ohne Beihülfe im Zimmer umher) ausgeführt worden war.

b) Uranoplastik und Gaumennaht nach v. Langenbeck bei einer älteren Frau; vollkommene Heilung, grösstentheils per primam; guter Verschluss des Nasenrachenraums beim Schlucken und Sprechen und bemerkenswerthe Verbesserung der Articulation.

3. Herr Brodführer berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Glaucom, welches im Wochenbett 3 Tage nach der Entbindung aufgetreten war. Die betr. Kranke war durch schwere Blutverluste in Folge von Placenta praevia erschöpft, erkrankte an Puerpuralfieber und ging bald darauf zu Grunde. Die Section bestätigte den Befund; septische Erkrankungen des Auges, wie sie neuerdings beschrieben worden sind, konnten dabei ausgeschlossen werden. Der Fall schliesst sich an die von Förster u. A. gemachten Beobachtungen über das Auftreten von Glaucom nach anderen erschöpfenden Krankheiten an.

4. Herr Starcke theilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, bei welchem ein zwischen Zwerchfell und Leber gelegener sogenannter subphrenischer Abscess nach kurzem Bestehen in die Lungen perforirt war und durch allmälige Entleerung auf diesem Wege zur vollständigen spontanen Heilung geführt hatte. Die Operation hatte unterbleiben müssen, weil die wiederholt vorgenommene Probepunction keinen Eiter zu Tage gefördert hatte. Ueberhaupt hält St. die operative Behandlung der subphrenischen Abscesse für schwierig.

5. Herr Lewin stellt einen Patienten mit „symmetrischer Trophoneurose" der Hände und Füsse vor; die Affection stellte sich als eine Ichthyosis beider Handflächen und Fusssohlen dar.

Sitzung vom 16. Juni 1881.

1. Herr Grawitz demonstrirt die Präparate einer Frau, bei welcher nach voraufgegangenem Mamma-Carcinom, das exstirpirt worden war, multiple Krebs-Metastasen in fast allen inneren Organen, besonders im Magen und in den Centralorganen des Nervensystems aufgetreten waren.

2. Herr Israel demonstrirt die Präparate eines primären Nieren-Carcinoms, das sich in der ungewöhnlichen Form eines fungösen Tumors darstellte. Die betr. Niere war durch Steinbildung cystisch entartet und durch den andauernden Reiz in eine ausgedehnte Hydronephrose verwandelt; die fungöse Wucherung war ausgegangen von einer Stelle, wo die sehr verdickte Wand der Cyste durch ein Concrement von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk irritirt wurde.

3. Herr Stricker stellt einen Patienten mit gleichzeitiger Muskel-Hypertrophie und Muskelatrophie vor. Die Atrophie betraf hauptsächlich die Brustmuskeln und den rechten Serratus ant. maj., die Hypertrophie die Muskeln der rechten oberen Extremität, insbesondere des Oberarms. Das Leiden hatte sich nach einer vor mehreren Jahren überstandenen Infectionskrankheit (Ruhr oder Typhus) allmälig entwickelt. Ob die gegenwärtig atrophischen Muskeln vorher auch hypertrophisch gewesen waren, liess sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen.

4. Herr Ehrlich spricht über carcinöse Pleuritis; es gelang ihm in mehreren Fällen durch Auffinden characteristischer Zellen in der Punctionsflüssigkeit die Diagnose festzustellen.

5. Herr Westphal theilt die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines Falles von Myelitis chronica mit, in welchem wegen spastischer und neuralgischer Erscheinungen die Nervendehnung ausgeführt worden war. Die Operation hatte nicht den geringsten Heileffect, trug vielmehr zur Beschleunigung des tödtlichen Ausganges noch bei.

In der daran sich schliessenden Discussion wurden Beobachtungen ähnlicher Art über Erfolglosigkeit der Nervendehnung bei centralen Rückenmarksleiden mitgetheilt.

Sitzung vom 30. Juni 1881.

1. Herr Veit spricht über das Carcinom des Corpus uteri, an der Hand von ihm gemachter Beobachtungen, mit Vorzeigung von microscopischen Präparaten. Den Ausgangspunkt bilden mit Wahrscheinlichkeit die Drüsen der Uterus-Schleimhaut.

2. Herr Paetsch stellt einen durch Operation zur Heilung gebrachten Fall von subphrenischem Abscess (Vergl. Sitzung vom 2. Juni 1881) vor, welcher sich in unmittelbarem Anschluss an eine circumscripte, durch Perforation des Proc. vermiformis hervorgerufene Peritonitis entwickelt hatte und nach kurzem Bestehen in die Bronchien durchgebrochen war. Die Localisation des Eiterherdes zwischen Leber und Zwerchfell konnte mit Sicherheit aus den physikalischen Erscheinungen diagnosticirt werden. Die Abscesshöhle war 14 Tage nach der Operation geheilt; nach im Ganzen 6wöchigem Hospitalaufenthalt konnte Pt. gesund entlassen werden.

3. Herr Hahn demonstrirt die Präparate:
a) von einer Hernia obturatoria,
b) von einer Hernia diphragmatica,
c) von einer Dermoidcyste am Schädel.

4. Herr Hiller stellt einen Fall von multipler Neuritis (Leyden) vor, in welchem die Nervendehnung ausgeführt worden war. Die Kranke, eine 26jährige Beamtenfrau, war vor neun Monaten unter reissenden, rheumatismusähnlichen Schmerzen und Formicationen an einer innerhalb 8 Tagen sich entwickelnden, nahezu vollständigen schlaffen Lähmung aller 4 Extremitäten erkrankt, mit wohlerhaltener Sensibilität, dagegen vollständigem Erlöschen der Sehnenreflexe, beträchtlicher Herabsetzung der electrischen, sowohl faradischen, als auch galvanischen Erregbarkeit und abnorm gesteigerter Empfindlichkeit der palpirbaren Nervenstämme bei Druck auf dieselben. Daneben bestand eine Parese des rechten N. abducens oculi, welche Strabismus convergens und Doppelsehen bedingte. Die Sphincteren von Blase und Mastdarm, Sprache und Schluckbewegungen, sowie alle vegetativen Functionen (einschliesslich der Menstruation) waren intact; kein Decubitus. Später traten in den gelähmten Gliedern Muskelatrophie, Beuge- und Streck-Contracturen und electrische Entartungs-Reaction auf. Die angewandte übliche Medication (Ung. Hydrarg. cin., Jodkalium, Bäder, Electricität) war ohne jeden Erfolg gewesen. Dagegen wurde durch eine von Hrn. Geheimrath Bardeleben ausgeführte Dehnung beider Plexus brachiales eine zwar geringe, jedoch merkliche Besserung der Bewegungsfähigkeit der Finger und namentlich des rechten Vorderarms herbeigeführt. Dieselbe machte indess in der Folge keine weiteren Fortschritte mehr. Von Interesse war die Autopsie der erkrankten Nerven bei der Operation: es fand sich das Neurilem an beiden Plexus beträchtlich verdickt, die Nervenstämme selbst dagegen auffallend dünn und atrophisch. Es bestätigte somit dieser Befund die von Leyden in diesem Falle gestellte Diagnose auf Neuritis bezw. Perineuritis.

5. Herr Hiller stellt sodann eine erst 24jährige Kranke vor mit hochgradiger Arthritis deformans, besonders der Knie-, Fuss-, Zehen-, Hand- und Fingergelenke. Das Leiden besteht seit kaum zwei Jahren und hat trotz des jugendlichen Alters der Patientin zu so erheblichen Deformitäten der befallenen Gelenke mit secundärer Atrophie der zugehörigen Muskeln geführt, dass Patientin weder gehen noch stehen kann, sondern beständig liegen oder getragen werden muss. Speisen werden nur mit Mühe zum Munde geführt; auch die Ausführung jedweder Handarbeit ist ihr unmöglich. Als Ursache werden Erkältungen und wiederholte Rheumatismen angegeben; nervöse oder dyskrasische Einflüsse (Blei) liessen sich nicht nachweisen.

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Section für innere Medicin.
Referirt von C. A. Ewald.

Die Verhandlungen in dieser Section, die unter dem Vorsitze Sir W. Gull's tagte, bewegten sich wesentlich auf dem Gebiete der Nerven- und Nierenkrankheiten. Dem ersten Vortrage Langenbuch's (Berlin)[1]), in welchem derselbe seine bekannten Resultate der Nervendehnung Tabetischer (s. d. Wchschr., 1881, No. 24 u. ff.) nicht ohne Opposition von Seiten Erb's (Leipzig) vorlegte, folgte ein Resumé Brown-Séquard's (Paris) über die Resultate seiner Versuche betreffend den Einfluss der Nervendehnung auf die Sensibilität der unterhalb, d. h. peripher von dem gedehnten Nerven gelegenen Nervenzweige, die er erheblich herabgesetzt fand. Dr. Buzzard machte auf gewisse Formen von Tabes aufmerksam, die sich bei Abwesenheit aller anderen Symptome nur durch das Fehlen des Kniephänomens und das Auftreten der sog. crises gastriques characterisiren. Selten treten auch Gelenkerkrankungen dabei auf. Hier läge, bei jahrelangem Bestehen der gastrischen Erscheinungen, die Verwechselung mit Magenkrebs, Darmstenose und Aehnlichem sehr nahe. Erb erörterte die Frage des Zusammenhanges zwischen Tabes und Syphilis. Wie er schon im Centralblatt für die medicin. Wissensch., 1881, No. 11 und 12 berichtet, konnte er in 88 pCt. seiner Tabesfälle vorherige Infection (darunter 59 mit secundärer Syphilis, 29 mit Schanker ohne secundäre Symptome) nachweisen. Dazu kommen noch 13 weitere Fälle, von denen nur 1 ohne vorausgegangene Infection, 8 mit secundären Erscheinungen sind. In den meisten dieser Fälle traten die Tabessymptome in der Zeit vom 5. bis zum 15. Jahre auf. Eine Statistik von 500 Personen seiner Clientel, welche nicht an Tabes und nicht direct an Syphilis leiden, ergab Erb 77 pCt., welche niemals inficirt waren, 12 pCt. mit secundärer Syphilis, 11 pCt. mit blossem Schanker. Zwischen Tabes und Syphilis muss daher ein ätiologischer Zusammenhang sein, und entscheidet man sich, wie Erb will, für die unitarische Auffassung der Syphilis, so würden 90 pCt. der Fälle von Tabes ihre Aetiologie in der Syphilis finden. Aehnlich wie Erb haben sich schon früher Fournier und Gowers ausgesprochen. Althaus (London) hat ebenfalls 90 pCt. primärer Syphilis bei Tabes gefunden (32 Fälle), aber secundäre Syphilis nur in 40 pCt., während 968 andere Fälle von Nervenkrankheiten nur 26,7 pCt. Syphilis ergaben. (S. auch Althaus, Note on the relations between Syphilis and locomotor Ataxia, the Lancet Sept. 17, 1881.) Die bisher ungelöste Frage ist aber die, in wie weit hier Ursache und Folge, in wie weit nur accidentelle Erscheinungen vorliegen, und diese ist A. aus einer Reihe von Gründen, deren vornehmster uns die Impotenz der Antisyphilitica gegen Tabes zu sein scheint, geneigt im zweiten Sinne zu beantworten. Lanceraux (Paris) opponirte mit der ziemlich unklaren und jedenfalls falschen Behauptung, dass die tabische Sclerose histologisch ganz andere Charactere hätte wie die syphilitische sclerosirende Erkrankung des Rückenmarkes und anderer Organe. Er sah den Grund der Erb'schen Zahlen in dem

1) Nicht „Langenbeck's", wie nach einem Druckfehler der Lancet in fast alle medicinischen Blätter übergegangen ist.



Umstand, dass Tabes so häufig bei Individuen, die sich geschlechtliche Ausschweifungen hatten zu Schulden kommen lassen, aufträte, bei denen eben auch Syphilis häufig sei. Barks (Dublin), Zambuco (Constantinopel) und Rosenstein (Leyden) erklärten sich zu Gunsten der Erbschen Auffassung.

In ausführlicher Darstellung verbreitete sich Hughling-Jackson über den Zusammenhang epileptiformer Anfälle mit localisirten Gehirnerkrankungen, indem er erst eine genaue Beschreibung der Art und des Verlaufs dieser Anfälle gab, dann über die postparoxysmalen Lähmungen (Paresen, Aphasien, Störungen des Bewusstseins) sprach, den Sitz der Erkrankung durch Mittheilung von Krankengeschichten dahin präcisirte, dass, wenn man bei epileptiformen Anfällen in der Leiche Veränderungen findet, dieselben gewöhnlich im motorischen Rindengebiet liegen, und über die Aetiologie Folgendes aussagte: In vielen Fällen ist eine Geschwulst vorhanden; klinisch kommt zuweilen eine Anlage zu Embolien vor; bisweilen ist ein Ohr, und zwar auf der entgegengesetzten Seite von der, wo die Convulsion beginnt, erkrankt: bisweilen beginnen die Anfälle irgendwo auf der einer Kopfverletzung entgegengesetzten Seite, wobei man in seltenen Fällen eine wirkliche Depression des Schädeldaches auffinden kann. Die Behandlung betreffend empfahl J. Brom- und Jodkalium, event. Gefässunterbindungen oder Trepanation. Auch er brachte, wie man sieht, nichts eigentlich Neues, sondern entwickelte lediglich seine schon anderwärts kundgegebenen Ansichten. Aus der Discussion, an welcher sich Brown-Séquard, Sturge und H. Weber übrigens im Sinne des Redners betheiligten, ist zu bemerken, dass Letzterer Fälle von epileptiformen Anfällen der linken Seite mit späterer linksseitiger Parese und Aphasie citirte. Bäumler (Freiburg) schlug für die verschiedenen den Anfällen folgenden Sprachstörungen den Ausdruck „Dysphasie" vor. Die Fälle von Weber betreffend, die ja im Sinne der Brocca'schen Lehre für eine multiple Gehirnrindenerkrankung sprechen würden, meinte J., dass er nicht glaube, dass es nur ein Sprachcentrum gäbe, sondern die correspondirenden Punkte beider Hirnhälften dafür in Anspruch nähme.

Ganz im Sinne von Jackson berichteten Dr. Müller (Graz) über einen Fall von Jackson'scher Epilepsie und Localisation des Armcentrums und kam zu folgenden Schlüssen: „Das Bewusstsein bleibt während des ganzen oder doch grössten Theiles des Anfalles erhalten. Die ausgesprochenen Formen deuten mit Sicherheit auf eine Convexläsion und lassen mit Zuhülfenahme der gleichzeitigen oder folgenden Lähmungserscheinungen nicht nur die Localisations-Diagnose, sondern oft auch die Natur der Läsion erkennen. Das Armcentrum liegt im mittleren Drittheile der vorderen Centralwindung und dem angrenzenden Abschnitte der Rolandi'schen Furche. Allmälige Zerstörung dieser Region durch Tumorenbildung erzeugt Jackson'sche Epilepsie (die stets im Arme beginnt) und im weiteren Verlauf Paralyse der ganzen Ober-Extremität, wogegen die Gesichts- und Stammmuskeln, sowie die unteren Extremitäten von der Lähmung völlig frei bleiben.

Ueber die Addison'sche Krankheit las Dr. Greenhow (London) eine lange Arbeit, in welcher er mit Anführung zahlreicher Fälle, die Ursache der Krankheit in Veränderungen des Sympathicus und Vagus sehen wollte. Aehnlich sprachen sich Semmola (Neapel) und Guénau de Mussy (Paris) aus, welcher auf den Zusammenhang von Schwangerschaft und Hautpigmentation, und auf das Vorkommen von Pigmentmolen der Stirne in Fällen von Tuberculose des Abdomens hinwies. S. Gull, welcher Addison's erste Fälle selbst gesehen hat, hob die Wichtigkeit der Asthenie gegenüber der Hautpigmentation bei M. Addison hervor und zweifelte, ob alle Fälle eine so ungünstige Prognose hätten als man gewöhnlich annimmt.

Ueber die Vorträge und Debatten zur Pathologie der Nephritis können wir kurz hinweggehen, weil sie in der That nur Recapitulationen bekannter Thatsachen resp. Ansichten brachten. Rosenstein (Leyden) gab eine klare Uebersicht der einzelnen klinischen und pathologisch-anatomischen Formen der Nierenentzündung und hob hervor, wie die klinische Beobachtung einzig allein die Diagnose auf vergrösserte oder verkleinerte (geschrumpfte) Niere stellen kann, die Unterscheidung zwischen parenchymatöser und interstitieller Niere aber dem pathologischen Anatomen überlassen werden muss. Im Anschluss an eine Bemerkung Semmola's, dass Nierenentzündungen unter Umständen durch Veränderungen der Beschaffenheit des Bluteiweiss hervorgerufen sein möchten, gab Stockvis (Amsterdam) ein Resumé seiner bekannten Versuche über subcutane Eiweissinjection und consecutive Glomerulo-Nephritis. Mahomed (London) sprach über „chronischen Morbus Brightii ohne Albuminurie" d. h. über einen Krankheitszustand, bei dem zwar die cardiovasculären Veränderungen, wie wir sie bei vorgeschrittener Nierenentzündung finden, vorhanden seien, Albuminurie aber fehlen soll. Er hat 60 solcher Fälle beobachtet, 21 endigten letal zum Theil durch „Versagen der Herzthätigkeit oder Lungenthätigkeit", zum Theil durch „anderweitige medicinische oder chirurgische Erkrankungen". In fünf Fällen waren die Gefässe verdickt, aber wenig oder gar keine Veränderungen an den Nieren und Herzhypertrophie (in drei sehr hochgradig) ohne Klappenerkrankung vorhanden. Dies beweist, dass die Herzhypertrophie nicht der Unwegsamkeit der Niere proportional ist. (Aus den Ausführungen M.'s ging nicht hervor, ob es sich hier nicht um die bekannten Fälle sclerorirender Arteritis mit consecutiver Herzhypertrophie handelt; eine Discussion konnte sich an diesen Vortrag leider nicht mehr anschliessen. Ref.)

Auch die grosse Debatte über das Verhalten der Gefässe und der Circulation bei M. Brightii, welche an einem Vormittage die medicinische Section mit der pathologisch-anatomischen vereinte, brachte keine neuen Momente zur Klärung der Frage. Es betheiligten sich die Herren Gull, Sutton, Lancereaux, Johnson, Ewald, Rosenstein, Broadbent, Greenfield, d. h. so ziemlich Alle, die sich mit diesen Untersuchungen beschäftigt haben. Im Allgemeinen scheint bei den englischen Aerzten die Ansicht zu praevaliren, dass die sog. Arteria-capillary-fibrosis, wie sie G. und S. beschrieben haben — wenigstens was die ausserhalb der Niere gelegenen Gefässe betrifft — ein Kunstproduct (Johnson) ist.

Eine sehr lebhafte und ausgedehnte Opposition rief der Versuch Hutchinson's (London) hervor, Gicht und Gelenkrheumatismus auf eine gemeinsame Diathese zurückzuführen, die sich, das eine Mal durch climatische Schädlichkeiten hervorgerufen, als „catarrhalische Arthritis" (Gelenkrheumatismus), das andere Mal, durch Ernährungsstörungen, als „humorale Arthritis" (Gicht) äussern soll. Fast alle — übrigens mit Ausnahme von Stockvis nur englische — Redner bemühten sich, die Unabhängigkeit von Gicht und Gelenkrheumatismus darzuthun, ein unserer Meinung nach bei zwei so scharf geschiedenen Krankheitsbildern ziemlich überflüssiges Unternehmen. Wenn man auf dem Wege von H. weiter gehen will, kann man schliesslich auch sagen, dass es eine Diathese für Nephritis und Lebercirrhose giebt: Erkältung führt zu Nephritis, Alcoholismus zu Cirrhose!

Douglas Powell (London) besprach — mit Beibringung von Krankengeschichten — den Werth oder vielmehr Unwerth des Baccellischen Phänomen, und wurde hierin von Ewald (Berlin) secundirt. Sir Gull bemerkte, dass schon Addison 1846 dasselbe Phänomen beobachtet habe. Austin Flint (New-York) plaidirte für Vereinfachung der physikalischen Terminologie der Brustkrankheiten. Ein Comité, bestehend aus A. Flint, Powell, Mahomed, d'Espine (Genf) und Ewald wurden mit einer Erörterung dieser Frage bis zum nächsten Congress betraut. Dr. Williams plaidirte in längerem Vortrage für die höhenclimatische Behandlung der Phthise, und hob besonders den günstigen Einfluss auf die Erweiterung des Brustkorbes, eine Folge des verminderten Luftdruckes und der Gymnastik der Lungen, hervor. H. Weber (London) betonte vor Allem die Reinheit der Luft und die dadurch bewirkte Behinderung fermentativer Processe. Das könne eben so gut in Davos, wie in Colorado, wie in Algier und Madaira erreicht werden. Wilson Fox sieht als Ursache phthisischer Processe schlechte Luft, schlechte Nahrung, Erblichkeit und vielleicht septische Processe an, und so sind alle Höhenclimata, wenn sie diesen Schädlichkeiten entgegenwirken, von Nutzen. Ueber die Dauer der etwaigen Heilerfolge fehlen uns aber noch alle Daten. Herbert (Paris) wünscht endlich, dass die Indicationen für die Höhenclimata, besonders Davos, schärfer als bisher formulirt werden möchten.

Dies waren die Vorträge, an welchen sich grössere Debatten anreihten. Ausserdem wurden noch eine Reihe von Mittheilungen gemacht, an die sich der Kürze der Zeit etc. wegen, keine Discussion anschloss, so z. B. Zuelzer (Berlin), „über die relative Phosphorsäure im Urin," wobei Z. sehr demonstrative Modelle über das Verhalten der Menge der einzelnen Bestandtheile des Urins vorzeigte; ferner Eulenburg (Greifswald), über das graphische Verhalten der Sehnenreflexe, d'Espine, über klinische Cardiographie, Lépine (Lyon), über die Gallenausscheidung bei Krankheiten u. A. m.

Wenn auch die Sitzungen der sehr fleissig besuchten und von ihrem Präsidenten und dem Bureau vorzüglich geleiteten Section sich weniger fruchtbar an positiv Neuem nach Aussen hin erweisen, so haben sie doch zu gegenseitigem Verständniss und Ausgleich in reichem Masse beigetragen und sich den Dank aller Theilnehmer verdient.

Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg.

Als im vorigen Jahre Salzburg zum Versammlungsort der deutschen Naturforscher und Aerzte gewählt wurde, glaubte man allgemein, auf eine besonders gut besuchte, glänzende Versammlung rechnen zu dürfen. Diese Voraussetzung ist nur theilweise erfüllt worden; die Zahl der Teilnehmer betrug kaum mehr als 800, und eine Reihe von wissenschaftlichen Persönlichkeiten, auf deren Erscheinen man der Localität nach gehofft hatte, wurden vermisst; besonders war die Vertretung der benachbarten Hochschulen, München und Wien, eine auffallend geringe. Trotzdem fanden sich allmälig eine Anzahl bedeutender Vertreter für jedes einzelne Specialfach zusammen, in den sämmtlichen Sectionen wurde fleissig gearbeitet, demonstrirt, discutirt, zum Theil in sehr angeregter und anregender Weise. Dazu kam, dass die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen sowohl durch bedeutenden Inhalt, wie durch die Persönlichkeit der Redner ein ungewöhnlich hohes Interesse erregten; die Vortragenden gehörten in der That zu den hervorragendsten, gefeiertsten Gelehrten ihres Faches, und erfüllten ihre schwierige, allerdings dabei auch dankbare Aufgabe in ausgezeichnetster Weise. Nimmt man dazu die wundervolle, reizende Lage von Salzburg, welche bei jedem kurzen Spaziergang eine Fülle wechselvoller Bilder darbietet, die Frühlingsfrische der subalpinen Landschaft, die Fülle schönster Aussichtspunkte in der unmittelbaren Umgebung, dabei einen in tiefstem italienischen Blau strahlenden, grösstentheils wolkenlosen Himmel, so wird es klar, dass wohl jeder Besucher der Versammlung mit dem Gefühl allseitiger Befriedigung von dem schönen Salzburg Abschied nahm.

Es wäre undankbar, hier nicht des ungemein freundlichen Ent-



gegenkommens der Salzburger Bevölkerung und der Behörden, sowie der umsichtigen und tactvollen Geschäftsfühzung rühmend zu gedenken.

Am Sonnabend den 17. September trafen sich die Mitglieder der Versammlung in den schönen Räumen des Curhauses zur gegenseitigen Begrüssung; es fand daselbst eine harmlos-humoristische Aufführung statt.

Die erste allgemeine Sitzung wurde Sonntag den 18. durch den erster Geschäftsführer, Dr. W. Guentner, eröffnet; nach der üblichen Begrüssung Seitens der Behörden bestieg dann, von allseitigem Applaus empfangen, Herr Geheimrath von Pettenkofer die Tribüne; sein Thema lautete: „Der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen.“ Der Redner fesselte durch seinen umfassenden, höchst interessanten Vortrag sein Publikum durch mehr als eine Stunde; einen kurzen Auszug davon zu geben, ist nicht wohl möglich; er besprach die Verhältnisse der Grundluft und des Grundwassers, besprach die Abhängigkeit der Entwickelung und Verbreitung gewisser Seuchen, besonders der Cholera von dem Boden und gab speciell in gedrängter Kürze eine meisterhafte Analyse des Zusammenhanges der Grundwassererkrankungen mit der Häufigkeit des Ileotyphus. Wenn es sich auch hierbei vielfach um bekannte Dinge (wenigstens für ein ärztliches Publikum) handelte, so war gewiss Pettenkofer am meisten berechtigt, diese Angelegenheit einem grösseren Kreise vorzulegen, da er es ja ist, von dem die wichtigsten der bezüglichen Thatsachen herrühren und jedenfalls war es von hohem Interesse, zu erfahren, welche der neuerdings in dieser Richtung ermittelten Thatsachen von Pettenkofer für besonders bedeutsam angesehen werden. Ganz besonders interessant war es, zu hören, dass sich Pettenkofer ganz und voll auf den Standpunkt der Pilztheorie (für die Genese der Infectionskrankheiten) stellte und bemüht war, die Grenze der Gebiete des Mycologen und des Hygienikers abzustecken. Es ist in der That wunderbar, zu sehen, mit welcher Rapidität die Pilztheorie in ihrem Siegeslauf die medicinische Welt erobert, unsere Anschauungen umgewandelt hat. Noch vor zehn Jahren wäre der, der eine derartige Entwickelung vorausgesagt hätte, nicht mit Unrecht für einen Schwärmer gehalten worden; heute sind die sogenannten „vorsichtigen Beobachter“ und „kritischen Köpfe“, die über den „Bacterienschwindel“ noch vor kurzer Zeit die Achsel zuckten, ganz still geworden oder grollen nur noch im Geheimen mit dem Zeitgeist. Und wenn Jemand darüber klagt, dass die Thatsachen, die der Pilztheorie zu Grunde liegen, nicht ausreichen, um dieselbe für alle die Fälle, auf die sie Anwendung finden soll, zu erhärten, so muss man fragen: Liegt das nicht im Begriff einer „Theorie“? Waren etwa die sämmtlichen Annahmen, die der Cellularpathologie zu Grunde lagen, unumstösslich sicher, sind nicht so manche derselben wesentlich umgestaltet worden, und hat nicht trotzdem die Cellularpathologie einen unvergänglichen, dauernden Werth für die Entwickelung der Medicin?

Kehren wir zu der Rede Pettenkofer's zurück, so haben wir nur noch zu bemerken, dass dieselbe mit einem Appell an die Facultäten und die Staatsbehörden schloss, der Hygiene eine entsprechende Stellung in dem Unterricht wie in der Verwaltung endlich einzuräumen.

Damit war die erste allgemeine Sitzung zu Ende; der Nachmittag war kleineren Ausflügen gewidmet. Die Einen gingen auf den Mönchsberg, auf die Feste Hohensalzburg, Andere auf den Capuzinerberg, nach Aigen, nach Mariaplain u. s. w.; die prachtvolle Alpenlandschaft war in vollster Schönheit zu überschauen, das Thal in zartesten Duft gehüllt; die Poesie des Sonnenunterganges, von einer dieser kleinen Höhen aus genossen, wird Jedem, der es erlebt hat, unvergesslich bleiben. Am Abend folgte dann ein von der Stadt Salzburg gegebenes Gartenfest mit prachtvoller Beleuchtung des Curgartens.

Der folgende Montag sowie der Dienstag-Vormittag war für Sectionssitzungen bestimmt; die Sectionen tagten sämmtlich in den sehr geeigneten Räumen des neuen Schulgebäudes; über die Verhandlungen derselben wird später berichtet werden. Hier wollen wir nur erwähnen, dass Collisionen auch diesmal nicht vermieden werden konnten, und zwar einfach wegen der Fülle des Stoffes, wegen der grossen Zahl der Vorträge. Die meisten, wichtigeren Sectionen tagten drei bis vier Stunden täglich; der Einzelne ist absolut nicht im Stande, mehr als höchstens zwei Sectionen zu besuchen; man kann das beklagen, aber nicht ändern. Jedenfalls ist die Befürchtung, die man zuweilen äussern hört, als ginge das Institut der Naturforscherversammlung allmälig seinem Ende entgegen, vollständig ungegründet, so lange eine so grosse Menge von Vorträgen gehalten und eingehende Discussionen geführt werden; es muss nur dafür gesorgt werden, dass der wissenschaftliche Werth der Vorträge nicht unter ein bestimmtes Niveau sinke, und dafür werden die vorbereitenden Commissionen, die in mehreren Sectionen gewählt worden sind, die Verantwortung zu übernehmen haben. Damit ist auch unser Standpunkt zu dem auch diesmal wieder aufgetauchten Antrage gekennzeichnet, dass die Trennung in viele Sectionen möglichst zu vermeiden sei; die Trennung ist eben in den meisten Fällen bisher nicht zu vermeiden. Sobald eine grössere Zahl von Vorträgen aus der pathologischen Anatomie, der Kinderheilkunde, der Neurologie angemeldet sind, wie dies beispielsweise diesmal der Fall war, so müssen sich diese Fächer als selbständige Sectionen constituiren, um ihr Pensum aufzuarbeiten; die Section für innere Medicin, der die genannten allerdings sehr nahe stehen, ist ohnehin mit Vorträgen gewöhnlich so überhäuft, dass sie die genannten Specialfächer in sich aufzunehmen gar nicht im Stande wäre.

Dienstag Nachmittag wurde nun bei schönstem Wetter per Bahn ein Ausflug nach Reichenhall gemacht; wir wurden von dem dortigen Bade-Comité empfangen und mit Speise und Trank (köstliches Münchener Hofbrauhausbier) bewirthet. Als Kellnerinnen walteten eine Zahl von schönen jungen Damen Reichenhalls in liebenswürdigster Weise. Dass sich dabei bald eine äusserst animirte Stimmung entwickelte, lässt sich denken; es wurden die grossartigen Inhalationsräume, die pneumatischen Cabinete und die sonstigen Cureinrichtungen besichtigt, Abend Illumination des Curgartens mit Feuerwerk.

(Schluss folgt.)

Neunte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wien am 14., 15. und 16. September.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege war schon durch die diesmalige Wahl seines Congressortes seinen Zielen gerecht geworden, indem er durch dieselbe die Anregung zu hygienischen Bestrebungen an einen Ort trug, in welchem die letzteren bisher hatten wenig Fuss fassen können: erst ganz kurze Zeit vorher war man in Wien mit der Gründung eines hygienischen Vereins vorgegangen. Die Versammlung tagte gleichzeitig und in Gemeinschaft mit dem Verein für Gesundheitstechnik, welcher an der ersten und dritten Sitzung Theil nahm. Das deutsche Reich, und aus demselben besonders München, hatten ihre besten Vertreter der Hygiene gesandt; auch hervorragende österreichische Hygieniker nahmen Theil, wenn auch in dieser Beziehung den Erwartungen in noch etwas höherem Grade, besonders in Bezug auf die Theilnahme nichtärztlicher Hygieniker, hätte genügt werden können. Als ein die innere Lebendigkeit der Versammlung etwas störender Umstand erwies sich diesmal, dass die Vorträge im Ganzen etwas zu breit angelegt waren, deshalb zum Theil gekürzt werden mussten, und auch die Discussionen, welchen in solchen Versammlungen ein Hauptantheil zufallen muss, nicht immer zu ihrem Rechte kamen. — In warmer und verständnissvoller Ansprache eröffnete Herzog Karl Theodor in Bayern, Dr. med., welcher das Ehrenpräsidium angenommen hatte, den Congress am 14. September. Nach den üblichen Begrüssungen und der Wahl des Vorstandes für das nächste Vereinsjahr, erstattete Prof. Franz Hoffmann (Leipzig) seinen Bericht über das erste Berathungsthema „Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe“. Der Vortragende sowohl, wie der Correferent, Dr. Sigl (Leipzig), waren in der glücklichen Lage, auf Grund eingehender Studien hier die Befürchtungen, welche mit Bezug auf die hygienischen Verhältnisse der Umgebung von Friedhöfen noch von vielen Seiten aufrecht erhalten werden, zerstreuen, und den hygienischen Anforderungen, welche man bei der Errichtung von Friedhöfen zu stellen hat, einen ziemlich bestimmten Ausdruck geben zu können. Hoffmann fasste das Resultat seiner Untersuchungen in den Thesen zusammen: 1) Die sanitären Nachtheile, welche Friedhofsanlagen zugeschrieben werden, entbehren in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der sachgemässen Prüfung und Begründung. 2) Wirkliche Gefährdungen der Gesundheit durch Friedhofsanlagen sind nur bei recht ungeeigneter Auswahl des Bodens und bei abstellbarem fehlerhaften Betriebe zu erwarten.“ Das zweite Thema, „Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch,“ wurde von beiden Referenten — Prof. Binz (Bonn) und San.-Rath Baer (Berlin) — in verschiedener Weise behandelt. Binz erörterte ausführlich, wie nach seinen Untersuchungen die Rolle des Alkohol im kranken und gesunden Körper sich darstellt; er bleibt dabei ein entschiedener Vertheidiger der Spartheorie und zweifelt, ob unter den bisherigen Erwerbsverhältnissen der schwer arbeitende Mann dieses Sparmittels sich gänzlich wird entschlagen können; er ist auch nicht der Ansicht, dass Kaffe und Thee ein genügendes Ersatzmittel für den Alkohol seien; und die Frage, ob Bier dem gewöhnlichen Arbeiter den Branntwein ersetzen könne, hält er noch nicht für spruchreif. Er glaubt daher, dass es zur Zeit eine Hauptaufgabe der Wissenschaft sei, die schädlichen Nebenproducte der Alkoholbereitung kennen und entfernen zu lernen, und des Staates, den Vertrieb unreiner Alkoholica zu hindern. Baer betonte in dem Theil seines Vortrages, welchen die Versammlung kennen lernte — auf einen anderen Theil musste wegen der vorgerückten Stunde die letztere verzichten — die prophylaktischen Maassregeln, welche der Staat zum Zweck der Verringerung des Alkoholconsums ergreifen könne, und verweilt besonders bei den Massnahmen, welche sich bereits erfahrungsgemäss als vortheilhaft erwiesen hätten; er fasst seine Anschauungen in einer grösseren Anzahl von Thesen zusammen.

Die zweite Sitzung, am 15. September, wurde mit dem Berichte von Soyka (München) „Ueber Kanalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten“ eröffnet, ein Thema, welches mehr als bei uns in England die Fachkreise bisher beschäftigt hat. Auf Grund einer objectiven Kritik der bisher bekannt gewordenen Thatsachen, und besonders unter Berücksichtigung der in München gemachten Wahrnehmungen kommt der Vortragende zu dem Resultate, dass der positive Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Kanalgasen und der Ausbreitung epidemischer Krankheiten nicht geliefert ist, und dass die bisherigen Untersuchungen sogar in ihrer Mehrzahl den Schluss zulassen, dass die Ausbreitung der epidemischen Krankheiten unabhängig von den Kanalgasen erfolge, und dass besielte Städte oder besielte Stadttheile günstigere Mortalitätsververhältnisse aufweisen, als dieselben Städte vor der Besielung oder die nicht besielten Stadttheile. Der Correferent v. Roszahegyi (Budapest) theilt als zweiten Theil dieses Themas seine Untersuchungen „Ueber Richtung und Stärke des Luftzuges in den Sielen“ mit, und betont besonders die Vorrichtungen, durch welche ein Ausströmen der Kanal-

gase nach Häusern und Strassen vermieden werden kann. Es schloss sich an diese Vorträge eine ziemlich lebhafte Discussion, an deren Schluss Renk (München) eine Anzahl Closet- und Syphon-Verschlüsse zur Abhaltung des Einströmens der Kanalgase in die Wohnungen demonstrirte.

Die dritte und letzte Sitzung brachte zunächst die Berichte von Henneberg und Börner (Berlin) „Ueber die im Jahre 1882 in Berlin stattfindende Ausstellung auf dem Gebiete des Rettungswesens und der Hygiene", in welchen zu einer recht regen Betheiligung Oesterreichs aufgefordert wurde; ferner die Vorträge H. Fischer's (Hannover), v. Fodor's (Budapest) und Gruber's (Wien) „Ueber die Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen". Die sehr gründlichen Ausführungen dieser drei Redner lassen sich in den von Fischer aufgestellten Thesen zusammen fassen: 1) eine gut eingerichtete und verständig bediente Feuerluftheizung kann in gesundheitlicher Beziehung nicht beanstandet werden. 2) Sie besitzt anderen Heizsystemen gegenüber sowohl Vortheile als Nachtheile, welche in jedem besonderen Falle sachgemäss erwogen werden müssen. Auch diesen Vorträgen folgte eine angeregte Discussion. Den Schluss bildete der Bericht von Nowack (Wien) „über die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen"; der Vortragende präcisirte sowohl die hierher gehörigen Thatsachen (natürliche und künstliche Verfälschungen), wie eine Stellung zu den vom Staate zu ergreifenden sanitäts-polizeilichen Massregeln in einer Anzahl Thesen, zu welchen auch der abwesende Correferent, A. Vogel (Wien) seine Zustimmung schriftlich gegeben hatte. — Sämmtliche Sitzungen hatte der Ehrenpräsident mit Eifer und Umsicht geleitet; zum Vorsitzenden des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege für das nächste Jahr wurde an Stelle des abtretenden Märklin, Oberbürgermeister v. Ehrhardt (München) gewählt; als Schriftführer werden Spiess (Frankfurt) und Adler (Wien) fungiren. Dem Congress hat es selbstverständlich auch nicht an gemeinsamen Fahrten und Besichtigungen gefehlt; der Besuch des neuen Rathhauses in Wien, an welchen sich ein von der Stadt gegebenes Fest im Keller desselben schloss, die Besichtigung des grossen Wasserreservoirs auf dem Rosenhügel, eine Fahrt nach dem Kahlenberge machte die Gäste mit einigen interessanten Anlagen, wenn auch nicht gerade den hygienisch bemerkenswerthesten bekannt.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, aus Anlass Allerhöchst ihrer Anwesenheit bei den grossen Herbstübungen des IX. Armee-Corps resp. von der Marine nachbenannten Aerzten folgende Auszeichnungen zu verleihen, und zwar haben erhalten: den Rothen Adler-Orden vierter Klasse: Dr. Becker, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 1. Thüringischen Infanterie-Regiment No. 31; Dr. Meisner, Stabs- und Bataillonsarzt beim Schleswig-Holsteinschen Füsilier-Regiment No. 86; Dr. Martini, Marine-Stabsarzt; den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse: Dr. Knoevenagel, Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Grossherzoglich Mecklenburgischen Grenadier-Regiment No. 89, beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Functionen bei der 17. Division.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Wengler zu Göttingen ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Göttingen ernannt worden.

Niederlassungen: DDr. Arendt, Bergius, Broese, Goldschmidt, Günther und Meyer in Berlin, Dr. Gröscher in Rankau, Kreises Nimptsch.

Verzogen ist: Dr. Moeller von Danzig nach Liebstadt.

Todesfälle: Kreis-Physikus Dr. Kiene in Meldorf, Dr. Moritz Baumann und Dr. Willy Meyer in Berlin.

Ministerielle Verfügungen.

Im Namen des Königs.

In der Verwaltungsstreitsache des Kaufmanns N. zu N., Klägers und Revisionsklägers, wider die Polizeiverwaltung zu N., Beklagte und Revisionsbeklagte, hat das Königliche Oberverwaltungsgericht, erster Senat, in seiner Sitzung vom 25. Juni 1881, für Recht erkannt,

dass auf die Revision des Klägers die Entscheidung des Königlichen Bezirksverwaltungsgerichts zu N. vom 14. December 1880 zu bestätigen und die Kosten der Revisionsinstanz, unter Festsetzung des Werths des Streitgegenstandes auf 500 M., dem Kläger zur Last zu legen.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Hinsichtlich des Sachverhalts kann auf das zweite instanzliche Erkenntniss verwiesen werden, welches die die Klage abweisende erstrichterliche Entscheidung bestätigt, die Kosten zweiter Instanz dem Kläger auferlegt und den Werth des Streitgegenstandes auf 500 Mark festgesetzt hat. In der gegen dieses Erkenntniss eingelegten Revision behauptet der Kläger unrichtige Anwendung der Verordnung vom 4. Januar 1875 (Reichsgesetzblatt S. 5), weil diese nur das Feilhalten von Heilpräparaten und speciell benannten Droguen untersage, die vom Kläger ausgebotenen Apothekerwaaren aber zu keiner dieser Gattungen gehörten. Er wirft dem Vorderrichter ferner vor, seine Entscheidungen auf allgemeine Erwägungen gestützt zu haben, was dem Gesetze nicht entspreche und jede erkennbare Grenze der Anwendbarkeit eines Gesetzes verwische. Er beantragt, unter Aufhebung der Vorentscheidungen die Verfügung der Beklagten vom 5. August 1880 ausser Kraft zu setzen.

Von dem Beklagten ist eine Gegenerklärung nicht eingegangen.

Es musste, wie geschehen, erkannt werden.

Die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 findet, vorbehaltlich der Bestimmung im § 80, nach § 6 keine Anwendung auf den Verkauf von Arzneimitteln, jedoch soll nach Absatz 2 ebenda durch besondere Verordnung bestimmt werden, „welche Apothekerwaaren dem freien Verkehr zu überlassen sind".

Zur Ausführung dieser Vorschrift ist — unter Aufhebung der Verordnung vom 25. März 1872, betreffend den Verkehr mit Apothekerwaaren (Reichsgesetzblatt S. 85) die Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, (Reichsgesetzblatt S. 5) ergangen, welche in den §§ 1 und 2 diejenigen Heilmittel und Droguen bezw. chemischen Präparate bezeichnet, deren Feilhaltung und Verkauf nur in Apotheken gestattet ist, während nach § 3 die Bestimmungen dieser Verordnung auf den Grosshandel mit Arzneimitteln keine Anwendung finden.

Der § 6 der Gewerbeordnung und die auf Grund desselben ergangenen Vorschriften unterscheiden hiernach zwischen Apothekerwaaren (Arzneimittel), welche im Grosshandel vertrieben werden, und bezügl. des Kleinhandels zwischen Apothekerwaaren, welche dem freien Verkehr überlassen und solche, welche dem freien Verkehr entzogen sind.

Hieraus folgt, dass den Droguisten das Feilhalten sämmtlicher Apothekerwaaren en gros und derjenigen Apothekerwaaren en detail gestattet ist, welche nicht durch die Verordnung vom 4. Januar 1875 dem freien Verkehr entzogen sind.

Wenn nun der Vorderrichter der Berufung des Klägers auf seine Berechtigung zum Grosshandel mit Apothekerwaaren mit dem Satze entgegentritt, das Publikum kaufe diese Waaren nur in kleinen Quantitäten, so könnte es den Anschein gewinnen, als sei übersehen, dass den Droguisten auch der Kleinhandel mit den nicht durch die Verordnung vom 4. Januar 1875 davon ausgeschlossenen Apothekerwaaren gestattet ist. Allein erwägt man, dass die desfallsige Ausführung sich nur gegen die Bezugnahme des Klägers auf den § 3 der angeführten Verordnung wendet, dass der Vorderrichter hinzufügt, die Frage mit welchen Waaren ein Droguist überhaupt handeln dürfe, stehe nicht zur Entscheidung, so muss angenommen werden, dass der Vorderrichter nicht von der irrigen Voraussetzung ausgegangen ist, dem Kläger stehe überhaupt nicht das Recht zu, Apothekerwaaren en detail feilzuhalten, dass er vielmehr nur von Apotherwaaren, welche von den Droguisten nur im Grosshandel abgegeben werden dürfen, hat sprechen wollen. Der Vorwurf der unrichtigen Anwendung der Verordnung vom 4. Januar 1875 trifft demnach nicht zu.

Wenn der Vorderrichter ferner annimmt, dass der gewöhnliche Mann keinen Unterschied zwischen der Inschrift „Apotheke" und „Apothekerwaaren" mache, dass er durch die Inschrift „Apothekerwaaren" in den Glauben versetzt werde, dass das betreffende Geschäft eine „Apotheke" sei oder wenigstens, dass man hier die Medicamente billiger und in derselben guten Beschaffenheit kaufen könne, wie in den concessionirten Apotheken, so sind diese Erwägungen rein thatsächlicher Natur und unterliegen nicht der Nachprüfung des Revisionsrichters. Wenn der Vorderrichter von dem „gewöhnlichen Manne" spricht, so ist selbstverständlich, dass er damit den gewöhnlichen Mann in N. und Umgegend meint, da alle seine desfallsigen Ausführungen mit Bezug auf das klägerische Geschäft gemacht worden. Die Erwägungen des Vorderrichters sind daher nicht als gemeine, überall massgebende Zweckmässigkeitsgründe, sondern als lediglich den vorliegenden Fall treffende thatsächliche Feststellungen anzusehen. Dieselben rechtfertigen als solche nach den von dem unterzeichneten Gerichtshofe in constanter Rechtsprechung festgehaltenen Grundsätzen (Endurtheil vom 14. December 1878 — Entscheidungen Band IV. Seite 349) die angefochtene Entscheidung.

Dieselbe war daher zu bestätigen und der Kostenpunkt nach § 72 des Verwaltungsgerichtsgesetzes zu regeln.

Urkundlich unter dem Siegel des Königlichen Oberverwaltungsgerichts und der verordneten Unterschrift.

(L. S.) gez. Persius.

Bekanntmachung.

Das Kreisphysikat in Meldorf, Kreis Süderditmarschen, ist vacant. Gehalt aus der Staatskasse 900 M. ohne Pensionsberechtigung. Bewerbungsgesuche sind unter Nachweis der Befähigung innerhalb sechs Wochen bei uns einzureichen.

Schleswig, den 28. September 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. October 1881. № 42. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: Rudolph Virchow. Zu seinem sechzigsten Geburtstage, dem fünften Lustrum seiner Professur an der Berliner Universität. — I. Orth: Zur Frage nach den Beziehungen der sog. acuten Miliartuberculose und der Tuberculose überhaupt zur Lungenschwindsucht. — II. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs: Litten: Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure. — III. Rydygier: Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht (Fortsetzung). — IV. Referat (Weitere Experimente Pasteur's zur Abschwächung der parasitären Krankheitsgifte). — V. Feuilleton (Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg — Valentiner: Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Curorte — Tagesgeschichtliche Notizen). — VI. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

Rudolph Virchow.

Zu seinem sechzigsten Geburtstage, dem fünften Lustrum seiner Professur an der Berliner Universität.

αἰεν ἀριστευειν και ὑπειροχον ἐμμενει ἀλλων.
Ilias VI., 208.

Der Name des Mannes, den zu feiern uns in diesen Tagen vergönnt ist, schallt hinaus in die Weite aller Welt, wo immer es eine Medicin und eine medicinische Wissenschaft giebt.

Und wie wir uns Alle einen in der Bewunderung firnglänzender Kuppen des Hochgebirges, so einen sich gleich willig die Grossen und die Kleinen in neidloser Anerkennung seiner Verdienste.

Mögen Einzelne im Einzelnen von seinen Lehren abweichen, mögen die Meinungen auseinandergehen in der Werthschätzung der verschiedenen Arbeiten, mit denen er uns beschenkt, der verschiedenen Arbeitsfelder, auf denen er sich bewegt hat, darin müssen Alle übereinstimmen, dass Niemand mehr dazu beigetragen hat, die Bahnen vorzuzeichnen und zu eröffnen, auf denen sich die heutige Medicin bewegt, dass Niemand mehr den Geist und das Streben derselben in sich verkörpert, als Rudolph Virchow.

Denn nur von seinem Verhältniss zur Medicin und speciell zur klinischen Medicin soll hier, entsprechend den Aufgaben der klinischen Wochenschrift, gehandelt werden. Die vielen anderen Gebiete wissenschaftlicher und socialer Natur, auf denen sein reicher Geist sich hervorgethan, müssen an dieser Stelle unerörtert bleiben.

Wenn es aber heute jedem Mediciner mit der Muttermilch des ersten Studiums eingegeben wird, dass „die Medicin im Range einer Naturwissenschaft vom Menschen, als Anthropologie im weitesten Sinne gefasst“[1]) und demgemäss betrieben werden muss, wenn wir von dem Bewusstsein durchdrungen sind, dass nur die naturwissenschaftliche Methode uns fördern, nur die strengste Induction uns helfen kann, so wollen wir nicht vergessen, dass diese Wahrheit — auf der aller Fortschritt unserer Wissenschaft beruht — vor nunmehr vierzig Jahren nur im Besitz weniger ausgezeichneter Köpfe war, und dass Virchow es gewesen ist, der ihr mit Wort und That bis in die weitesten Kreise Anerkennung verschafft hat. „Denn wenn selbst Andere Aehnliches schon früher gesagt haben sollten, schreibt er in seiner oben citirten Abhandlung, so dient es mir vielleicht zur Entschuldigung (nämlich immer wieder darauf zurückzukommen), dass es keine Anwendung gefunden hatte“.

Es fällt uns Jüngeren in der That schwer, eine klare Vorstellung von dem Zustand der medicinischen Anschauung zu der Zeit zu erhalten, als die Virchow, Frerichs, du Bois, Brücke, Traube u. A. mit jugendlicher Begeisterung und der Hingabe innerster Ueberzeugung in die Schranken einer Arena traten, die mit einem Gemisch von Mystik und Autoritätsglauben, Rationalismus und crassem Empirismus erfüllt war. Und wenn ich bedauere, dass die Umstände es verhinderten, viel Berufenere als mich diese Zeilen schreiben zu lassen, so ist es nicht zum wenigsten die persönliche Erinnerung, die ich vermisse, welche einer Betrachtung, wie die vorliegende, einen ganz besonderen Reiz verleihen würde.

Denn damals muss es in der medicinischen Welt sehr sonderbar ausgesehen haben. Noch standen am Horizont die ontologischen Begriffe und die Entitäten eines Broussais mit seiner blutgierigen im schlimmen Sinne des Wortes specifischen Therapie. Noch war man mitten in den Anschauungen der naturhistorischen Schule, welche die Krankheit selbst von dem Gegensatz des individuellen egoistischen Princips mit dem planetarischen[1]) ableitete, die Krankheiten aber, weil sie sie eben als ausserhalb des Körpers stehende, demselben aufgedrungene Wesen auffasste, wie die Steine und Bäume zu classificiren und in poetischer Licenz einen wohlgeordneten und sorgfältig eti-

1) Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medicin, herausg. von R. Virchow und B. Reinhard, Bd. 2. Die naturwissenschaftliche Methode und die Standpunkte in der Medicin, von R. Virchow.

1) Dieser, übrigens apokryphe (Dr. J. L. Schönlein's Professor in Zürich, allgemeine und specielle Pathologie nach dessen Vorlesungen niedergeschrieben und herausgegeben von einigen seiner Zuhörer. St. Gallen 1839, p. 1) Satz weicht zwar weit ab von unserer heutigen Terminologie aber wer denkt dabei nicht an den Kampf der Microparasiten und Gewebszellen, den uns die Forschung der letzten Jahre gebracht hat?



kettirten Garten phantastischer Gewächse daraus zu machen suchte. Und wenn an diesen Auswüchsen, wie sie sich bei Eisenmann, Fuchs u. A. zeigen, Schönlein, den man immer als Haupt der naturhistorischen Schule ansieht, ein verhältnissmässig nur geringer Antheil zukommt und namentlich zur Zeit seines Berliner Aufenthaltes, wie Virchow in seiner schönen Gedächtnissrede auf ihn [1]) wiederholt hervorhebt, dem gefeierten Kliniker die nüchterne Beobachtung am Krankenbett und Leichentische in erster Reihe stand, so kann doch sein System der Pathologie nicht anders als eine hemmende Verirrung betrachtet werden. In Süddeutschland aber suchten Ringseis und Görres mit ebensoviel Verkehrtheit als Zelotismus die Medicin zur Umkehr in die crasseste mittelalterliche Mystik zu zwingen. War man so auf der einen Seite jeder streng naturwissenschaftlichen Methode baar und erging sich auf dem unsicheren Boden haltloser Speculationen, so sündigte auf der anderen die Wiener Schule dadurch, dass sie ein an sich richtiges Princip, die vorurtheilsfreie Beobachtung in einseitiger Weise selbst da zur Geltung gebracht wissen wollte, wo die Beobachtung mit den damaligen Methoden unmöglich war. Die pathologische Anatomie und die sogenannte physikalische Methode war ihr nicht Mittel zum Zweck, sie war ihr der Endzweck, das Ziel der Forschung selbst. Und indem Rokitansky und Skoda das Dichterwort „Was Ihr nicht tastet steht Euch meilenfern, was Ihr nicht fasst, das fehlt Euch ganz und gar“ nur zu sehr bewahrheiteten, kamen sie, der Eine zu einem therapeutischen Nihilismus traurigster Art, der Andere zu einer Krasenlehre, welche dem Blut Zustände und Eigenschaften beilegte, die ebenfalls wieder auf das Gebiet phantastischer auf keine Thatsache gestützter Speculation zurückgriffen.

Die Physiologie, in welcher Johannes Müller durch seine Schrift „über den feineren Bau der krankhaften Geschwülste“ eben den ersten Ring der Kette schlug, die in Zukunft eine pathologische Physiologie bilden sollte, stand noch in äusserst lockerem Zusammenhange mit der eigentlichen Medicin und die Anwendung microscopischer, chemischer und selbst physikalischer Methoden hatte zunächst eher Nachtheil wie Vortheil zur Folge. „Es war damals — nämlich 1847 als das erste Heft des Archiv's erschien — sagt Virchow [2]) eine Zeit grosser, wissenschaftlicher Verwilderung. Die Methode regelmässiger Untersuchung war fast ganz verloren gegangen. Die grossen Erschütterungen, welche die Microscopie, die Chemie, die pathologische Anatomie erzeugt hatten, waren zunächst von den traurigsten Erfolgen begleitet“. Noch sonderten sich die Schulen in schroffem Gegensatze und die Humoralpathologie und Solidarpathologie theilten die Aerzte in zwei feindliche, scheinbar unversöhnliche Lager.

War aber die Medicin so in sich zerrissen, so war noch weniger von einer Vertretung derselben nach Aussen hin die Rede. Von einer öffentlichen Gesundheitspflege in prophylactischem Sinne, wie wir sie heute verstehen, waren kaum die kleinsten und bescheidensten Anfänge vorhanden.

Um diese Zeit — 1844 — war es als Virchow, damals 23 Jahre alt, die Assistenz am Leichenhause der Charité erhielt und von Froriep vor die Frage der Phlebitis gestellt wurde. „Es war dies allerdings eine schwierige Aufgabe in einer Zeit, wo kurz zuvor Cruveilhier den Satz aufgestellt hatte: La phlébite domine toute la pathologie“ [3]) — aber mit der Reihe glänzender Arbeiten, die aus der Lösung dieser Frage hervorgingen — über die Natur des Faserstoffs, über die Bedeutung der farblosen Blutkörperchen, über das weisse Blut, über die pathologischen Pigmente u. s. f. — wurde der Kampf gegen die schlechte oder voreingenommene Beobachtung, gegen Phrase und Speculation eröffnet, wurde das Verfahren der streng beglaubigten Thatsachen und der Deductionen, welche mit keinem Schritt über das wirklich Vorhandene und Erwiesene hinausgingen, eingeleitet, mit einem Worte wurde die naturwissenschaftliche Methode auf den ihr gebührenden Platz in der Forschung erhoben.

Nicht als ob Virchow nun der Einzige gewesen wäre, der dies Princip vertreten hätte. Vor ihm, mit ihm und neben ihm haben auch andere, wie er das stets bereitwilligst anerkannt hat, in gleichem Sinne gewirkt. Aber er ist der gewesen, der der Methode den universellsten Ausdruck gegeben hat, der nicht müde geworden ist, sie immer und immer wieder den Zeitgenossen vorzulegen, der am meisten dafür gethan hat, sie in Fleisch und Blut Aller übergehen zu lassen. So möchte man ihn fast den βοην ἀγαθον, den Rufer im Streite nennen! Und wer sich den Genuss machen will — und ein Genuss ist es schon um der meisterhaften Diction willen — die Leitartikel aus den ersten beiden Jahrgängen der Reform und den ersten zehn Bänden des Archivs zu lesen, der wird dafür die reichsten Belege finden. Da wird der schneidige Reformator nicht müde von den verschiedensten Gesichtspunkten aus dieselben fundamentalen Sätze zu lehren und zu vertheidigen: Der Arzt muss vor Allem Methode und positive Kenntnisse besitzen, aber dann selbst Naturforscher sein und mit Kritik beobachten und denken. Weder die Krankheiten selbst, noch ihre einzelnen Leistungen sind etwas von dem Leben und seinen Leistungen Verschiedenes. Ueberall handelt es sich entweder um Hemmungen normaler physiologischer Vorgänge oder um die Erregung derselben an ungewöhnlichen Orten oder zu ungewöhnlichen Zeiten. (Heterotopie und Heterochronie) [1]). Und wie es sich überall nur um den Wechsel der Lebensbedingungen handelt und die Kunst des Arztes darin bestehen soll, diesen Wechsel zu erkennen und klarzulegen, so soll auch die Therapie nicht die Krankheiten zu ihrem Gegenstande machen, sondern die Bedingungen derselben und den Wechsel der Lebensbedingungen auf den natürlichen (normalen) Zustand zurückführen. Deshalb darf die Therapie nur vom empirischen Standpunct aus von practischen Aerzten und Klinikern gepflegt werden, und wiederholt wird erörtert, wie die Wirkung der Heilmittel nicht an gesunden, sondern an kranken Organismen zu studiren sei. Man wird Virchow dabei nicht dahin missverstehen dürfen, als ob er das Studium der Arzneistoffe auf den normalen Organismus verwerfen wolle. Es ist unabweislich als Mittel zum Zweck. Aber trotz des gewaltigen Fortschrittes, welchen die Pharmacologie seit diesen Jahren gemacht hat, bleibt jener Satz zu Recht bestehen. Der wahre Arzeneimittellehrer ist der Kliniker und die Pharmacologie kann nur den Rang eines Vor- oder Mitarbeiters beanspruchen.

Was aber durch diese Lehren zur Klärung und zu Nutze der schaffenden Wissenschaft an sich gethan wurde, das kam, wie ein Strom in vielen Rinnsalen das umliegende Land befruchtet, direct oder indirect auch dem breiten Felde der Praxis, der eigentlich ärztlichen Thätigkeit zu Gute.

So drang er im Grossen auf eine Reform — nicht Revolution — der leitenden Gesichtspuncte der Wissenschaft und fixirte in dem Wechsel der Erscheinungen immer wieder den Standpunct, auf den sich der Forscher zu stellen hat. Und mit welchem Erfolge?

1) R. Virchow, Gedächtnissrede auf J. L. Schönlein, gehalten am 25. Januar 1865.

2) Archiv Bd. VIII. „Cellular-Pathologie“ von R. Virchow. p. 2.

3) Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin von R. Virchow. Vorrede vom 25. August 1855.

1) Gesammelte Abhandlungen etc. p. 36 ff.



Schon nach 20 Jahren — einer kurzen Spanne Zeit, wenn es gilt den Irrthum auszurotten — durfte der Schluss einer Rede [1]) auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. lauten: „Dann möchte ich Sie bitten, dass Sie, die anderen Naturforscher, uns als ebenbürtig anerkennen und nicht immer schlechte Methoden vorwerfen, nicht immer glauben möchten, wir dächten noch, wie Viele von Ihnen, im Sinne Galen's und der galenischen Scholastik. Diesen Plunder, so weit er Plunder war, haben wir über den Haufen geworfen, während wir die wahren, richtigen Thatsachen herübernehmen, die uns in der alten Medicin in reicher Fülle geboten werden. Alles systematische, alles blos dogmatische Wesen haben wir abgestreift.“ Wie die Dinge aber heutzutage, nachdem wiederum nahezu drei Lustren vergangen sind, aussehen, brauche ich wohl nicht zu sagen. Muss ich doch fast fürchten, indem ich das Obige schreibe, trivial geworden zu sein, so sehr sind uns jene Elemente heute in Fleisch und Blut übergegangen, so seltsam scheint es uns, dass diese einfachen Wahrheiten soviel Schweiss der Edlen gekostet haben!

Wenn aber dergestalt eine Reform der Medicin im Weiteren angestrebt und durchgeführt wurde, so wandte sich die, wenn ich so sagen darf, feinere Thätigkeit dem Ausbau des Systems zu, welches in der Cellular-Pathologie seine Krönung gefunden hat. Auch nur die Namen der Arbeiten und Aufsätze speciellen pathologisch-anatomischen resp. medicinischen Inhaltes anzuführen, die Virchow, aus diesem Gedankengang heraus, mit diesem Ziel vor Augen, verfasst hat, würde den mir zu Gebote stehenden Raum weit überschreiten, geschweige denn, dass ich eine Analyse derselben geben könnte [2]). Zum Glück sind sie auch frisch in Aller Gedächtniss, und ich brauche nur die Schlagworte: Embolie und Thrombose, puerperale Infection, Verfettung, Tuberculose, krankhafte Geschwülste etc. hier hinzusetzen, um sogleich eine weite Kette von Vorstellungen bei meinen Lesern auszulösen.

Das unsterbliche Verdienst Schwann's gipfelt, wie Virchow selbst sagt, [3]) in der Darstellung der Entwickelung der Gewebe, in dem Nachweis, dass diese Entwickelung und demnach alle physiologische Thätigkeit zuletzt auf die Zelle zurückführt.

Bei der oben entwickelten Anschauung Virchow's, welche in letzter Instanz in aller Pathologie nichts wie eine Physiologie mit Hindernissen sieht, das kranke Leben als nichts anderes auffasst als das durch allerlei äussere und innere Einwirkungen gehemmte gesunde, war der Satz „omnis cellula e cellula“ und die daraus sich für die Pathologie ergebenden Folgerungen nur eine nothwendige Consequenz, welche zugleich dadurch von so unendlich segensreicher Bedeutung wurde, dass in ihr die Gegensätze der Humoral- und Solidar-Pathologie zur Verschmelzung gelangten. Diese Einheit der Auffassung war freilich erst möglich durch den in den Untersuchungen über die Gewebe der Bindesubstanz geführten Nachweis, dass auch im Knorpel, Knochen, Binde- und Schleimgewebe eine Unzahl zelliger Elemente enthalten seien und dass all' überall im ganzen Körper, sowohl in den Säften, als in den festen Körpertheilen, nur die Zellen das Lebende und Wirkende sind. Mit der Begeisterung innerster Ueberzeugung hat Virchow die Rechte dieses tiers-état, wie er sie mit einem leicht erklärlichen politischen Seitenblick nannte, vertheidigt und zur Anerkennung gebracht, und es ist ihm besser gelungen, als es ihrer Zeit den Dalton und Robespierre geglückt ist.

Es liegt ganz ausserhalb dieser Zeilen, welche nur bezwecken, den Festgruss froh bewegter Standesgenossen auszusprechen, und ist, wie gesagt, hier ganz unmöglich, in die Details dieser Arbeiten und dieses Systems einzugehen. Schon in dem ersten Semester, welches Virchow nach seiner Berufung von Würzburg wieder in Berlin zubrachte — also in dem Winter von 1856 auf 1857 — hielt er „Vorlesungen für practische Aerzte“, die damals fast von allen Practikern Berlins, Jung und Alt, besucht wurden und, um mich des treffendsten Ausdrucks zu bedienen, epochemachend waren. Sie entwickelten ihren Hörern in abgeschlossenem Ganzen die gesammte Lehre der cellularen Pathologie; aus ihnen entstand ein Jahr später „die Cellular-Pathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre“, ein Buch, welches in seinen verschiedenen Auflagen bis heute in tausenden von deutschen Exemplaren verbreitet und ausserdem in fast alle Sprachen der gebildeten Welt übersetzt ist. Der Einfluss, den die Cellular-Pathologie auf die Anschauungen nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen medicinischen Welt ausgeübt hat, ist grösser, nachhaltiger und allgemeiner als ihn jemals zuvor ein medicinisches System ausübte und lässt sich zur Zeit auch nicht annähernd übersehen. Wie vieles, was in der Medicin in den letzten Jahren an bahnbrechenden Arbeiten geschaffen ist, steht nicht direct oder indirect, bewusst oder unbewusst auf dem Boden der Cellular-Pathologie, ist aus ihrem Geiste heraus concipirt und verarbeitet? Die ganze locale Therapie mit ihrem Gefolge von Specialisten wurzelt zu ihrem weitaus grössten Theil auf diesem Grunde. Unendlich vielen Köpfen hat sie Klarheit und Verständniss der Begriffe und Vorgänge geschaffen. Und „daran brauche ich aber nicht zu erinnern, ruft Huxley, der erste Anatom und Biologe Englands, in seiner Rede über den Zusammenhang der biologischen Wissenschaften mit der Medicin, [1]) aus, als ein wie grosses Werkzeug der Forschung sich diese Lehre (die Cellular-Pathologie) in den Händen des genialen Mannes erwiesen hat (in the hands of the man of genius), dem wir ihre Entwickelung verdanken“. Bis jetzt hat sie alle Angriffe, woher sie auch kommen mochten, überstanden, und es tangirt den Kern der Sache wenig, dass sie sich in einzelnen Punkten, so vor Allem in der Lehre von der Entzündung, einige Modificationen gefallen lassen musste. Der Nachweis der vasculären Theorie, dass die Entzündung in den Gefässwänden beginnt und dass ihre Producte, wenn überhaupt, so nur zum kleinsten Theile, neugebildete, aus präformirten, fixen Gewebstheilen stammende, sondern die Folge einer Translocation, einer Diapedese von Elementen sind, die sich normaler Weise anderwärts vorfinden, ist zwar von einschneidendster Bedeutung, aber die Fundamente der cellularen Pathologie erschüttert er nicht. Das hat auch der geistvolle Begründer der vasculären Theorie niemals ausgesprochen. Es ist erst später, gewissermassen sub rosa unverständiger Weise hineingelegt worden. Die Thatsache der Emigration der weissen Scheiben und was damit zusammenhängt bildet keine Ausnahme von dem Satze omnis cellula e cellula. Sie zeigt nur, dass unter gewissen Verhältnissen bei gewissen Proceduren, wo man es bisher mit einem ad hoc gebildeten Producte zu thun zu haben glaubte, der Organismus keine Neubildung, sondern eine Neulagerung, eine Umlagerung beliebt. Und wenn wir die allgemeine Pathologie von

1) Ueber die neueren Fortschritte in der Pathologie mit besonderer Beziehung auf öffentliche Gesundheitspflege und Aetiologie. Rede, gehalten in der 2. allgem. Sitzung d. deutschen Naturforscherversammlung zu Frankfurt a./M. 20. Sept. 1867.

2) In dem Zettelkatalog der hiesigen Kgl. Bibliothek finden sich 39 besondere Werke, Abhandlungen und Aufsätze von Virchow. Die Zahl seiner Publicationen im Archiv für pathologische Anatomie etc. beträgt bis zum 82. Band 181.

3) Archiv, Bd. VIII, p. 15.

1) T. H. Huxley, General adress on the connection of biological science with medicine, delivered at the meeting of the international medical Congress. The Lancet Aug. 13, 1881.



Cohnheim, in der die experimentelle Pathologie unserer Tage ihre höchsten Triumphe feiert, betrachten, was ist sie anders als die mit allen Hilfsmitteln der modernen Technik aufgebaute, mit den Arbeiten der letzten Decennien ausgerüstete schöne und volle Frucht der pathologischen Physiologie, gezeitigt durch einen ihrer berufensten und besten Vertreter und hervorgegangen aus jenen pathologischen Instituten, deren Errichtung Virchow schon im Jahre 1858[1]) so lebhaft befürwortete?

Der Microparasitismus hat in den letzten Jahren, Dank den vereinten Bemühungen so vieler ausgezeichneter Forscher, das Bürgerrecht in der Medicin gewonnen. Das Contagium vivum, jenes unsichtbare, spukhafte Etwas unserer Vorgänger, hat eine greifbare, fest umschriebene Form angenommen und heissblütige Köpfe träumen bereits von einem System der Medicin, welches sich auf den Granulis der Zoogloea, den Stäbchen und Kügelchen der Coccen aufbaut. Aber ist denn aus dem Nachweis der parasitären Invasion und Infection unseren cellular-pathologischen Anschauungen eine wirkliche, fundamentale Veränderung erwachsen? Unsere Kenntniss des Wesens und des Ursprungs der die Infection bedingenden „Reize“ hat sich damit zwar in weittragendem Sinne vertieft und verfeinert, aber das Ziel, die Angriffspunkte für den belebten Ansteckungsstoff sind und bleiben die gleichen wie für den unbelebten: die Zellen, mit den ihnen innewohnenden Kräften der An- und Abstossungen. Virchow selbst hat die über diesen Standpunkt hinausgehenden Ausführungen von Klebs, indem die Ansichten der pilzforschenden Pathologen am prägnantesten zum Ausdruck gelangen, auf das schlagendste zurückgewiesen.[2])

Für uns, die wir der Entwickelung dieser Doctrin unbefangen zusehen, gipfelt die Bedeutung der parasitären Forschung in zwei Momenten, dem ätiologischen und dem therapeutischen[3]). Mit ersterem füllt sie eine Lücke aus, welche der Cellular-Pathologie, ihrer Entstehungszeit entsprechend, nothwendigerweise anhaften musste. Sie setzt an Stelle der eingeführten Begriffe „Reizung“ und „Störung“ das Ding selbst, welches „reizt“ und „stört“, und damit ist ein überaus grosser und wichtiger Schritt nach vorwärts gelungen. Aber wie der Mathematiker am Ende einer langen Rechnung für ein eingeführtes Zeichen den ihm entsprechenden Werth setzt, ohne damit die Richtigkeit des Calculs im Ganzen zu ändern, so wenig wird durch die Einführung der parasitären Aetiologie an den Grundbegriffen der cellularen Pathologie eine Aenderung geschaffen. Was andererseits das therapeutische Moment betrifft, so ist die auf dem Microparasitismus basirende Therapie im vollen Sinne des Wortes eine eminent locale, mag sie nun ausserhalb oder innerhalb des Organismus ihr Ziel suchen, und in diesem Sinne ganz und gar den Begriffen der cellulären Pathologie entsprechend.

Man kann daher wohl sagen, dass, wohin wir auch sehen, dieselben grundlegenden Principien heute die Medicin beherrschen, nur dass, dem Character der Individuen und Nationalitäten entsprechend, hier der einen dort der anderen Seite ein grösseres Gewicht beigelegt, hier etwas lässiger dort ernster verfahren wird. Es giebt keine Schulen, in dem Sinne, den man früher damit verband, es giebt nur Coterien. Die Medicin ist thatsächlich dieselbe in Berlin wie in Leipzig wie in München und der Wunsch, den Virchow im Jahre 1854 aussprach: „emancipiren wir die deutsche Medicin von diesem Alp der Schulen und Schülchen, die doch nur solange bestehen können, als die gesunde Empirie noch nicht Material in genügender Menge gesammelt hat, um das für Alle gültige Gesetz zu construiren[1]),“ ist thatsächlich in Erfüllung gegangen.

Aber noch eine dritte Seite der Thätigkeit Virchow's haben wir hier wenigstens ganz kurz zu berühren. Es ist die Sorge um die öffentliche Gesundheitpflege.

Auch sie lässt sich, von Anfang an zielbewusst und klar in den Anforderungen, bis auf die frühesten Zeiten seiner Thätigkeit verfolgen. Solche Leitartikel der Reform, wie „das Medicinalministerium,“ „die öffentliche Gesundheitspflege,“ „der Armenarzt,“ „der Staat und die Aerzte“ u. s. f. sind recht eigentliche Bausteine zur öffentlichen Gesundheitspflege. Damals hatten sie der Lage der Sache nach wesentlich die Reform administrativer Misstände zum Vorwurf, und es ist bekannt, wie der furchtlose Kämpfer für die Befreiung der öffentlichen Angelegenheiten von dem Joche bureaukratischer Beengung seiner Ueberzeugung das für ihn damals grösste Opfer, das Opfer seiner Stellung brachte. Später durften die eigentlich wissenschaftlichen Fragen behandelt werden. Die Berichte über die Choleraepidemie von 1848 und 1849, über den Hungertyphus in Oberschlesien, die Hungerepidemie in Franken, die Sterblichkeits- und Krankheitsstatistiken von Berlin und Wien, die Aufsätze über Krankenhäuser und Hospitalwesen, die berühmten Arbeiten über die Canalisation von Berlin, zahllose Gutachten etc. etc., wie sie sich in den zwei Bänden, „gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre“ vereinigt finden, legen Zeugniss davon ab, was der unermüdliche Mann auch auf diesem Gebiet geschaffen und gewirkt hat.

Und auch hier darf er mit Genugthuung auf die Entwickelung der letzten Jahre zurückblicken. Der frische Zug, der die öffentliche Gesundheitspflege jetzt durchweht, verfolgt im Grossen und Ganzen die von ihm betretenen Bahnen.

Wenn man lange Zeit auf das sonnenhelle Meer hinaussieht, dann geschieht es leicht, dass Schiffe und Wellen zu einem gleichmässigen unbestimmten Glanz verschwimmen, in dem man das Einzelne nicht mehr deutlich unterscheidet. So geht es auch mit den Leistungen grosser Zeitgenossen. Wir verehren sie, wir fühlen die Grösse ihres Namens, aber wir sind uns nicht in jedem Angenblick alles dessen bewusst, was wir ihnen zu verdanken haben. Die Aufgabe dieser Zeilen war es, wenn auch nur im Gröbsten, den Lesern dieser Wochenschrift die unsterblichen Verdienste Virchow's um die Medicin und um die eigentliche practische Heilkunde in diesen Tagen wieder einmal nahe zu legen, und es zeugt von dem encyclopädischen und universalen Geiste dieses Mannes, wenn wir sagen müssen, damit doch nur einem Theil seiner weit verzweigten Thätigkeit gerecht geworden zu sein.

Was uns Practikern Virchow so nahe bringt, weshalb wir in ihm neben dem grossen Forscher auch den Arzt so gerne hervorkehren und herausheben, das ist sein enges Verhältniss zur practischen Medicin. Er hat sich nie hochmüthig von ihr abgewendet, oder nur ein mitleidiges Achselzucken für sie erübrigt. Er ist stets mitten unter uns gewesen, und hat ein Herz gehabt für unsere Leiden und für unsere Freuden. Die Annalen der medicinischen, der geburtshülflichen Gesellschaft erzählen von der Thätigkeit ihres Ehrenmitgliedes. Unserer Zeitschrift ist er jeder Zeit ein werkbereiter Gönner und Rather gewesen. Er hat selbst „practicirt,“ wenn auch nicht Schild und Nachtglocke an seiner Hausthür paradirt haben, und noch jüngst hat er uns mit sichtlicher Freude von seinen Heilerfolgen in der Troas berichtet. Der tief humane Satz: „für den Practiker darf es nur eine Art der Genugthuung geben, und das ist die

1) Archiv, Bd. 13, „Pathologische Physiologie und pathologische Institute“.

2) Archiv, Bd. 79, „Krankheitswesen und Krankheitsursachen“.

3) Von den fermentativen Wirkungen sehen wir hier ab.

1) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Redigirt von R. Virchow, Bd. I, Vorwort p. VII.



getröstet, gelindert, geheilt zu haben; seine Controlle ist das lebende Geschlecht, das lebende Individuum und das Mass seines Wohlbefindens" [1]), ist von ihm, und Niemand wird einen Virchow zeihen wollen, damit der nackten Empirie das Wort geredet zu haben!

Aber längst schon hat er das enge Gewand der Zunft abgestreift. Anthropologe im weitesten, wissenschaftlichen und socialen, Sinne des Wortes ist er mit den weitesten Kreisen des Lebens in inniger Berührung, und so haben noch andere Leute ein Anrecht auf ihn als wir allein. Aber wie er der Medicin ein Pfadfinder gewesen ist zu neuen glücklichen Wegen, so ist er uns allen persönlich durch die Vielseitigkeit und Tiefe seines Wissens, durch die wunderbare Energie seiner Arbeitskraft, durch die edle Lauterkeit seiner Gesinnung ein leuchtendes Vorbild. Und wer selbst Zeuge der Ehren gewesen ist, die ihm, dem Vertreter deutscher Wissenschaft, in aller Herren Länder erwiesen werden, „dem ist es, wie Goethe sagt, zu verzeihen, wenn er hierüber gloriirt, indem die ganze Nation Theil nimmt an der Ehre und Freude, die ihrem Landsmann gezollt wird." [1])

Indem die Berliner klinische Wochenschrift sich denen zugesellt, welche in diesen Tagen von nah und fern glückwünschend herbeiströmen, so macht sie sich damit zum Organ tausender von Schülern, die einst begeistert seinen Worten gelauscht, tausender von Aerzten, denen seine Lehren und sein Beispiel zu unberechenbarem Gewinn geworden und sie thut es in dem vollen Bewusstsein dankbarster Verehrung und Bewunderung für den Mann, dessen Namen auf immer mit einer der schönsten, weil fruchtbarsten Perioden der Medicin verbunden sein wird, für

Rudolph Virchow.

E.

1) Archiv Bd. V. p. 12, „Autoritäten und Schulen".

1) Goethe's Werke, Cotta 1840, Bd. 40 p. 450. Meteore des literarischen Himmels.

I. Zur Frage nach den Beziehungen der sog. acuten Miliartuberculose und der Tuberculose überhaupt zur Lungenschwindsucht.

Von

Prof. **J. Orth** in Göttingen.

Vor einigen Jahren habe ich in Virchow's Archiv, Bd. 76, eine Mittheilung über Fütterungstuberculose gemacht, bei welcher es mir besonders darauf ankam gegentheiligen Angaben gegenüber den Nachweis zu erbringen, dass die experimentell bei Thieren erzeugten knötchenförmigen Bildungen die Charactere der beim Menschen allgemein als Tuberkel bezeichneten Gebilde besitzen. Ich trat dabei nicht in eine Besprechung der Frage ein, in wie weit meine Experimente etwa Aufschlüsse über die Beziehungen der Tuberculose zur Schwindsucht geben könnten, vor allem deswegen, weil ich die genauere Beschreibung der Lungen meiner Kaninchen einem meiner Schüler zum Zwecke seiner Dissertation überlassen hatte. (O. Damsch, Ueber die pathologisch-anatomischen Processe in den Lungen bei Fütterungstuberculose, Berlin 1880.) Nachdem nun aber in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten die Beziehungen zwischen Schwindsucht und Miliartuberculose resp. Impftuberculose (experimentelle T.) erörtert worden sind, möchte ich jetzt Veranlassung nehmen, meine Experimente auch in dieser Richtung zu verwerthen.

Man findet bei den Autoren vielfach die Impftuberculose der Thiere der Miliartuberculose des Menschen gleichgesetzt. In besonders scharfer Weise hat sich in dieser Beziehung kürzlich Aufrecht (Patholog. Mittheilungen, I. Heft, Seite 32 ff.) ausgesprochen, indem er sagt: „Bei den Thieren, auf welche sie (nämlich die krankhaften Erzeugnisse der menschlichen Tuberculose und der Perlsucht) übertragen werden, entsteht eine Miliartuberculose". Für viele Fälle ist dagegen nichts einzuwenden, besonders für die meisten derjenigen nicht, wo der inficirende Stoff direct ins Blut oder in seröse Höhlen eingeführt worden ist, allein wenn man dabei das gesammte Gebiet der experimentellen Tuberculose, besonders auch das der Inhalations- und der Fütterungstuberculose im Auge hat, so kann ich eine Berechtigung zu dieser Behauptung nicht zugestehen. Wenn insbesondere Aufrecht a. a. O. weiterhin ganz im Allgemeinen sagt, dass es bisher noch niemals einem der vielen Experimentatoren geglückt sei, auf experimentellem Wege bei irgend einem Thiere einen Process zu erzeugen, welcher auch nur die allermindeste Aehnlichkeit mit demjenigen hat, welchen wir beim Menschen als eine von den Lungenspitzen ausgehende, sehr häufig auf die Lungen beschränkt bleibende und unter dem Bilde der Phthise mit Zerfall des Lungengewebes und der Bildung von Cavernen verlaufende Krankheit kennen, so kann ich auf Grund meiner eigenen Experimente wie auch derjenigen anderer Experimentatoren, von denen ich nur Tappeiner (Virchow's Archiv, Bd. 74, S. 395) nennen will, nicht mit ihm übereinstimmen. Tappeiner theilt a. a. O. die Sectionsresultate von 11 Versuchshunden mit, welche zerstäubte Sputa von „Personen, welche mit tuberculösen Lungencavernen behaftet waren", eingeathmet hatten. Ausser Miliartuberkeln fand er in mehreren Fällen mehr oder weniger ausgebreitete Desquamativpneumonie und in zwei Fällen (No. 6 und 7) auch kleine Cavernen. So sehr auch die Kürze der Angaben zu bedauern ist, so lässt sich doch gewiss sagen, dass dies Befunde sind, welche mit Miliartuberculose nichts zu thun haben, dagegen wohl in das Gebiet der Lungenphthise eingerechnet werden können. Indessen liesse sich diesen Experimenten vielleicht entgegenhalten, dass bei der Art der Application der infectiösen Substanzen Veränderungen in den Lungen hervorgerufen worden sein könnten, welche weniger von einer specifischen Wirkung der infectiösen Stoffe als vielmehr von der Applicationsweise selbst abhängig wären, ich will mich deshalb gleich zu meinen eigenen Experimenten wenden, bei welchen die infectiösen (perlsüchtigen) Massen durch Fütterung den Versuchsthieren beigebracht wurden, so dass also die Lungen keinerlei äusserer Einwirkung ausgesetzt wurden und gar nicht unmittelbar von dem Infectionsstoffe erreicht werden konnten. Es lassen meine Experimente auch eher eine Vergleichung mit denjenigen Aufrecht's zu, da auch dieser nicht durch Einathmenlassen von zerstäubten Massen, sondern durch Fütterungen oder Impfungen resp. Injectionen in Venen die Infectionen zu Wege brachte. Aufrecht legt zur Stütze seiner Behauptung besonders grossen Werth auf die letzteren Versuche. Obwohl sich, wie er meint, die Bedingungen für die Möglichkeit einer primären Erkrankung der Lungen wohl kaum günstiger gestalten liessen, wie in den von ihm ausgeführten Versuchen, wo das infectiöse Material durch eine Ohrvene direct in die Lungen gerathen musste, so fand er trotzdem die Miliartuberkeln in den Lungen nicht weiter vorgeschritten wie in anderen Organen, ja sie waren sogar in der Milz stets weiter vorgeschritten, grösser und von mehr käsigem gelbem Aussehen als in den Lungen. Aufrecht vermuthet deshalb gerade in der Milz den Ort, wo sich zu allererst die Miliartuberkeln entwickeln und wo der Herd der Fortentwickelung des Giftes, als

welches er Microorganismen ansieht, sich befindet. Der Einwand, dass eine zu kurze Dauer der Experimente als Ursache für das Ausbleiben einer Lungeninfiltration anzusehen sei, wird als nicht stichhaltig zurückgewiesen, da zwei Versuche bis zu 66 und 77 Tagen gedauert haben, ohne dass mehr wie eine Miliartuberculose zu Stande gekommen wäre.

Meine eigenen Experimente, die, wie ich besonders hervorheben muss, viel länger (im Durchschnitt reichlich doppelt so lange) gedauert haben als die Aufrecht's, was in Anbetracht der Incubationszeit des Giftes wohl berücksichtigt werden muss, haben ein durchaus abweichendes Ergebniss geliefert. — Zunächst haben die bei der Mehrzahl der Versuchsthiere vorhanden gewesenen Geschwürsbildungen im Darmkanal garnichts mit einer Miliartuberculose gemein, während sie dagegen die grösste Aehnlichkeit mit den bei der menschlichen Darmphthise vorkommenden Veränderungen darboten. Auch die oft sehr ausgedehnten Verkäsungen von Lymphdrüsen (am Halse, im Mesenterium etc.) gehören nicht, als secundäre Veränderungen wenigstens, in das Gebiet der sog. Miliartuberculose hinein. Ganz das Gleiche gilt endlich, und darauf kommt es ja ganz besonders an, von den Lungen. Während bei meinen Thieren, im Gegensatze zu denjenigen Aufrecht's, die Milz nicht einmal in der Hälfte der Fälle und auch da keineswegs in besonders hervorragender Weise afficirt gefunden wurde, war dagegen die Lunge dasjenige Organ, welches mit am regelmässigsten und meistens in grösster Ausdehnung, also am hervorragendsten sich erkrankt zeigte. Obwohl also in meinen Versuchen der inficirende Stoff erst auf Umwegen in die Lungen gelangen konnte, so zeigten sich doch gerade diese ganz besonders empfindlich. Aber das ist nicht die einzige Eigenthümlichkeit, welche diese Organe darboten, sondern sie unterschieden sich auch in der Art der Erkrankung sehr wesentlich von allen übrigen. Während Milz, Nieren, Leber im wesentlichen eine Knötcheneruption erkennen liessen, wobei die Knötchen bald microscopisch klein, bald zu grösseren macroscopischen Haufen aggregirt waren, zeigten dagegen die Lungen zwar auch in einigen Fällen das Bild der Miliartuberculose, dagegen in der Mehrzahl derselben neben den Tuberkelknötchen nicht nur an dem eigentlichen Lungenparenchym, sondern auch an Bronchien und Gefässen, sowie an der Pleura, Veränderungen, welche nach allgemeinem Sprachgebrauch als entzündliche, und zwar theilweise als käsig-entzündliche zu bezeichnen sind. In den Lungen mehrerer Thiere fanden sich zusammenhängende, nicht mehr injicirbare käsige Infiltrationen, welche theilweise nur geringe Reste luft- und bluthaltigen Gewebes übrig liessen. Es ist sowohl in meiner citirten Arbeit, als auch in der des Herrn Damsch, ausdrücklich betont, dass bei der Bildung dieser käsigen Herde entzündliche Processe, welche direct mit den chronisch pneumonischen Processen beim Menschen in Parallele gestellt wurden, eine hervorragende Rolle spielten, und dass bei weiter vorgeschrittenem Processe durchaus nicht mehr zu erkennen war, wie viel Antheil an den Veränderungen den Knötchen, wie viel den entzündlichen Processen zugehöre. Nimmt man nun noch hinzu, dass wir ausser der käsigen Pneumonie und käsigen Peribronchitis, Tuberculose der Gefässe, Endarteriitis obliterans etc. auch noch einen Zerfall der käsigen Massen und daraus hervorgehende Höhlenbildung beobachten konnten, so dürften damit Anhaltspunkte genug gegeben sein, welche meine Berechtigung darthun, hier nicht von einer einfachen Miliartuberculose der Lungen, sondern von einer subacut verlaufenden käsigen Phthise derselben zu reden. Freilich ist das keine Phthise, welche der gewöhnlichen Phthise erwachsener Menschen gliche, die in den Lungenspitzen beginnt und von da allmälig auf die übrigen Abschnitte der Lunge fortschreitet, aber es kommen doch auch bei Erwachsenen und mehr noch bei Kindern Fälle vor, welche sehr wohl mit den hier vorliegenden in Parallele gestellt werden können. Grade die Kinderphthisen scheinen mir hier aber ganz besonders zum Vergleich herangezogen werden zu dürfen, da es sich bei ihnen gewiss häufig genug auch ätiologisch um ein Analogon der Fütterungstuberculose handelt.

Wenn nun aber nicht mehr geläugnet werden kann, dass auf experimentellem Wege, und noch dazu ohne directe Einwirkung auf die Lungen, pathologische Processe in letzteren erzeugt werden können, welche eine ausgiebige phthisische Zerstörung derselben bedingen und wenigstens gewissen, besonders bei Kindern vorkommenden menschlichen Phthisisformen gleichen, so wird man, da durch die gleichen oder ähnliche experimentelle Massnahmen miliartuberculöse Erkrankungen erzeugt werden können, auch nicht anstehen dürfen, enge ätiologische Beziehungen zwischen diesen Phthisisformen und Miliartuberculose gelten zu lassen. Die Ansichten der Autoren gehen allerdings in dieser Beziehung weit auseinander. Sogar in Bezug auf das gleichzeitige Vorkommen beider Affectionen besteht keine Uebereinstimmung in den Angaben. Während, um nur zwei Beispiele anzuführen, Weigert (Schles. Ges. f. vaterl. Cult. Med. Sect. Sitzung 13. Juli 1877) aus dem Umstande, dass er unter einigen 20 Fällen von allgemeiner Miliartuberculose nur einmal zugleich Lungenphthise gefunden hat, den Schluss zieht, dass die Phthise nicht den Grund für eine acute allgemeine Dissemination des Tuberkelagens abgebe, sagt dagegen Rühle (v. Ziemssen's Handb., Bd. V, 2. Aufl., S. 137), man sieht die Miliartuberculose zunächst auftreten, wo in den Lungen selbst schon ältere Spitzenveränderungen bestehen, und weiterhin, es bilde die Lungenschwindsucht eine der gewöhnlichsten Veranlassungen zur Erzeugung der acuten Miliartuberculose.

Meine eigenen Erfahrungen lassen mich ganz auf die Seite von Rühle treten, denn ich habe in den letzten 3 Jahren bei einigen 30 Fällen von allgemeiner Miliartuberculose in über der Hälfte derselben mehr oder weniger ausgedehnte, käsige oder ulceröse phthisische Lungenprocesse notirt. Daneben sind noch eine grosse Zahl von Phthisen aufgezeichnet, bei welchen nur in den Brust- und Bauchorganen eine disseminirte Tuberkeleruption vorhanden war. Es wäre dabei ganz unstatthaft, wenn man mit Talma (Studien über Lungenschwindsucht, S. 75) die Fälle, wo bei ulceröser Phthise Knötchen an der Pleura, dem Peritoneum, Pia mater, Arachnoidea, Chorioidea und anderen Geweben gefunden werden, als eine Lymphangioitis nodosa fere generalis ohne weiteres von dem Gebiete der acuten Miliartuberculose abtrennen wollte, denn nicht nur war die anatomische Anordnung und Erscheinungsweise dieser Knötchen durchaus dieselbe, wie in den Fällen, wo die Lungenphthise fehlte, sondern auch die klinischen Erscheinungen stimmten vielfach mit einander überein. Einige Mal wurde das Vorhandensein von Lungenaffectionen zuerst bei der Section erkannt.

Ich muss also auf Grund dieser Erfahrungen daran festhalten, dass sich die acute allgemeine Miliartuberculose zu einer phthisischen Erkrankung der Lunge hinzugesellen kann und sich in der That auch häufig genug dazu gesellt. Auf der anderen Seite möchte ich aber betonen, dass auch das Umgekehrte stattfinden kann, wenngleich freilich in beschränktem Masse, da in der Regel die acute Tuberculose den Tod so schnell herbeiführt, dass es nicht zu einer ausgebildeten Phthise kommen kann. Aber die Ansätze dazu sind, wie gesagt, oft genug vorhanden. Es ist ein ganz gewöhnlicher Befund bei der acuten Miliartuberculose der Lungen, dass die einzelnen Knötchen in einigen Abschnitten der Lungen, und zwar in der Regel in den oberen, grösser sind als in den übrigen, weil sich um die Tuberkel herum eine käsige Pneumonie entwickelt hat. Zuweilen

erreichen diese secundären Veränderungen einen höheren Grad, so dass man schon macroscopisch die entzündlichen Processe diagnosticiren kann. Auch centrale Höhlenbildung ist an solchen grösseren Herdchen zu erkennen.

Ich constatire also einerseits, dass sowohl die acute allgemeine Miliartuberculose sich häufig an Lungenphthise anschliesst, als auch zu acuter Miliartuberculose der Lunge Processe, die in das Bereich der Phthise gehören, sich hinzugesellen können, andererseits, dass auf experimentellem Wege durch die gleichen inficirenden Stoffe von phthisischer resp. tuberculöser Herkunft sowohl acute allgemeine Miliartuberculose als auch phthisische Processe in den Lungen erzeugt werden können und komme sonach zu dem Schlusse, dass enge ätiologische Beziehungen zwischen beiden Affectionen bestehen müssen, der Art, dass aus Tuberculose Phthise und aus Phthise Tuberculose entstehen kann, oder mit anderen Worten, dass beide Affectionen durch das gleiche inficirende Agens hervorgerufen werden können. Dieses inficirende Agens oder dieses Gift schlechtweg halte ich mit vielen neueren Untersuchern für ein specifisches, vielleicht organisirtes, denn darüber dürfte nach den zahlreichen Untersuchungen der neueren Zeit trotz des Widerspruchs Einiger doch bei den Meisten kein Zweifel mehr herrschen, dass nicht jeder beliebige fremde Körper, dass nicht jedes beliebige Entzündungsproduct und auch nicht jeder beliebige Käse im Stande ist, Tuberkel zu erzeugen, sondern dass solche immer nur durch Stoffe entstehen, welche aus pathologischen Processen hervorgegangen sind, die sowohl durch anatomische wie klinische Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet sind und die man gemeinhin als scrophulöse und tuberculöse (die acute Miliartuberculose inbegriffen) bezeichnet. Es ist nicht meine Absicht, hier auf die Frage nach den Beziehungen der Scrophulose zur Tuberculose genauer einzugehen; zu einer definitiven Entscheidung genügt das vorliegende thatsächliche Material ohnehin noch nicht, dagegen möchte ich noch einige Bemerkungen über Lungenschwindsucht und Tuberculose machen.

Ich sagte, dass beide durch dieselbe Ursache erzeugt würden, dass sie also nur als verschiedene Wirkungsformen eines und desselben Giftes anzusehen seien. Es könnte auf den ersten Blick auffällig erscheinen, dass derselbe Giftstoff anscheinend so sehr verschiedene Veränderungen, wie die verschiedenen Formen der käsigen und ulcerösen Phthise und die acute Miliartuberculose, hervorrufen sollte, indessen dürfte das doch einer Erklärung nicht so ganz unzugängig sein. Je nachdem das giftige Agens plötzlich in grösserer Menge in den allgemeinen Blutstrom gelangt oder nach und nach in kleineren Portionen, oder je nachdem es mehr local zur Wirkung gelangt, ohne in grösserer Menge in den allgemeinen Kreislauf eingeführt zu werden, ferner je nach dem Verhalten, der Widerstandskraft, des erkrankten Individuums und seiner einzelnen Organe kann die Wirkung desselben Giftes in verschiedenen Fällen gewiss eine sehr verschiedene sein. Es könnte sich bei der Miliartuberculose um eine höhere, potenzirte Wirkung des Giftes handeln, vielleicht dadurch, dass, einmal Parasiten als Ursache angenommen, diese durch Acclimatisation grössere Infectiosität erlangt hätten, oder auch dadurch, dass das betreffende Individuum weniger widerstandsfähig gegen die Einwirkung des Giftstoffes wäre; ersteres könnte zur Erklärung der Fälle, wo die allgemeine Tuberculose sich an Lungenphthise oder andere locale Processe anschliesst, herangezogen werden, letzteres für die Fälle, wo die Tuberculose ganz primär auftritt. Auch bei anderen Infectionskrankheiten lassen sich analoge Verschiedenheiten in der Wirkung des Giftes nachweisen. Ausser der Syphilis, welche Cohnheim ausführlich mit der Tuberculose in Parallele gestellt hat, möchte ich noch erinnern an den Typhus, die septischen Processe etc., wo auch zuweilen, und zwar in den schwersten Fällen, Knötchenbildungen an verschiedenen Organen auftreten, die bei den gewöhnlichen Fällen fehlen, ferner an die genuine Diphtherie des Rachens, bei der beträchtliche locale Veränderungen vorhanden sein können bei nur geringeren Allgemeinerscheinungen, während ein anderes Mal eine ganz acute Allgemeininfection sich entwickelt, die den Tod rasch herbeiführt, während die localen Veränderungen relativ geringfügig sein können. Solcher Beispiele liessen sich leicht noch mehrere anführen.

Nach dem Gesagten stelle ich mich auf die Seite derjenigen, welche die Phthise im Wesentlichen als ätiologische Einheit ansehen, indem ich es nicht für berechtigt halten kann, in ätiologischer Beziehung eine entzündliche Phthise von einer tuberculösen Phthise zu trennen, da durch dasselbe Gift beide Formen hervorgerufen werden können und in beiden Formen derselbe Giftstoff vorhanden ist, welcher auf Thiere in geeigneter Weise übertragen die gleichen Veränderungen hervorruft. Aber deswegen bleiben doch immer noch anatomisch die beiden Formen zu unterscheiden, und Virchow's Verdienst, uns eine genauere Unterscheidung der anatomischen Processe kennen gelehrt zu haben, bleibt ungeschmälert bestehen. Es giebt sicherlich phthisische Lungen, das geben auch die Franzosen (Cornil et Ranvier, Manuel, p. 729) zu, in welchen nur diffuse entzündliche Processe, keine Knötchenbildungen zu finden sind, die also anatomisch sicherlich eine besondere Form darstellen, aber doch ätiologisch darum nicht weniger in das Gebiet der Tuberculose hineingehören. Es ist eben so falsch, zu sagen, das Tuberkelknötchen ist das einzige sichere Criterium der Tuberculose, wo keine Knötchen da keine Tuberculose, wie wenn man sagen wollte, die Gummigeschwulst, das Syphilom ist das einzig sichere Kennzeichen der Syphilis, wo keine Syphilome da keine Syphilis. Vom anatomischen Standpunkt allein ist es eben so wenig möglich, eine Krankheit mit specifischer Ursache zu bestimmen und zu umgrenzen, wie etwa in der Zoologie die morphologische Untersuchung allein genügt, über die Zusammengehörigkeit verschiedener Individuen zu entscheiden. Ebenso wie sich gezeigt hat, dass Thierformen, welche weit aus einander zu liegen schienen und welche deshalb als verschiedene Species in der Systematik aufgeführt wurden, in den engsten Beziehungen zu einander stehen, während andere trotz grösster äusserer Aehnlichkeit ganz verschiedenen Formenkreisen angehören, so ist es auch mit den pathologisch-anatomischen Processen. Dieselben pathologisch-anatomischen Processe können durch ganz verschiedene Krankheitsursachen herbeigeführt sein und es würde falsch sein, wenn man ihr Vorhandensein immer auf Wirkung derselben Krankheitsursache beziehen wollte, ebenso wie es meist falsch ist, die Wirkung einer Krankheitsursache nur aus einer bestimmten anatomischen Veränderung erkennen zu wollen, da doch dieselbe Ursache die verschiedensten anatomischen Veränderungen bedingen kann, von welchen bald diese, bald jene vorzugsweise ausgeprägt sein können. Wenn man von einer Diphtherie des Rachens spricht, so meint man damit eine ganz bestimmte anatomische Veränderung, aber über die Krankheit, welche diese Veränderung bewirkt hat, ist damit noch gar nichts gesagt, denn die Diphtherie kann eine primäre, genuine sein, sie kann durch Scharlach (Scharlach-Diphtherie), durch Pocken (Pocken-Diphtherie) etc. erzeugt sein; wenn man dagegen von Typhus spricht, so meint man damit eine bestimmte Krankheit, die durch ein bestimmtes Gift hervorgerufen wird und die ganz characteristische Veränderungen im Darm (markige Schwellung etc.) zu erzeugen pflegt. Bei Kindern finden sich aber in der Regel gar keine markigen Schwellungen, und doch zweifelt Niemand, dass auch hier dieselbe Ursache wirkt, und trotz des Fehlens der beim

Erwachsenen so characteristischen Veränderungen wird doch Niemand Bedenken tragen, die Affection der Kinder auch Typhus und die dabei gefundenen Veränderungen typhös zu nennen. Diphtherie in dem obigen Sinne ist eben eine anatomische Bezeichnung, Typhus eine ätiologische; anatomische und ätiologische Bezeichnungen decken sich nicht; die Krankheitsbezeichnungen müssen, so weit es sich um Krankheiten mit specifischer Ursache handelt, ätiologische sein. Darin liegt die Hauptursache für die Verwirrung, welche jetzt in Bezug auf die Bezeichnung Tuberculose herrscht. Tuberculose ist für die Einen ein anatomischer Begriff — eine Affection, bei welcher Tuberkelknötchen sich bilden; in diesem anatomischen Sinne ist das Wort ungeeignet zur Bezeichnung einer Krankheit mit specifischer Ursache, welche ausser Knötchen auch noch andere pathologische Producte erzeugt, und doch wird das Wort von Anderen in diesem, also ätiologischen Sinne gebraucht. Ich würde es für einen Fortschritt halten, wenn man sich allgemein entschliessen könnte, das Wort Tuberculose ganz fallen zu lassen und statt dessen für die Krankheit ein anderes Wort zu gebrauchen, aus dem man dann mittelst der Silbe om in ähnlicher Weise eine Bezeichnung für die durch die Krankheit zuweilen erzeugten Knötchen herstellen könnte, wie es bei der Syphilis (Syphilom) geschehen ist. Sollte sich herausstellen, dass wirklich, wie es den Anschein hat, zwischen der Scrofulose und Tuberculose so enge Beziehungen bestehen, wie Manche meinen, so würden sich vielleicht die Bezeichnungen Scrophulose und Scrophulom empfehlen. Vorläufig wird es nothwendig sein, beim Gebrauche der Worte Tuberculose und tuberculös anzugeben, ob man sie in anatomischem oder in ätiologischem Sinne gebraucht.

II. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs.

Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure.

Von

Dr. **M. Litten.**

Unzweifelhaft zu den häufigsten Arten des Selbstmordes, welche namentlich unter dem weiblichen Theil der dienenden Bevölkerung Berlin's zur Zeit noch am meisten beliebt sind, gehört die Vergiftung mit roher Schwefelsäure. Diese fürchterliche Art des Selbstmordes, welche in den sechsziger Jahren vorübergehend durch das damalige Modegift, den Phosphor, stark discreditirt war, hat durch die allgemeine Einführung der schwedischen Streichhölzer in Berlin an Ausdehnung wesentlich zugenommen. Indess kommen Phosphorvergiftungen hier noch immer in stattlicher Zahl vor, welche etwa die Hälfte der SO_3-vergiftungen erreicht, während das Verhältniss dieser beiden Vergiftungsarten im 6. Decennium und am Anfang der siebziger Jahre gerade das Umgekehrte war. Den nächsten Platz in der Giftstatistik beansprucht zur Zeit, wenn wir von Kohlenoxyd- und Alkoholvergiftungen absehen, die Oxalsäure und das oxalsaure Kali.[1]) Die Vergiftungen mit anderen Mineralsäuren (Salz- und Salpetersäure), deren Curve in früheren Jahren grössere Schwankungen zeigte und bisweilen ansehnliche Zahlen aufwies, sind im letzten Decennium in Berlin so selten geworden, dass selbst in den grössten Krankenhäusern Jahre vergehen, ehe ein Fall davon zur Beobachtung kommt. Dasselbe gilt in noch höherem Grade für die Arsenikvergiftungen, denen bis in die Mitte der fünfziger Jahre in der Giftstatistik die souveräne Stellung zukam. So bleibt denn als einziges, der Mode und dem Wechsel nicht unterworfenes und sich von Generation zu Generation forterbendes Gift, namentlich unter der dienenden Klasse der weiblichen Bevölkerung Berlin's, die Schwefelsäure. Bemerkenswerth ist dabei, dass die Anwendung dieses fürchterlichsten aller Gifte zu Selbstmordzwecken eine traurige Specialität Berlins ist, und dass die daselbst jährlich beobachtete absolute Vergiftungszahl auch nicht einmal annähernd von derjenigen anderer und viel grösserer Hauptstädte, wie Paris und London, erreicht wird. Was speciell Deutschland anbetrifft, so sind die SO_3-Intoxicationen zum Zweck des Selbstmordes, wenn wir von Berlin absehen, überhaupt selten, und zwar gilt dies auch für die grössten Städte, wie Hamburg, Breslau, München. Je mehr nach Süddeutschland zu, um so mehr verschwindet die Schwefelsäure aus der Reihe der zum Zweck des Suicidium angewendeten Gifte; ja selbst in Wien bleibt das Verhältniss der Schwefelsäurevergiftungen zu den übrigen weit unter der Verhältnisszahl Berlin's, von welcher Casper seiner Zeit behauptete, dass sie $^9/_{10}$ aller vorfallenden Vergiftungen betrüge. Für die letzteren Jahre ist diese Zahl um das Doppelte zu hoch; von den 174 Vergifteten, welche in den Jahren 1876—78 in den Berliner Krankenhäusern behandelt wurden, hatten 68 Schwefelsäure genommen, 35 dagegen Phosphor. Hiernach würden die SO_3-Intoxicationen 40 pCt. sämmtlicher Vergiftungen betragen. Von ca. 930 in England, Frankreich und Dänemark beobachteten Intoxicationen waren 100 = ca. 11 pCt. durch SO_3 entstanden. Unter 527 in England vorgekommenen letalen Vergiftungsfällen waren nur 32 (= 6 pCt.) durch SO_3 bedingt. In Frankreich kamen unter 180 Vergiftungen 11, d. h. ebenfalls 6 pCt., auf Rechnung der Schwefelsäure.

Während des letzten Decennium ist die Aufnahmeziffer der mit Schwefelsäure Vergifteten, welche in die Hospitäler Berlin's aufgenommen wurden, von geringen Schwankungen abgesehen, annähernd die gleiche geblieben, während sie für die einzelnen Hospitäler natürlich grösseren Schwankungen unterworfen war. Ebenso blieb auch während dieser Zeit das Verhältniss der Schwefelsäurevergiftungen zu allen übrigen fast genau das nämliche.

Die folgende Tabelle, deren Zahlen den Charité-Annalen und speciell der Statistik des Herrn Generalarztes G.-R. Mehlhausen entnommen sind, giebt Aufschluss über die Anzahl der während der Jahre 1874—80 in der Charité behandelten Vergiftungsfälle.

Es wurden aufgenommen Vergiftete:

	mit SO_3.	Phosphor.	NO_5.	Salzsäure.	Oxals.	Königwass.	Cyankal.
1874	12	4	1	1	2	—	—
1875	9	5	—	—	—	—	—
1876	8	3	—	—	—	—	—
1877	8	6	—	—	—	—	1
1878	13	5	1	—	—	—	1
1879	7	3	—	—	4	1	—
1880	8	6	—	—	8	—	1
Sa.	65	32	2	1	14	1	3

Was speciell die Statistik der Schwefelsäurevergiftung anbetrifft, so stellen sich die Verhältnisse folgendermassen:

Es wurden aufgenommen mit SO_3-Vergiftung:

---

1) Diese Angabe gilt nur für das Vergiftungsmaterial der Krankenhäuser, speciell der Charité. Rechnen wir hierzu die Vergiftungsfälle, welche im Institut für Staatsarzeneikunde obducirt wurden, ohne ein Krankenhaus passirt zu haben, so müssen zwischen die Intoxicationen mit Phosphor und Oxalsäure noch die mit Cyankalium eingeschoben werden. So wurden nach den Angaben von Lesser (Virch. Arch. Bd. 83) in den 3 Jahren von 1876—78 in dem genannten Institut 28 Fälle von Cyankaliumvergiftung obducirt, während die Zahl der Oxalsäurevergiftung nur 9 betrug. Bemerkenswerth ist dieser Zahl von 28 Fällen gegenüber, dass in den genannten Jahren nur 2 Fälle dieser Vergiftung in den sämmtlichen Berliner Krankenhäusern (u. z. in der Charité) zur Beobachtung gelangten.

	In die Charité:				In sämmtliche Hospitäler Berlins:			
	M.	W.	I.-G.	Mortalität.	M.	W.	I.-G.	Mortalität.
1874	5	7	12	4	—	—	—	—
1875	2	7	9	4	—	—	—	—
1876	3	5	8	3	7	13	20	7
1877	1	7	8	2	6	15	21	8
1878	3	10	13	6	9	18	27	11
1879	2	5	7	2	—	—	—	—
1880	3	5	8	4	—	—	—	—
Sa.	19	46	65	25 = 39 pCt.	22	46	68	26 = 39 pCt.

Hier fällt zunächst das bedeutende Ueberwiegen der weiblichen Vergifteten auf, welches seinen Grund hat in der grösseren Sensibilität des weiblichen Geschlechtes, in der geringeren Widerstandsfähigkeit desselben gegen sociale Missverhältnisse, ferner aber in der grossen Leichtigkeit der Beschaffung, sowie in der Verlockung, welche in dem beständigen Verkehr mit der Säure zu liegen scheint. Der Umstand, dass die Säure gerade im Augenblick zur Hand ist, in welchem das betreffende Dienstmädchen einen Grund zum Selbstmord zu haben glaubt, kostet gewiss manches Leben, welches gerettet worden wäre, wenn zwischen dem Gedanken zur That und der Ausführung so viel Zeit hätte verstreichen müssen, als zur Beschaffung des Giftes nöthig gewesen wäre. Von 217 Fällen, die ich in der Literatur mit Angabe des Geschlechtes erwähnt gefunden habe, betrafen 164 Frauen (= 75 pCt.).

Die Mortalitätsziffer, welche in der 2. Tabelle angegeben ist, und welche einen Procentsatz von 39 repräsentirt, entspricht keineswegs den wirklichen Thatsachen, insofern als diese Zahl nur diejenigen Todesfälle angiebt, welche in unmittelbarer Folge der Vergiftung zu Grunde gingen. In Wirklichkeit aber liegen die Verhältnisse etwas anders, da eine nicht unerhebliche Anzahl der Vergifteten nach einiger Zeit das Krankenhaus verlässt, trotzdem sie keineswegs geheilt sind, sondern beispielsweise eine bedeutende Oesophagusstrictur davongetragen haben. Trotz aller ärztlichen Abmahnungen gehen sie indess wieder ihrer Beschäftigung nach, bis sie einige Zeit später mit impermeabler Strictur wieder in dasselbe oder in ein anderes Krankenhaus zurückkehren und hier an Inanition oder Perforation des Oesophagus zu Grunde gehen. Ich habe im Lauf der Jahre eine grössere Zahl derartiger Patienten das Krankenhaus verlassen sehen, welche nach Monaten in rettungslosem Zustand dahin zurückkehrten, um zu sterben. Andererseits geht auch ein Theil derjenigen Fälle, welche zuerst in die Charité gebracht wurden, später aber in einem anderen Krankenhaus ihren Leiden erliegen, der Statistik verloren. Dazu kommt noch ein fernerer Umstand, nämlich der, dass alle diejenigen Kranken, welche längere Zeit nach der Vergiftung an den Folgen derselben (z. B. an impermeablen Stricturen des Oesophagus oder der Magenostien, event. an Perforation) des ersteren zu Grunde gehen, nicht unter der Rubrik „Schwefelsäurevergiftung" geführt werden, sondern unter verschiedenen, jedenfalls anderen Bezeichnungen. Aus diesen Gründen taxire ich die Mortalität der Schwefelsäurevergiftungen ungleich höher, als es jener Tabelle entspricht. Wie gerechtfertigt diese Annahme ist, geht aus einer Angabe Lesser's hervor (l. c.), welcher aus den Krankengeschichten der Berliner Hospitäler für die Schwefelsäurevergiftungen der Jahre von 1876—78 eine Mortalität von 47 pCt. ausrechnet. Indess betrifft auch diese Mortalitätsziffer nur die Acut-Erlegenen, während die später zu Grunde Gegangenen dabei nicht mit einbegriffen sind. Boehm[1]) dagegen berechnet aus 113 Fällen eine Mortalität von 68,2 pCt.

Das Präparat, welches in Berlin fast ausnahmslos in Anwendung gezogen wird, besteht in einer Verdünnung der rohen englischen Schwefelsäure mit 5 Theilen Wasser, eine Mischung, welche im Handel unter dem Namen „Oleum" vorkommt.

Das Material, über welches ich berichten kann, ist sowohl in klinischer wie anatomischer Beziehung ungewöhnlich reich; so bekamen wir beispielsweise im Jahre 1878 allein 13 neue Fälle auf unsere Abtheilung. Von den vorhin erwähnten 65 Fällen, welche während der Jahre 1874—80 in der Charité behandelt wurden, gehörten 53 allein der medicin. Klinik an. Von diesen starben 17 unmittelbar in Folge der sofortigen Verletzungen, während ein Theil erst später, bei einem zweiten oder dritten Aufenthalt in der Charité, an den Folgen der innerlichen Verbrennungen zu Grunde ging.

Die Veranlassung zur Vergiftung konnte Boehm in 53 Fällen ermitteln, und zwar waren von diesen 24 durch Zufall, 16 durch Selbstmord und 13 durch Mord (stets bei Kindern) bedingt. Hier in Berlin, und namentlich bei dem Krankenmaterial, welches mir vorliegt, gestalten sich die Motive wesentlich anders. Wenn wir von den wenigen Fällen absehen, in welchen die Säure aus Versehen (durch Verwechseln der Flasche) getrunken wurde, oder von den noch wenigeren, in denen dieselbe zum Mord anderer Personen benutzt wurde, handelte es sich stets um Selbstmord, und wahrhaft erschütternd wirkt es, wenn man von den meist jugendlichen Kranken erfährt, aus welchen kleinlichen Gründen sie sich den entsetzlich qualvollen Leiden dieser Todesart ausgesetzt haben. Abgesehen von Liebeskummer und sexuellen Fehltritten, genügt bei manchen besonders zartfühlenden Dienstmädchen zuweilen schon ein rauhes Wort der Herrschaft, bei andern ein Geldverlust oder ein augenblicklicher Aerger, um sich so unerträglichen Qualen auszusetzen, welche — wenn auch nicht sogleich — doch früher oder später ziemlich sicher zum Tode führen.

Das klinische Bild der Schwefelsäurevergiftung ist je nach der Menge und der Concentration der genossenen Säure ein wesentlich verschiedenes. In leichten Fällen klagen die Kranken nur über Schmerzen und Brennen im Munde, event. auch längst der Speiseröhre, welche beim Versuch zu schlucken an Intensität zunehmen, sowie über starken Durst und vermehrte Salivation. Bei der Inspection findet man eine weissliche Verfärbung sowie Anätzung der Schleimhaut der ersten Wege. Bei der Berührung des Kehlkopfes und des Magens geben die Kranken Schmerzäusserungen zu erkennen. Es bestehen Würgbewegungen und Erbrechen, welches in leichten Fällen bald aufhört, ohne dass im Erbrochenen Blut vorhanden war. Die Sprache kann gänzlich unverändert sein.

Ganz anders gestaltet sich das Bild in ernsten Fällen: Hier wälzen sich die Vergifteten laut stöhnend und schreiend im Bett umher, indem sie beide Hände krampfhaft auf die Magengegend pressen und laut um Hülfe flehen. Die unförmlich geschwollene weissgraue Zunge, an welcher man die Zahneindrücke deutlich wahrnimmt, findet im Munde keinen Platz mehr und ragt mit der Spitze weit hinaus, während der Speichel in grossen Massen aus den Mundwinkeln herausfliesst und die grauweissen opaken Lippen sowie das Kinn continuirlich überströmt. Der Gesichtsausdruck der unglücklichen Kranken verräth zur Genüge die unsägliche Angst und die fürchterlichen Schmerzen, welche sie erleiden. In schweren Fällen besteht fast ausnahmslos ein hochgradiger Collaps; die Bulbi sind eingesunken und liegen

1) Handbuch der Intoxicationen, im Ziemssen's Sammelwerk, Bd. 15.



tief in ihren Höhlen, der Blick ist stier und theilnahmlos; die Pupillen ad maximum erweitert und zuweilen reactionslos. Die Haut fühlt sich eiskalt an und ist mit klebrigem Schweiss bedeckt; daneben besteht entweder äusserste Blässe oder Cyanose, wobei die Extremitäten blauroth, die Nägel schwarzblau erscheinen. Der Puls ist kaum fühlbar, fadenförmig, frequenter als normal. Die Respiration mühevoll, stertorös, mehr oder weniger erschwert. Zuweilen besteht intensive Dyspnoë. Die Sprache ist heiser und klanglos; jede Berührung des Larynx verursacht intensive Schmerzen. Der Durst ist unerträglich und wird es um so mehr, da der Vergiftete nicht schlucken kann. Die epigastrische Gegend ist aufgetrieben und spontan sehr schmerzhaft; die Vergifteten bezeichnen den Schmerz als „Brennen in den Eingeweiden". Durch die häufigen und sehr schmerzhaften Würg- und Brechbewegungen werden in vielen Fällen sehr copiöse, ja selbst rein blutige Massen entleert. Stuhlgang und Harnentleerung sind zuerst fast gänzlich sistirt. — Zuweilen stürzen die Vergifteten bald nach dem Genuss der Säure bewusstlos zusammen, während allgemeine tetanische Krämpfe erfolgen, andere Male treten in Folge des Schmerzes tiefe Ohnmachten auf, denen Lichtscheu, Ohrensausen und Schwindelgefühl noch lange nachfolgen. In psychischer Beziehung sind die Kranken stets sehr deprimirt und lassen in allen ihren Aeusserungen und Kundgebungen die tiefste Seelenangst erkennen. Andere findet man ganz bewusstlos, ohne Klagen, in stuporösem Zustand daliegend. Der Tod erfolgt entweder sehr bald oder wenige Tage nach der Vergiftung im tiefsten Collaps und in hochgradigster Cyanose, oder in Folge von Glottis- oder Lungenödem, oder von Perforation des Magens. In anderen Fällen erfolgt der Tod erst viel später, nach Wochen oder Monaten, in Folge von Stricturen des Oesophagus und Magens, oder von Perforation des ersteren nach dem Mediastinum hin, oder nach der Pleurahöhle, ins cavum pericardii oder direct in die Lunge.

Bei der äusseren Besichtigung der Vergifteten fallen zunächst die braunen Aetzschorfe auf der Haut auf, deren Ausdehnung natürlich in jedem einzelnen Fall verschieden ist, und die bei geschickter Handhabung der Säure auch ganz fehlen können. Man hat dieselben vielfach als ein pathognostisches Zeichen der Schwefelsäurevergiftung betrachtet und sie namentlich in differentiell-diagnostischer Beziehung den mehr gelblichen oder orangefarbenen Schorfen gegenübergestellt, welche bei Salpetersäurevergiftung vorkommen. Wenn dieses diagnostische Unterscheidungsmerkmal im Grossen und Ganzen auch zutrifft, so ist dasselbe doch keineswegs so untrüglich, um in forensischer Beziehung den Ausschlag zu geben. Im Bereich der Verbrennung ist die Haut geschrumpft und fühlt sich pergamentähnlich an. — Die Lippen sind geschwollen und nebst der aufgelockerten Schleimhaut der Zunge, des Mundes und der Rachenhöhle grauweiss verfärbt, opak und von derber Beschaffenheit. Die weisse Decke der verätzten Rachenschleimhaut kann in grossen Fetzen losgestossen und ausgeworfen werden. Diese Beschaffenheit der Schleimhaut reicht so weit in den Pharynx hinab, als der letztere der Inspection zugänglich ist. Bei kurz nach der Vergiftung verstorbenen Individuen kann man nachweisen, dass dieselbe so weit in den Digestionstractus hinabreicht, als die Schleimhaut desselben mit der Säure in Berührung getreten ist, d. h. also den ganzen Oesophagus entlang und event. stellenweise im Magen und selbst noch im Darmkanal. Es genügt eine unglaublich kurze Einwirkung der Säure auf die Schleimhaut, um durch Corrosivwirkung jene weisse Verfärbung derselben hervorzurufen. Aber auch in den Larynx fliesst zuweilen ein Tropfen der Säure über und erzeugt hier dieselbe Verfärbung der Schleimhaut.

Unmittelbar nach der Vergiftung beginnt das Erbrechen schwärzlich gefärbter bis intensiv hämorrhagischer Massen, in welchen man ausser dem Mageninhalt und den durch die Schwefelsäureeinwirkung schwarzbraun gefärbten Blutbestandtheilen zusammenhängende Fetzen Cylinderepithel und später wohl auch Stückchen der vollständigen Magenschleimhaut mit Gefässschlingen und Drüsenbestandtheilen[1]) findet. Die erbrochenen Massen dunkeln an der Luft nach und nehmen, auch wenn sie unmittelbar nach der Entleerung hell gefärbt waren, eine braune bis schwarzbraune Farbe an. Ausser dem Erbrechen stellt sich ebenfalls unmittelbar nach der Vergiftung eine copiöse Salivation ein, welche wochenlang fortbestehen kann. Der entleerte Speichel ist sehr dünnflüssig (Chordaspeichel), enthält viele zellige Gebilde, anfangs wenig, später mehr Albuminate, reagirt sauer und hat ein geringes spec. Gewicht (1,003—4). Die Speichelmengen, welche in 24 Stunden entleert werden, können 1000—2000 Ccm. betragen, jedoch beobachteten wir auch Ausscheidungen von 3200 Ccm., welche wochenlang anhielten und keiner Behandlung, namentlich auch nicht der Darreichung von Atropin wichen. Die Salivation wird anfangs unzweifelhaft auf dem Wege des Reflexes von der gereizten Mundschleimhaut und auch wohl von der Magenschleimhaut aus unterhalten. Die Speicheldrüsen können hierbei ganz normal sein, in andern Fällen lassen sie eine schmerzlose Volumszunahme erkennen. Auf der Zunge fand ich einige Male sehr bedeutende Schwellungen der Papillen. — Später entwickeln sich zuweilen deutliche Reizzustände der Speicheldrüsen, namentlich der Parotiden, welche die Salivation unterhalten. So beobachtete Sebregondi am 4. Tage post intox. eine Anschwellung beider Parotiden neben profuser Salivation und Mannkopf sah am Ende der 6. Woche eine suppurative Parotitis auftreten, welche er vom Verschluss des Ausführungsganges und der Retention des Secrets abhängig macht. Ich selbst beobachtete ebenfalls einmal doppelseitige Parotitis im späteren Verlauf der Erkrankung. Wiederholt hatte ich Gelegenheit, die Speicheldrüsen von Individuen, bei denen Wochen lang nach der Vergiftung Salivation bestanden hatte, anatomisch zu untersuchen, ohne jedoch wesentliche Veränderungen nachweisen zu können. Immer nur handelte es sich, wenn überhaupt Veränderungen vorhanden waren, um leichte interstitielle Processe entzündlicher Natur, während die drüsigen Bestandtheile intact erschienen. Leider waren indess die Präparate immer schon älteren Datums, so dass Veränderungen functioneller Art, wie sie Heidenhain an gereizten Drüsen fand, nicht mehr nachweisbar waren.

Der Kehlkopf ist in vielen Fällen sehr schmerzhaft und empfindlich auf Druck; war die Schleimhaut desselben mit der Säure direct in Berührung gekommen, so entwickelt sich mit enormer Schnelligkeit eine das Leben bedrohende Schwellung der Schleimhaut, die bis auf die Taschenbänder hinabreicht. Die Sprache ist selten ganz klar, meist leise, klanglos und behindert; in schweren Fällen absolut heiser und hohl, so dass die Kranken sich kaum noch verständlich machen können. Daneben besteht Unfähigkeit zu schlucken, welche mit jeder Viertelstunde zunimmt; bei jedem Versuch, Wasser oder Eisstückchen zu schlucken, werden Reflexe ausgelöst, die den Oesophagus krampfhaft verengen, ebenso bewirkt der Schmerz reflectorische Contractionen der Muskulatur desselben. —

Die Temperatur ist in den meisten Fällen bedeutend herabgesetzt, namentlich an den peripheren Theilen, wo sie zuweilen mehrere Grade weniger beträgt, als im Rectum. Diese Differenz hat ihren Grund in der enormen Herabsetzung der Herzthätigkeit, welche sich durch den kleinen, kaum fühlbaren, frequenten Puls und die eiskalten Extremitäten zu erkennen giebt. Mit zunehmender Herzthätigkeit steigt auch wieder die

1) Cfr. Wyss, Archiv der Heilkunde, Bd. 10.



Temperatur bis zur Norm an. Andererseits beobachtet man in vereinzelten Fällen bereits am Vergiftungstage, in andern am 2 oder 3 Tage nach derselben eine Temperatursteigerung bis auf 38,5, ja 39°, ohne dass dafür besondere Gründe nachweisbar wären.

Die Respiration ist in schweren Fällen ausnahmslos sehr erschwert und dyspnoëtisch. Die Kranken sind tief cyanotisch und strengen ihre Hülfsmuskeln aufs äusserste an, um ihren Lufthunger zu befriedigen.

Im weiteren Verlauf der Krankheit treten nun namentlich die Erscheinungen von Seiten des Digestionstractus und der Nieren in den Vordergrund.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht.

Von

Dr. **Rydygier** in Kulm a./W.

II. Der Bauchschnitt

wird entsprechend den verschiedenen Indicationen verschieden angelegt und lassen sich dafür in wenigen Worten keine Vorschriften geben.

Bei gangränöser Hernie wird die gewöhnliche Herniotomie vorausgeschickt und der Darm so weit hervorgezogen, dass man innerhalb vollständig gesunder Wandung die Resection ausführt. Auf die Wichtigkeit dieses Verfahrens hat Kocher (l. c.) unsere Aufmerksamkeit gelenkt und zugleich darauf hingewiesen, dass namentlich am zuführenden Darmende Infarcirung und Circulationsstörung in der Darmwand in Folge übermässiger Ausdehnung durch angestauten Darminhalt zu suchen sei.

III. Darmresection.

Bevor wir den Darm in seiner Continuität durchschneiden, müssen wir die Darmlumina so zuschliessen, dass kein Darminhalt ausfliessen kann. Dieses wurde von den verschiedenen Operateuren auf die verschiedenste Art zu erreichen gesucht, wie das des Näheren in der statistischen Zusammenstellung aus der Rubrik „Darmabschluss“ zu ersehen ist. Billroth, Gussenbauer u. A. bevorzugen die Digitalcompression; Kocher, Kraussold, Bryk etc. breitfassende Zangen mit oder ohne Belag der Branchen. Schede und Jaffé empfehlen die provisorische Ligatur durch einen mässig fest angezogenen starken Seiden- oder Catgutfaden; ich habe in meinen Fällen die von mir für Pylorusresection angegebenen elastischen Compressorien angewandt. Je zwei von den mit desinficirten Gummiröhren überzogenen Eisenstäbchen werden senkrecht zur Längsaxe des Darms angelegt und ihre vorstehenden Enden durch zwei Gummifäden vereinigt. Es gehört eine geringe Uebung dazu, um den nöthigen Grad des Zusammenziehens der Gummifäden herauszufinden. Die Vorzüge meiner Compressorien habe ich schon bei der Beschreibung meiner Pylorusresection in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. 14 und auf dem letzten Chirurgencongress beschrieben. Hier will ich nur noch ganz kurz hervorheben, dass sie vor allen Fasszangen den Vortheil haben, dass ihre parallelen Branchen gleichmässig den Darm comprimiren, während alle Fasszangen je näher dem Schloss, desto grösseren Druck ausüben; also dort schon der Druck zu stark sein und zur Gangrän der betreffenden Stelle führen kann, während an der entgegengesetzten Seite es eben ausreicht um keinen Darminhalt ausfliessen zu lassen. Alle Ligaturen wiederum kräuseln den Darm auf oder falten ihn, wenn sie nahe an der Durchschnittsstelle angelegt sind, wodurch das genaue Vernähen erschwert wird, ferner concentrirt sich ihr Druck auf eine schmale Rinne. Dahingegen legen die parallel wirkenden und platt-breiten elastischen Compressorien die Darmwandungen glatt aneinander und erhalten sie in der gegebenen Lage, wodurch das spätere genaue Nähen sehr erleichtert wird. Dadurch zeichnen sie sich sogar vor den Assistentenfingern vortheilhaft aus, weil sie nie ihre Lage zu ändern brauchen und so unverrückt die Darmwandungen in ihrer Position erhalten, während es wohl wenige Assistenten giebt, welche während der ganzen Operationsdauer unverrückt ihre Finger nebeneinander halten könnten; ausserdem nehmen sie weniger Raum ein, wie die Assistentenfinger. Vor der Ligatur haben sie den Vorzug voraus, dass sie als platte Stäbchen ihren Druck auf breitere Flächen vertheilen, wodurch Gangrän oder Ernährungsstörungen an der Druckstelle viel leichter vermieden werden. — Um die Schlussfähigkeit der Compressorien zu prüfen, habe ich mehrere Experimente, von denen zwei im Anhang I. näher beschrieben sind, an ausgeschnittenen Darmstücken vorgenommen und gefunden, dass sie vollständig ausreicht und sicher ist. — Aus den angeführten Gründen gebe ich den elastischen Compressorien den Vorzug vor allen anderen Verschlussmitteln.

Das Verfahren der Darmablösung vom Mesenterium ist auch verschieden ausgeführt worden namentlich in zeitlicher Beziehung: viele Chirurgen reseciren zuerst den Darm und schneiden erst dann den Mesenterialkeil aus, andere wählen das umgekehrte Verfahren. Mir scheint das letztere besser zu sein, weil ich die Mesenterialdurchtrennung mit vollständiger Musse vor der Resection ausführen kann ohne um Darminhaltausfluss besorgt zu sein; ferner weil ich sofort nach Durchschneidung der Darmwandungen das resecirte Darmende vom Operationsfeld entfernen kann. Bei meinen beiden Operationen am Menschen und allen Experimenten bin ich so verfahren. Auch ist die Art der Mesenterialdurchtrennung selbst verschieden: einige durchtrennen das Mesenterium zwischen je zwei Massenligaturen, andere durchschneiden es ohne vorherige Massenunterbindung und fassen die spritzenden Gefässe. Das erstere Verfahren ist reinlicher, der Patient verliert weniger Blut, aber es ist zeitraubend; indessen habe ich es dem zweiten vorgezogen. Was aber am Wichtigsten beim Trennen des Mesenterium ist und worauf Madelung auf dem letzten Chirurgencongresse zuerst hingewiesen hat, ist, dass man peinlichst jedes Ablösen des Darmes von seinem Mesenterialansatz vermeide. In No. 12 und 13 meiner Versuche habe ich absichtlich beide resecirten Darmenden etwas vom Mesenterium abgelöst und in beiden Fällen ist Necrose der Nahtstelle, Perforation und Tod erfolgt. — Dahingegen kann man sehr wohl selbst ganz beträchtliche Schlingen des nicht durchschnittenen Darms ablösen, ohne dass Gangrän der betreffenden Schlinge zu befürchten wäre, wie es die Versuche No. 14, 15, 16, 17, 18 und 19 zeigen.

Nach der Resection quillt gewöhnlich die Darmschleimhaut vor und muss im Niveau der übrigen Darmwand glatt abgetragen werden.

IV. Darmnaht.

Ich würde weit die Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wenn ich auch nur oberflächlich die Darmnähte besprechen wollte. Ich werde im Nachstehenden nur das practisch Wichtige erwähnen.

Am häufigsten angewendet ist in neuerer Zeit die Czerny-sche[1]) doppelreihige Darmnaht, deren innere Reihe schon Gussenbauer[2]) beschrieben und anempfohlen hat, und deren zweite Reihe aus der Lembert'schen Naht besteht. Sie ist

---

1) Czerny, zur Darmresection. Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 45, p. 642.

2) Gussenbauer und v. Winniwarter. Die partielle Magenresection. Langenbeck's Archiv, XIX. Bd., 3. Heft, p. 357.

wohl unzweifelhaft die beste von den bis jetzt üblichen, weil sie neben grösster Sicherheit nicht allzu complicirt ist. Neben ihr wird die Lembert'sche einfache Naht gebraucht. Zu erwähnen ist noch die Gussenbauer'sche Achternaht und die in aller letzter Zeit von Madelung (l. c.) angegebene Knorpelplattennaht. Von beiden kann man sagen, dass sie gewiss im Stande sind, die Darmenden sicher zu vereinigen. Von der Madelungschen Naht sagt jedoch Jaffé (l. c.) wohl mit Recht: „es ist kaum anzunehmen, dass die Czerny'sche Naht durch diese Complication viel gewinnen wird.“ — Meiner Ansicht nach muss man bestrebt sein, eine Darmnaht anzuwenden, die neben möglichster Sicherheit am wenigsten Zeit bei der schon mehr, als für den Darm gut ist, lang dauernden Operation. Deshalb habe ich schon von meinem vierten Versuch an und auch bei meiner zweiten Darmresection am Menschen für die erste Czerny'sche Nahtreihe die Kürschnernaht gewählt, wie das am Eingang dieser Arbeit bei Beschreibung des betreffenden Falles näher beschrieben ist und in allen Fällen hat die Darmnaht vollständig gut gehalten. Ich will nicht behaupten, dass die Kürschnernaht leichter anzulegen ist, wie die einfache Knopfnaht, aber sie erfordert nicht soviel Zeit. Auch Nussbaum[1]), der die einfache Kürschnernaht empfiehlt, wie ich das bei der späteren Durchsicht der Darmnahtliteratur, nachdem meine Versuche fertig waren, gesehen habe, sagt wörtlich: „Man muss schon 10 Mal und 20 Mal die Nadel bei Seite legen und die Scheere in die Hand nehmen, bis man dies bei der Kürschnernaht zwei Mal thut.“ — Hinzufügen möchte ich noch, dass man auch ebenso viel Knoten aufzusetzen hat, was gewiss nicht ganz kurze Zeit in Anspruch nimmt. Was mich ferner zur Wahl der Kürschnernaht für die erste Nahtreihe bestimmte, das war der Umstand, dass gerade bei der doppelreihigen Czerny'schen Darmnaht die Knoten der ersten Reihe ein wenig störend dem vollkommen guten Aneinanderlegen der Serosa nach Anlegung der zweiten Reihe entgegentreten. — Zur zweiten Nahtreihe behielt ich die Lembert'sche Knopfnaht bei. Man könnte versucht sein, auch hier wegen Zeitersparniss eine der Lembert'schen Naht ähnlich angelegte Kürschnernaht anzuwenden. Ich habe jedoch davon Abstand genommen, um nicht die Zeit auf Kosten der Sicherheit zu sparen: es liegt in der Art der Kürschnernaht, dass, wenn sie an einer Stelle auseinandergeht, die ganze Naht nicht mehr festhält, während die Knopfnaht nur an der betreffenden Stelle defect wird und deshalb weniger Gefahr bietet.

Ausser der Art der Naht hat man in neuester Zeit vielfach die Frage des Nähmaterials ventilirt. Czerny, Billroth, Madelung, Baum und A. sehen die carbolisirte Seide als das beste Nähmaterial an, Dittel, Schede, Hagedorn, Riedinger[2]), Schinziger, Jaffé und ich das Catgut. — Ich habe schon auf dem letzten Chirurgencongress[3]) die Gründe hervorgehoben, die mich bestimmen, das Catgut bei Nähten am Magendarmcanal der Seide vorzuziehen. Um die Sicherheit der Catgutnaht noch einmal zu prüfen, habe ich bei all' meinen Experimenten nur Catgut angewendet, und zwar sowohl gewöhnliches, wie aus London mitgebrachtes mit Chromsäure präparirtes und in keinem Fall ist die Naht insufficient geworden. Sehen wir ferner in Bezug auf diese Frage, die im Anhang II gegebene statistische Zusammenstellung durch soweit dort das Nähmaterial angegeben, so finden wir folgendes:

I. Bei Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis: Fünf Mal Catgutnaht: vier Mal mit gutem, ein Mal mit tödtlichem Erfolge, und fünf Mal Seidennaht: vier Mal mit gutem, ein Mal mit tödtlichem Erfolg. — Ein Mal wurde beides gebraucht (Albert); in den übrigen Fällen war über das Nähmaterial in der mir zugänglichen Beschreibung keine Erwähnung.

II. Bei gangränösen Hernien: Sieben Mal Catgutnaht: sechs Mal Heilung, ein Mal exitus letalis. Fünf Mal Seidennath: drei Mal Heilung, zwei Mal Tod. In zwölf Fällen das Nähmaterial nicht erwähnt.

III. Bei Neubildungen des Darms: Vier Mal Seidennaht: ein Mal Heilung, drei Mal tödtlicher Ausgang. Zwei Mal ist Nähmaterial nicht angegeben.

IV. Bei Darmstenosen etc.: Ein Mal Catgutnaht mit gutem Erfolge; ein Mal Nähmaterial nicht angegeben.

Es fällt mir nicht ein, aus dieser Zusammenstellung den Vorzug des Catgut vor der Seide beweisen zu wollen, denn ich weiss sehr wohl, dass der Erfolg einer Darmresection mit nachfolgender Naht von sehr viel anderen Dingen mit abhängt, aber das geht daraus hervor, dass das Catgut sehr wohl zur Darmnaht geeignet ist.

Wenn Baum[1]) den Vorzug der Seide als erwiesen betrachtet, weil die von Billroth, Kocher, Czerny und ihm mit Seide genähten Fälle ohne Fistelbildung heilten, dagegen die von Dittel, Schede und Hagedorn mit Catgut genähten Fälle mit Kothfistelbildung in ihrem Verlauf complicirt wurden, so ist es ein voreiliger und falscher Schluss. Jetzt, nachdem die Fälle zahlreicher geworden und die Operationstechnik besser, hat man nicht wenige Fälle von Darmresection mit darauffolgender Catgutnaht ohne Störung zur Heilung verlaufen sehen, und umgekehrt ist bei Darmresection mit nachfolgender Seidennaht Kothfistelbildung beobachtet worden.

Ich bin der Ueberzeugung, dass es nicht so viel darauf ankommt, „womit“ man näht, sondern „wie“ man näht, und wird es zum Theil von der sonstigen Gewohnheit des betreffenden Operateurs abhängen, ob er dies oder jenes Nähmaterial zur Darmnaht wählt. Das Catgut dürfte den Vorzug haben, dass es resorbirbar ist, während die Seide immerhin als Fremdkörper im Peritoneum liegen bleibt. Ich habe immer dünnstes Catgut gewählt und es zu Anfang der Operation eingefädelt sammt der Nadel in Carbolsäure gelegt, wodurch das Catgut noch schmiegsamer wurde. Auch habe ich das gewöhnliche Catgut schmiegsamer gefunden wie das Londoner mit Chromsäure präparirte.

Findet man die resecirten Darmenden von ungleicher Weite, so gleicht man die Lumendifferenz am besten durch die von meinem früheren Assistenten Dr. Wehr bei Magenresectionen zuerst anempfohlene Abschrägung des engeren Lumens aus. Es wird selten ein Fall vorkommen, wo die Lumendifferenz so gross wäre, dass dieses Verfahren am Darm nicht ausreichen sollte. In solchem Falle dürfte ausnahmsweise vielleicht das von mir ebenfalls bei Magenresection zuerst anempfohlene und ausgeführte Verfahren des Verkleinern des grösseren Lumens durch Ausschneiden eines keilförmigen Stücks und Längsnaht anstatt der Falten- oder Zwickelbildung[2]) versucht werden.

1) Nussbaum. Die Verletzungen des Unterleibes, 44. Lieferung der deutsch. Chirurgie, von Billroth und Lücke, pag. 136.

2) Riedinger wird irrthümlicher Weise sowohl im Bericht über die Verhandlungen der deutsch. Gesellschaft für Chirurgie, X. Congress, Beilage zum Centralblatt für Chir. 1881, No. 25, als auch von Jaffé (l. c.) zum Anhänger der Seide gemacht.

3) Rydygier. Ueber Magenresection. Langenbeck's Archiv, Bd. XXVI, Heft 3.

1) Baum, Anus praeternaturalis. — Darmresection. — Heilung. Berl. klin. Wochenschr., 1881, No. 20.

2) Ich betone hier ausdrücklich meine Priorität in Bezug auf dieses Verfahren, das ich sowohl zuerst angegeben, wie auch ausgeführt habe gegenüber Wölfler (über die von Herrn Prof. Billroth ausgeführten



Bei ganz geringer Lumendifferenz reicht ein „Vernähen" aus, wie es letzthin auch Schinzinger[1]) gemacht.

Nach vollendeter Darmnaht vereinigte ich dann mit einigen Nähten, die namentlich in der Nähe des Darms dichter angelegt sind, das Mesenterium. Andere empfehlen umgekehrt zuerst das Mesenterium zusammenzunähen. Mir scheint es, dass dann namentlich die erste Darmnaht am Mesenterialansatz schwerer anzulegen ist, als wenn das Mesenterium unvereinigt ist.

Als V. und letzter Act folgt die Reposition des Darms und Vereinigung der Bauchwandungen, nachdem man vorerst noch einmal die genähte Darmparthie gereinigt hat. Sollte man aus irgend welchen Gründen an der Sicherheit der Naht zweifeln, so könnte man ausnahmsweise, wie Schede es z. B. gethan, die genähte Schlinge draussen liegen lassen, in der Regel ist die Reposition zu empfehlen. Die Nachbehandlung wird in entsprechender Diät und Darreichung von Opiumtinctur bestehen. Später können Wasserinjectionen angezeigt sein. Complicationen, wie Peritonitis, Kothabscesse etc. werden nach den sonst üblichen Grundsätzen behandelt.

Anhang I.

Ich lasse hier eine möglichst gedrängte Beschreibung der von mir ausgeführten Experimenten an Hunden folgen. Sie wurden in der Absicht unternommen, um einzelne fraglichen und zur Zeit noch nicht entschiedenen Fragen zu entscheiden.

Darunter hebe ich folgende hervor:

1) Ist das Catgut ein hinreichend sicheres Nähmaterial zu Darmnähten, oder löst es sich zu rasch?

2) Reichen die von mir angegeben elastischen Compressorien zum sicheren Darmverschluss aus selbst beim erhöhten Darminhaltdruck?

3) Ist das Ablösen des Mesenterium von dem durchschnittenen Darm so sehr für eine Ernährung gefährlich, wie es zuerst Madelung gefunden?

Resectionen des carcinomatösen Pylorus), welcher mich missverstanden zu haben scheint und das in Wien später geübte Verfahren als principiell verschieden darstellt. Der Hauptunterschied — glaube ich — liegt blos in der abweichenden Bezeichnung und der Reihenfolge der Nahtanlegung. Während ich das Lumen des Magens verengere durch Ausschneiden eines entsprechenden Dreiecks aus der grossen Curvatur (Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. XIX.) oder ferner (letzter Chir. Congr. und Langenbeck's Arch. Bd. XXVI, Heft 3) ein Stück vom oberen Theil des Magens nebst dem Pylorusring resecire, wobei ich zum Verschluss des Magens das längste Compressorium „schräg" angelegt habe, sagt Wölfler, dass sie in Wien in zwei Fällen, wo „schief„ der Magen zugeschnitten worden war, weder Zwickel noch Falten erhalten haben, während Rydygier zur Beseitigung eines bedeutenden Zipfels ein Dreieck auszuschneiden gezwungen war. Ich habe das weggeschnittene Stück bezeichnet und Wölfler die Schnittlinie. Vergleicht man nämlich meine viel früher auf dem Chirurgencongress vorgezeigte Figur (Langenbeck's Arch. l. c. p. 743) mit der Wölfler'schen 7, so wird man, wenn man sich bei der meinigen die Naht angelegt denkt eine vollkommene Gleichheit nicht abstreiten können. Die Schnittlinie des Pylorusringes plus der des Dreiecks bildet eben eine schiefwinkelige Linie. Ein kleiner Unterschied dürfte also höchstens in der winkeligen Knickung der schiefen Linie bei der Schnittführung zu suchen sein, was nicht von Bedeutung ist, da ja nach dem Vernähen die Linie auch geknickt ist, wie es Figur 7 bei Wölfler beweist. Ich lege zuerst die Ringnaht und dann die Längsnaht an, um zu sehen, wie viel ich vom Magenlumen zur Ringnaht gebrauche, wodurch ich sicher ein unangenehmes Ereigniss vermeide, welches Mikulicz bei der Demonstration auf dem letzten Chirurgencongress sich ereignet hat: er hat nämlich zu weit die Längsnaht angelegt und hatte nachher zu wenig Magenlumen, deshalb musste er wieder einige Nähte der Längsnaht trennen. Dieses dürfte sich jedoch bei einer Operation am Lebenden nicht so leicht ereignen, wie bei einer flüchtigen Demonstration an der Leiche und lege ich deshalb darauf keinen weiteren Werth, was man zuerst nähen will.

2) Schinzinger. Zur Darmresection, Wien. med. Wochenschrift, 1881, No. 37.

4) Hat die Ablösung des Mesenterium denselben Nachtheil für den ungetrennten Darm?

5) Ist eine Naht zur sicheren Vereinigung der resecirten Darmstücke ausreichend, deren erste Reihe aus einer Kürschnernaht, die in der Eingangs näher beschriebenen Art und Weise angelegt wird, und deren zweite Reihe aus Lembert'schen Knopfnähten besteht?

Die Antworten auf diese Fragen sind in den Experimenten enthalten und schon bei der Beschreibung der Operationstechnik gegeben.

Die Frage, ob eingeklemmte gangränöse Hernien eine gerechtfertigte Indication zum Reseciren abgeben, von Neuem experimentell aufzunehmen, hielt ich nicht für angezeigt, da ich glaubte, dass soweit die Frage auf dem Wege des Experimentes geprüft werden kann, dieses schon von Beck[1]) geschehen ist. Viel bestimmter könnte die Frage gelöst werden, wenn wir hinreichend grosse Statistiken hätten, die uns zeigten, wie viele von eingeklemmten gangränösen Hernien ohne Resection und viele mit Resection sterben. Die hohe Verhältnissziffer dieser Art von Darmresection allein beweist noch nicht viel, da ja auch ohne Resection viele an diesem Leiden sterben.

1. Versuch. Am 10. Juni d. J. operirten wir eine kleine schwarze Hündin mit Beobachtung aller Lister'schen Cautelen, die auch bei den weiteren Versuchen nicht vernachlässigt worden sind; nur benutzten wir keinen Spray.

Bauchschnitt in der linken Leistengegend; Durchtrennung des Mesenteriums zwischen mehreren Massenligaturen; Anlegung unserer elastischen Compressorien; Resection eines 36 Ctm. langen Darmstücks; Czerny'sche Darmnaht mit gewöhnlichem dünnsten Catgut; 13 innere 14 äussere Darmnähte; 4 Mesenterialnähte; mehrmalige warme Irrigation mit Carbolwasser; Bauchverschluss durch Kürschnernaht; antiseptischer Gazewatteverband; zu dessen Sicherung eine Jacke aus grober Leinwand dem Hunde angelegt wird. Derselbe Verband ist auch bei den ferneren Versuchen angewendet.

Aus dem weiteren Verlauf ist nichts Besonderes hervorzuheben: Die ersten Tage hat der Hund bloss Milch zum Fressen bekommen; Erbrechen wurde nicht beobachtet.

Am 19. Juli cr. wird der Hund behufs Demonstration getödtet: Bauchwunde verwachsen; die Resectionsstelle ist mit benachbarten Darmschlingen verklebt; die Darmwände vollständig fest verwachsen; beim Aufschneiden sieht man auch die Schleimhautränder vollständigt vereinigt; ein Vorspringen einer Leiste an der Resectionsstelle nicht bemerkbar.

2. Versuch. Am 5. Juli cr. wird ein mittelgrosser gelber Hund operirt.

Schnitt in der Linea alba; Abtrennung des Mesenteriums möglichst tief an der Wurzel, wodurch weniger Ligaturen zur Unterbindung der Mesenterialgefässe nöthig werden und weniger Zeit erforderlich ist; Anlegung der Compressorien; Resection eines 78 Ctm. langen Darmstücks; Czerny'sche Darmnaht mit gewöhnlichem Catgut: 11 innere, 9 äussere Darmnähte, 2 Mesenterialnähte in der nächsten Nähe des Darms. Auch ferner haben wir das Mesenterium nur in der Nähe des Darms mit wenigen Nähten vereinigt. Kürschnernaht der Bauchwunde.

Am 19. Juli cr. wird der Hund, welcher vollständig gesund ist, getödtet.

Bauchwunde verheilt; Darmschlingen unter einander in der Nähe der Resectionsstelle verklebt, die Darmwand vollständig geheilt; auf dem Durchschnitt sieht man, dass an einer kleinen Stelle die Schleimhäute nicht vollständig dicht aneinanderliegen; keine Spur von den Nähten.

(Schluss folgt.)

IV. Referat.

Weitere Experimente Pasteur's zur Abschwächung der parasitären Krankheitsgifte.

In No. 23, 1880 und No. 3, 1881 dieser Wochenschrift hatten wir über die Experimente Pasteur's berichtet, welche die Abschwächung der Hühnercholera durch präventive Impfungen zum Gegenstande hatten. In dem Folgenden resumiren wir kurz die weiteren Mittheilungen, welche von Pasteur und im Anschluss an ihn von anderen Experimentatoren bis Ende Juli d. J. in verschiedenen Sitzungen der Académie de médec.

1) Beck, Ueber die Behandlung gangränöser Hernien, gestützt auf 69 Vivisectionsresultate. Langenbecks Arch., XXV. Bd., 1 Hft.

über die practische Anwendung der präventiven Impfung bei Milzbrand gemacht worden sind. Wir wollen aber schon jetzt nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass ein guter Theil nicht nur der im Nachfolgenden berichteten, sondern auch der früheren Untersuchungen Pasteur's durch die neuen Arbeiten R. Koch's und seiner Schüler, welche in dem soeben erschienenen ersten Bande der „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" veröffentlicht worden sind, aufs Aeusserste in Frage gestellt werden.[1]) Um in der Reihenfolge zu bleiben, ist zunächst hervorzuheben, dass in der Sitzung vom 17. Mai die Commission, welche erwählt war, die Experimente zu prüfen, welche Pasteur im Vereine mit Chamberland und Roux früher über die Verbreitung des Milzbrandes durch den Erdboden angestellt und mitgetheilt hatte, ihren Bericht erstattete. Pasteur hatte behauptet, dass Erde, welche oberhalb Gruben entnommen ist, in welchen an Milzbrand verstorbene Thiere mehrere Jahre vorher eingescharrt worden waren, wenn sie in geeigneter Weise behandelt wird, fähig ist, den Milzbrand durch Impfung hervorzubringen; ferner, dass die Regenwürmer die Vermittler sind, welche beständig Krankheitskeime aus der Tiefe der Gruben auf die Bodenoberfläche, und zwar vermittels ihrer Excremente, heraufführen. Von Colin (d'Alfort) war diese Behauptung bestritten worden. Pasteur stellte nun vor der Commission acht Serien von Impfversuchen mit inficirter und reiner Erde, mit den Excrementen von gifttragenden und integern Regenwürmern an, welche von dem Berichterstatter Villemin geschildert wurden und durch welche die Richtigkeit der von Pasteur behaupteten Thatsachen für die Commission völlig sicher gestellt wurde. — In der Sitzung der Académie vom 14. Juni machte Pasteur nun weiter die wichtige Mittheilung, dass es ihm gelungen sei, durch Impfungen mit abgeschwächtem Milzbrandgift in grösseren Versuchsreihen die Thiere vor der Einwirkung des ungeschwächten Giftes zu schützen. Diese ersten Experimente wurden in Pouilly-le-Fort unweit Melun ausgeführt, wo die Société d'agriculture ihm das betreffende Thiermaterial, nämlich 60 Hammel, zur Disposition gestellt hatte. Von diesen 60 Thieren sollten 10 als Controlthiere dienen und keinen Eingriff erleiden; 25 waren dazu bestimmt, zwei Mal innerhalb 12—14 Tagen mit zwei ungleich abgeschwächten Milzbrandgiften geimpft zu werden; nach abermals 14 Tagen sollten sowohl diese letzteren als die noch übrigen 25 Thiere mit einer sehr giftigen Milzbrandflüssigkeit geimpft werden. Pasteur sagte voraus, dass die nicht vorgeimpften Thiere sämmtlich zu Grunde gehen, während die anderen der letzten Impfung widerstehen würden. Es wurde ferner bestimmt, dass die an Milzbrand verendeten Thiere einzeln in neben einander gelegenen Gruben innerhalb eines eingezäunten Platzes eingescharrt werden, und dass auf diesem Platze 25 ganz unversehrte Hammel eingestellt werden sollten; Pasteur erklärte im Voraus, dass diese Thiere sich an Milzbrandgift anstecken, während andere ausserhalb dieses Geheges sich aufhaltenden Thiere unversehrt bleiben würden.

Es genügt mitzutheilen, dass der Erfolg der Versuche in Pouilly-le-Fort die Voraussetzungen Pasteur's vollständig bestätigte. — In der nächsten Sitzung am 21. Juni vervollständigte Bouley im Namen Pasteur's diese Mittheilung durch Angaben wichtiger Einzelheiten, besonders mit Bezug auf das bei der Abschwächung des Giftes eingeschlagene Verfahren, und beseitigte durch seine Zusätze die von den Gegnern, besonders von Colin (d'Alfort), in der letzten Sitzung sehr lebhaft geltend gemachten Einwürfe. Während das Gift der Hühnercholera dadurch zu einer „Vaccine" umgestaltet wurde, dass die Pilculturen möglichst lange in derselben Nährflüssigkeit erhalten wurden, wobei die lange Einwirkung des Sauerstoffs der Luft als das eigentlich abschwächende Moment von Pasteur hingestellt wurde (vgl. diese Wochenschr., 1881, No. 23), genügte bei dem Milzbrandgift dies Verfahren zur Abschwächung nicht, sondern es musste hier noch eine bestimmte Temperatur hinzutreten; es zeigte sich, dass, wenn man in Hühnerbrühe die Milzbrandbacterien dem Einfluss der Luft und gleichzeitig einer Temperatur von 42° C. aussetzte, die Giftigkeit der Flüssigkeit sich allmälig verringerte, um nach einigen Wochen ganz zu verschwinden. Während im Anfang diese Flüssigkeit unfehlbar alle damit geimpften Thiere einer Gattung, z. B. Hammel, tödtet, verringert sich allmälig das Verhältniss der getödteten Thiere, und es kommt ein Zeitpunkt, wo die Impfung bei Hammeln nur ein ephemeres Fieber und unbedeutende Zufälle hervorruft, während sie kleinere Thiere noch tödtet. So ist Pasteur im Stande, nach Belieben eine mehr oder weniger giftige, der betreffenden Thierart angepasste Flüssigkeit sich herzustellen, dieselbe gewissermassen zu dosiren. Hierdurch und durch die dadurch hervorgerufene Sicherheit der Wirkung unterscheidet sich, wie Bouley weiter bemerkte, das Impfverfahren Pasteur's von anderen, auch mit Bezug auf das von Toussaint ein halbes Jahr vorher angegebene Impfverfahren, welches darin bestand, dass die Schutzimpfung mit defibrinirtem Milzbrandblute, welches während 20 Minuten einer Temperatur von 55° ausgesetzt war, vorgenommen wurde. Was die Dauer des Schutzes der durch Pasteur vorgenommenen Impfungen anbetrifft, so theilte Bouley mit, dass Pasteur in seinem Laboratorium Hammel hätte, welche vor mehr als einem Jahre geimpft und noch jetzt immun wären. Bestätigt wurde die Wirksamkeit dieser Impfungen zunächst in der Veterinärschule von Alfort (Mittheilung von Bouley in der Sitzung vom 28. Juni) und in grösserem Massstabe in der Meierei Lambert unweit Chartres (Mittheilung von Boutet in der Sitzung vom 26. Juli). Hier wurden 35 Hammel mit dem Blute eines vor kaum 12 Stunden an Milzbrand verendeten Hammels mittels Pravaz'scher Spritze inoculirt: von diesen 35 Thieren waren 16 vor Kurzem angekauft und 19 von Pasteur präventiv geimpft. Am nächsten Tage wurde constatirt, dass keiner dieser letzteren gefallen oder nur indisponirt war, dass dagegen von den nicht vaccinirten 10 bereits verendet waren; von den übrigen 6 verendeten 5 während dieses und des nächsten Tages, nur eins der Thiere blieb am Leben. Bei allen gefallenen Thieren fanden sich die für den Milzbrand characteristischen pathologisch-anatomischen Befunde. Wie Pasteur neuerdings in einem Schreiben an den Präfecten des Seine- und Marne-Departements bemerkt (Progrès méd. vom 24. Sept. 1881), glaubt er bis zum Monat März oder April nächsten Jahres einen genügenden Vorrath von „Milzbrand-Vaccine" fertig gestellt zu haben, um die präventiven Impfungen im grössten Massstabe vornehmen zu können.

Sz.

1) Die „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" werden demnächst an dieser Stelle ausführlichst besprochen werden. Die Red.

V. Feuilleton.

Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg.

Die zweite allgemeine Sitzung wurde durch einen höchst anregenden und bedeutenden Vortrag von Prof. Weismann (Freiburg i. B.) eröffnet. Er sprach „über die Dauer des Lebens." Zuerst brachte er eine Fülle von Einzelthatsachen über die Lebensdauer der verschiedensten Organismen, besonders der Thiere; er wies nach, dass der Flourens'sche Satz, nach welchem das Leben des Thieres fünf mal so lange dauere als die Wachsthumsperiode, nur theilweise gültig ist und lediglich den Werth einer empirischen Regel, die viele Ausnahmen zulässt, in Anspruch nehmen darf. Fragen wir nun, so fuhr der Redner fort, nach der Ursache, warum jede Species ihre bestimmte Lebensdauer besitzt, so kommen wir sofort auf die allgemeine Frage: Warum ist die Lebensdauer der Organismen überhaupt beschränkt, warum sind sie nicht ewig? Das Wort „Ewig" ist hier nicht absolut, im Sinne der transcendentalen Philosophie, zu verstehen, sondern potentiell, in dem Sinne, wie man bei einem Mineral von ewiger Dauer reden kann; auch das Mineral kann unter Umständen, etwa durch chemische Agentien, zerstört werden, indessen ist die Möglichkeit zu einer ewigen Dauer des Minerals vorhanden, während der Organismus, wenigstens der höhere Organismus nicht ewig existiren kann, sondern nothwendig zu Grunde gehen muss. Nun, die niedrigsten Organismen, z. B. die einzellige Amoebe, besitzen diese potentielle Ewigkeit; wenn sich die Amoebe theilt, so lebt sie in beiden Theilstücken weiter, es stirbt dabei nichts ab. Sie kann, ebenso wie das Mineral, unter Umständen in ihrer Totalität vernichtet werden; wird ein Stück von ihr zerstört, so lebt der Rest weiter und gleicht den Defect mit Leichtigkeit wieder aus. Weshalb besitzt nun der höhere Organismus nicht dieselbe potentielle Ewigkeit? Weil er nicht, wie die Amoebe, aus gleichartigen Theilen besteht, weil in ihm, nach dem Gesetz der Theilung der Arbeit, die Bestandtheile, je nach ihren verschiedenen Functionen, sich differenzirt haben. Wird nun durch äussere Umstände ein bestimmter Theil des Organismus lädirt oder zerstört, wie dies im Laufe der Zeit nothwendig eintreten muss, so findet hier nicht ohne weiteres eine Reparation des Defectes statt, da ja das Regenerationsvermögen, je complicirter die Einrichtungen werden, nothwendig um so mehr abnehmen muss, der Organismus bleibt also für eine gewisse Zeit oder für die Dauer geschädigt. Nehmen wir z. B. an, dass die Läsion sich auf den Ernährungs- oder auf den Bewegungsapparat bezieht, so wird das Leben des Organismus durch die Läsion eines Theiles desselben in Frage gestellt, während die Amoebe eine partielle Läsion leicht überwindet. Da nun derartige Läsionen, je länger der Organismus lebt, desto zahlreicher und ausgedehnter eintreten müssen, so liegt es im Interesse der Erhaltung der Art, dass die Lebensdauer des Einzelindividuum eine begrenzte, u. zw. für jede Art eine bestimmte ist; nur so kann die Art auf die Höhe ihrer Entwickelung erhalten werden und zu weiterer Vervollkommnung gelangen.

Man sieht aus dieser dürftigen Zusammenstellung einiger der von Weismann hervorgehobenen Punkte, wie überaus geistreich und interessant seine Auseinandersetzung war. Zum ersten Male erhalten wir eine den menschlichen Geist befriedigende, versöhnende Erklärung der bittern Nothwendigkeit des Todes; das Einzelthier geht zu Grunde zu Gunsten seiner Species; wenn wir sterben, so sterben wir für die Menschheit. Für die Medicin, die ja fortdauernd mit der Erhöhung der Lebensdauer zu thun hat, ergeben sich aus diesen Anschauungen ganz direct eine Reihe von Gesichtspunkten, auf die aber hier nicht weiter eingegangen werden kann.

Der zweite Redner war Prof. Meynert aus Wien, sein Thema: „Gesetzmässigkeit des menschlichen Denkens und Handelns." Man ging mit grossen Erwartungen an diesen Vortrag heran; man wusste, dass die Meynert'schen Arbeiten (unbeschadet mancher wesentlicher Veränderungen im Einzelnen, die im Laufe der Zeit nothwendig wurden), die Grundlage für die bewunderungswürdige Entwickelung gebildet haben, welche die Lehre vom Gehirn in den letzten 15 Jahren erfahren hat. Leider sind die Darstellungen Meynert's in ihrer laconischen Kürze häufig etwas dunkel; und so war auch dieser Vortrag für Jeden, der mit den einschlägigen Verhältnissen nicht genau



vertraut war, schwer oder gar nicht zu verstehen. Wie wenige aus der Versammlung wussten mit den Worten: „subcorticale Centren“ sofort den richtigen Begriff zu verbinden! Und selbst der Eingeweihte war zuweilen in Gefahr, den Faden zu verlieren, besonders zum Schluss, als der Redner, um schneller fertig zu werden, seine Entwickelungen abkürzte resp. abschnitt. Wir müssen demnach darauf verzichten, den Vortrag zu referiren; wesentlich neue, grosse Gesichtspunkte sind uns aus demselben nicht aufgegangen. Einige höchst geistvolle Vergleiche erhellten blitzartig den Vortrag: so der Vergleich der Hirnrinde, welche die Eindrücke der Aussenwelt empfängt und in der Form der Erinnerungsbilder aufbewahrt mit einem lichteinsaugenden Mineral, das, eine Zeit lang von der Sonne bestrahlt, die Eigenschaft erhält, selbst zu leuchten: u. zw. in unendlich verringerter Intensität, ebenso wie die lebendige Kraft der Erinnerungsbilder als unendlich klein gegenüber der der äusseren Eindrücke angesehen werden muss.

Zwischen beiden Vorträgen fanden die geschäftlichen Verhandlungen statt; zunächst wurde zum Versammlungsort für 1882 Eisenach bestimmt (leider auch diesmal keine Universitätstadt), dann wurde über den von den Herren Quincke (Kiel) und Wasserfuhr eingebrachten Antrag discutirt. Der Antrag lautete:

„Die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte möge die Geschäftsführer der nächstjährigen Versammlung ersuchen:

1. auf die Tagesordnung derselben den Antrag zu setzen, dass in § 9 der Statuten statt der Worte: „und dauern mehrere Tage“ gesetzt werde: „und dauern nicht länger als vier Tage“;

2. in dem Programm der nächstjährigen Versammlung die Zahl der Sectionen (23) möglichst herabzusetzen, sodass die Constituirung von Sectionen, welche ganz specielle Zwecke verfolgen, einem etwa sich einstellenden Bedürfniss überlassen bleibt.“

Nach längerer Debatte wurde dieser Antrag, für den ausser den Antragstellern noch Hr. Boerner (Berlin) eintrat, während ihr die Hrn. Abegg (Danzig) und Zenker (Erlangen) bekämpften, abgelehnt, wie wir meinen, mit Recht. Es ist nicht abzusehen, was die Naturforscherversammlung gewinnen würde, wenn sie nicht mehr, wie bisher Usus war, 7 Tage, sondern statutarisch nur 4 Tage dauern dürfte; und was der Wunsch nach Verminderung der Sectionen betrifft, so haben wir unsere abweichende Ansicht schon in dem ersten Bericht genügend motovirt.

Eines allerdings möchten wir uns erlauben, der Geschäftsführung der künftigen Versammlung ans Herz zu legen: man projectire keine eintägige, sondern nur eine halbtägige Vergnügungsparthie, oder man lege dieselbe an den Schluss der Versammlung. In Salzburg war mit der den ganzen fünften Versammlungstag in Anspruch nehmenden Parthie nach Zell am See nahezu der thatsächliche Schluss der Versammlung eingetreten. Uebrigens wurde der Zweck dieser Parthie, welche eine siebenstündige Eisenbahnfahrt im geschlossenen Coupé Hin- und Rückfahrt) nothwendig machte, durch continuirlichen Regen ganz und gar vereitelt; trotzdem war aber die Stimmung auf dieser Parthie fast durchgängig eine höchst angeregte.

Am Abend vorher war in den schönen prachtvoll erleuchteten Räumen des Cursaals Reunion mit Ball, ein sehr gelungenes Fest.

Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Curorte.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** zu Ober-Salzbrunn.

IV. Der Nil von Luqsor bis Wadi-Halfa als klimatisch bevorzugteste Gegend für Winter-Curen.

Den Mittheilungen über Kairo und den Nil (No. 37 u. ff. d. J. 1880 d. Bl.) glaube ich schon jetzt die medicinisch-klimatologischen Ergebnisse eines weiteren Winteraufenthaltes in Aepypten, mit vierwöchentlicher Bereisung des Nil bis Assouan, folgen lassen zu müssen.

Der Winter in Kairo trug einen wesentlich anderen Character als sein für die Dauer von 2 Monaten (Mitte December bis Mitte Februar) sehr kühler, oft geradezu kalter Vorgänger. Allgemein aber wird die diesjährige Milde der Wintermonate als eine ganz aussergewöhnliche bezeichnet, so dass nach den Erklärungen der Gärtner von Kairo um Mitte März die Vegetation in ihrer Entwickelung zwei bis drei Wochen gegen sonst vorgeschritten war. Zweifellos aussergewöhnlich waren ein verhältnissmässig kühler und regnerischer November und December, ein warmer, meistens vom Süd-West-Wind beherrschter Januar und ein sehr wechselvoller, bisweilen kühler, häufiger heisser und öfters regnerischer Februar, während der März fast durchaus den Character eines schönen, sonnenwarmen, bisweilen etwas windigen aber durchaus milden Frühlingmonats trug. Die Früh-Temperatur der Wintermonate zu Kairo (7 Uhr) sank nur an wenigen auseinanderliegenden Tagen auf 6° C., ein oder zweimal auf 4°, gewöhnlich war dieselbe 10°—12°, oft 15° und im März häufig 18°. Die Temperatur im Schatten der ersten Nachmittagsstunden stieg in allen Monaten häufig auf 23°, bisweilen auf 26°, und gegen Ende März weit höher. Die windstillen Abende blieben bis spät so mild, dass sie selbst von Leidenden ausgiebig im Freien genossen werden konnten.

Unverkennbar aber war mit dieser gleichmässigen Milde des Winters ein Stagniren der Luft in der Stadt Kairo verbunden, welches durch üble Gerüche, als Zugabe zu dem bekannten, auch bei Windstille aufgewühlten Staube, den Aufenthalt zeitweise höchst unbefriedigend gestaltete. Den zu sanitären Zwecken anwesenden Leidenden der verschiedensten Classen wurde ziemlich allgemein der Eindruck, dass Kairo weit entfernt sei, den Anforderungen an einen Wintercurort zu entsprechen. Mangelhafte Wohnungs- und Verpflegungsverhältnisse bei recht hohen Preisen, neben erwähnten Eindrücken ausgedehnter Luftverderbniss, begründeten diese Anschauungen, zu deren Steigerung die im Spätsommer und Herbst des Jahres 1880 aufgetretene Epidemie[1]) von Dengue (?) -Fieber nicht unwesentlich beitrug.

Dem gegenüber waren meine Erfahrungen an Kranken, und namentlich an Patienten der phthysischen Krankheitsgruppen meistens recht günstige, auch wenn nicht, wie in verschiedenen Fällen, ein mehrmonatlicher Aufenthalt in Heluân oder in Luqsor eingeschoben wurde. Was speciell das benachbarte Heluân anbetrifft, so hatte dasselbe einen für klimatische Curen aussergewöhnlich geeigneten Winter. Die Wüstenluft dieser Stätte würde von untadelhafter Qualität sein, wenn nicht der wichtigste Theil des Ortes, die Umgebung des grossen Hôtels, namentlich bei Windstille, durch die Schwefelwasserstoff-Exhalationen der Thermen belästigt würde. Eine Anzahl als Logirhäuser zur Disposition stehender Villen liegen immerhin ausser dem Bereich dieser Gerüche, und boten vortreffliche Wohnstätten für Familien, welche eigene Haushaltung führten. Doch auch für Heluân war die eigentlich nur durch einige kurzdauernde heisse Sandstürme (Chamsin oder Samum) unterbrochene Milde des verflossenen Winters, ganz exceptionell. Nur gegen Osten mit mässigem Bergschutz versehen, auf freiem Wüstenplateau in zerstreuten Villen gelegen, theilt der Badeort mit dem nur 20 Kmtr. nördlich liegenden Kairo die gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Monat betragende empfindliche Winterkühle.

Luqsor hatte einen schönen, durchaus warmen Winter und bis Mitte Februar fast ununterbrochene Windstille, dann allerdings öfters heisse Sandsturm- oder sogenannte Chamsin-Tage. Die Verpflegung im Hôtel war befriedigend, in mancher Hinsicht vorzüglich. Aber als nicht unwesentliche Schattenseiten des Aufenthaltes müssen hervorgehoben werden:

1. Die Unreinlichkeit des staubigen Dorfterrains, welches den schönen tropischen Hôtelgarten umgiebt und die Hauptpromenade, den Weg nach Karnack, auf eine weite Strecke einnimmt.

2. Die mir mehrfach von nur mässig empfindlichen Persönlichkeiten unaufgefordert berichtete Thatsache, dass ein selbst kurzer Aufenthalt in der Ebene von Luqsor sehr deprimirend auf ihr Gemeingefühl gewirkt habe. Beklemmungen, Abgeschlagenheit, Schlafmangel seien ungewöhnlich häufig gewesen und diese, einer präciseren Erklärung kaum zugänglichen Erscheinungen hätten den angenehmsten Umschlag erfahren, sowie das um 1°,5 südlicher gelegene granitische Gebiet von Assouan erreicht sei. Aus eigener Erfahrung, und den Mittheilungen der längere Zeit an den einzelnen Stationen sich aufhaltenden Dahabie-Reisenden, kann ich die Constanz des Eindruckes besonders erfrischender Luftbeschaffenheit im Cataractengebiet von Assouan und in der Umgebung von Philae bestätigen, obwohl unreinlich staubige Stadt- und Dorfgründe im Bereiche dieser Stromstrecken kaum weniger ausgedehnt angetroffen werden, als in der Ebene von Luqsor.

Immerhin ist ausserdem das Hôtel in Luqsor mit seinen 45 Logirzimmern continuirlich so sehr durch Reisende mit anderen als Curzwecken in Anspruch genommen, dass für Patienten oft nur schwer ein Unterkommen zu erlangen ist. — Ich erwähne hierzu, dass für Luqsor ein weiterer Hôtelbau in guter Lage an der Seite nach Karnak in Ausführung begriffen, für Assouan ein solcher erster in Aussicht genommen ist und zwischen Luqsor und Kairo am Landungsplatze von Siout (dem Endpunkte der Nilthalbahn) der Bau eines grösseren Gasthofes noch in diesem Sommer vollendet werden soll. Die im letzten Jahre eingerichtete, zweimal wöchentlich stattfindende Postdampfschifffahrt durch ganz Ober-Aegypten stellt weiteren Aufschwung des erst mit Luqsor-Hôtel ins Leben gerufenen Gasthofwesens am Nil oberhalb Kairo in Aussicht.

In eingehenderer Weise, als bei den früheren Besuchen Aegyptens, konnte ich mich während dieses Winters mit den kuristischen Eigenthümlichkeiten des Lebens auf dem Flusse selbst, in dem altherkömmlichen Nilschiff, der Dahabie vertraut machen, und sind die sehr günstigen Erfahrungen, mit den dieselbe stützenden meteorologischen Wahrnehmungen, geeignet, einem ausgedehnten Plane für therapeutische Ausnutzung des eigentlichen Nilklima Boden zu verschaffen. Eine auf genauen Zahlenangaben beruhende, sogenannt exacte Stütze derartiger Klimakur darf allerdings erst erwartet werden, wenn den folgenden reiflich erwogenen Umständen practische Ausführung während eines oder mehrerer Winter gefolgt sein wird.

Die einzig in ihrer Art dastehenden geographisch-physikalischen Verhältnisse des Nilstromes, in seinem bequemer zugänglichen und für mediär-klimatologische Zwecke in Betracht kommenden Bereich innerhalb Nubiens und Aegyptens, sind durch eine ungemein reiche Literatur bekannt. Von diesen Eigenthümlichkeiten habe ich hier nur diejenigen hervorzuheben, welche unsrer winterlichen Jahreszeit angehören und hygienische oder medicinische Bedeutung für den Reisenden beanspruchen können. Die Richtung des Stromlaufes von Wadi-Halfa (sogen. 2. Kataracten, 22°,5 n. Br.) bis zur Deltaspitze unterhalb Kairo (30° n. Br.) ist unter continuirlichen meistens kurzen Windungen, im Grossen und

1) S. Ueber das epidemische Fieber in Kairo im Sommer 1880 von Dr. J. Rabitsch in Kairo. Wiener med. Wochenschrift No. 50 und 51, 1880.

Ganzen diejenige von Süden nach Norden, aus den nördlichen Tropen bis weit in den subtropischen Bereich der gemässigten Zone, das südliche Mediterrangebiet. Die Breite des Stromes variirt meistens zwischen 1500 und 2000 Metern und erfährt nur auf wenigen, einige Kilometer betragenden Strecken eine Einengung auf 200—300 Mtr. Das Nichtvorhandensein von Nebenflüssen, die Abwesenheit einer schilfartigen Stromvegetation und jeder Art partieller Versumpfung, sowie die Geringfähigkeit des animalischen Lebens an und auf dem Strom, im Verhältniss zu seiner grossen alljährlich periodisch steigenden und fallenden Wassermasse, deren mittlerer Stand in die Wintermonate fällt, bedingen die hygienisch mit Recht gerühmte gleichmässige Reinheit des Nilwassers[1])

Die Begrenzung des Stromlaufes durch schmale, nur ausnahmsweise bis zu etwa 10 Klmtr. Breite anwachsende Kulturlandgebiete und über diese hinaus durch die Wüste mit ihrem nur lückenweise unterbrochenen mässig hohen Sandstein- oder Kalkgebirge[2]), sichern der Luft im eigentlichen Nilthal eine Reinheit, welche nur in der unmittelbarsten Nähe der Ortschaften in sehr empfindlicher Weise durch stinkenden Staub, und selten im grossen Massstabe durch reinen Wüstenstaub (Sandstürme), beeinträchtigt wird.

Obwohl im Spätsommer im Delta nicht selten Wechselfieber auftreten und stellenweise auch oberhalb Kairo vorkommen, ist doch kein Theil des Nilthals als Malariagebiet im gewöhnlichen Sinne anzusehen.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dr. R. Hertwig, Prof. e. o., ist zum ordentlichen Professor der Zoologie an der Universität Königsberg ernannt und wird seine Vorlesungen mit dem Wintersemester beginnen.

— Um die Erinnerung an den 13. October 1881, den sechzigsten Geburtstag Virchow's, zu bewahren, ist ein Comité zusammengetreten, welches eine Reihe der bekanntesten Namen aus allen Kreisen unserer Stadt umfasst (von Medicinern nennen wir Bardeleben, Körte, Küster, Langenbeck, Langerhans, Leyden, Mehlhausen, Westphal u. A.), um eine

Rudolf-Virchow-Stiftung zur Förderung wissenschaftlicher insbesondere der Kenntniss vom Menschen dienender Forschungen

zu begründen, bestimmt, zur freien Verfügung dessen gestellt zu werden, dem sie huldigend dargebracht ist. Die Ueberreichung der Stiftungsurkunde wird in der ersten Hälfte des November in den Festräumen des Rathhauses stattfinden. Der Zutritt zu dieser Feier, welche in der Weise des Schliemann-Festes abgehalten wird, ist nur denjenigen gestattet, welche zu obiger Stiftung beigesteuert haben. Beiträge nimmt Herr Banquier Ritter, Berlin C., 2 Beuthstrasse, entgegen.

Wir sind überzeugt, dass es nur dieses Hinweises bedarf, um die Leser unserer Wochenschrift, hiesige wie auswärtige, zu lebhafter und allgemeiner Betheiligung zu veranlassen.

— Das Wiener Unterrichtsministerium hat den Privatdocenten und Prosector des Rudolfspitales Herrn Dr. Chiari für die Dauer des Wintersemesters mit der Supplirung der Lehrkanzel der pathologischen Anatomie betraut.

— Die Nachrichten über die seit Anfang August d. J. in Aden ausgebrochene Cholera sind etwas unbestimmter Natur. Während nach englischen Berichten die Krankheit im Abnehmen begriffen ist, hat sich der internationale Gesundheitsrath in Konstantinopel veranlasst gesehen, ziemlich strenge Präventivmassregeln (Quarantäne und Cordon, Direction der Pilgerschiffe nach Djedda, mit Ausschluss aller anderen Landungsplätze) zu ergreifen. Egypten hebt während der Dauer der Epidemie jeden Verkehr zu Wasser und zu Lande zwischen Arabien und Egypten auf. Die Abfahrt neuer Pilger soll so viel als irgend möglich beschränkt werden.

— Ueber das gelbe Fieber in Rio de Janeiro entnehmen wir den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes: Zu Anfang des Jahres 1881 begann das gelbe Fieber in Rio de Janeiro zahlreichere Opfer zu verlangen; doch blieb die Epidemie in den ersten Monaten des Jahres, Januar, Februar, März, in denen sie sonst am ärgsten wüthete, weit hinter der Ausdehnung und der Intensität der früheren, namentlich der beiden letztvergangenen Jahre zurück. Während des Monats Januar 1881 erlagen bei einer durchschnittlichen Wärme von 29,8° C. 31 Personen dem gelben Fieber, im Monat Februar 54 bei einer Durchschnittstemperatur von 28,7° C., wovon allerdings auf die ersten 17 Tage des Monats, in denen die Durchschnittswärme die grössere 30,1° C., 40, auf die letzten 11 Tage bei einer Durchschnittstemperatur von 25,8° C. nur 14 Todesfälle kamen. — Ob nun die im Vergleich zu den Vorjahren im Allgemeinen weniger hohe Durchschnittstemperatur bei ziemlich gleicher Regenmenge, oder ob die strengere Durchführung der schon im November 1880 angeordneten sanitären Massnahmen die nächsten Veranlassungen zu den günstigeren Resultaten waren, das festzustellen, muss zunächst noch weiteren Beobachtungen überlassen bleiben. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der Besuch des Hafens von Rio de Janeiro in Folge der vielfach ungünstigen Berichte über den gefahrvollen Gesundheitszustand ein geringerer war als je zuvor.

Aehnlich wie in den früheren Jahren traten die Pocken während der Gelbfieberepidemie in den Hintergrund. Während des Januar betrug die Zahl der Pockentodesfälle 13, während des Februar 4, im März 2. Dagegen war die Zahl der Todesfälle an Lungenschwindsucht in diesen Monaten eine bedeutende, 160 bezw. 138 und 133.

In das Seemannshospital (Santa Izabel in Jurujuba) kamen in der Zeit vom 3. November 1880 bis 31. März 1881 123 Gelbfieberkranke (darunter 31 deutscher Nation). Es starben 49 (davon 3 Deutsche) und genasen 250 (davon 28 Deutsche).

1) Das übliche Filtriren des namentlich zur Ueberschwemmungszeit sehr trüben Nilwassers durch Sandlagen oder poröse Gefässe, beseitigt die zahlreich suspendirten Flocken namentlich unorganischer Materien, ist aber für die Salubrität des Wassers aus dem Strom selbst höchstens in Bezug auf Beseitigung von Entozoenkeimen von Bedeutung.

2) Von Wadi-Halfa bis Silsilis 24°,5 n. Br. herrscht grobkörniger nubischer Sandstein der Kreideperiode, bei Assouân unterbrochen durch das granitische Kataractengebirge; von Silsilis abwärts begleiten tertiäre Kalkgebirge den Strom.

VI. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt etc. Dr. med. Philipp Feiber zu Castellaun im Kreise Simmern den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, sowie dem dirigirenden ersten Arzt der Irren-Heil- und Pflegeanstalt zu Eichberg Dr. med. Matthias Heuser und dem practischen Arzt etc. Dr. Joseph Cratz in Biebrich den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Michaeli zu Schwiebus ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Züllichau-Schwiebus ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. J. Jacobson und Dr. Falkenheim in Königsberg i./Pr., Dr. Lemke in Liebstadt, Dr. Zeiss in Erfurt, Arzt Köbrich in Trendelburg.

Verzogen sind: Arzt Michaelis von Neidenburg nach Brandenburg O./Pr., Dr. Bertuch von Cottbus nach Pasewalk, Arzt Schwarz, von Glowitz nach Argenau, Dr. Kolbe von Seitenberg nach Scheibe, Arzt Rudolphi von Eupen nach Sprottau, Dr. Kuntze von Gnadenfrei nach Lauban, Dr. Glaser von Priebus nach Fraustadt, Dr. Spormann von Hamburg nach Ilsenburg a./H.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Rolle hat die Tacht'sche Apotheke in Memel, der Apotheker Radeke die Weise'sche Apotheke in Tuchel, der Apotheker Roeder die Basenack'sche Apotheke in Finsterwalde, der Apotheker Flamm die Jansen'sche Apotheke in Primkenau, der Apotheker Dunkel die Primke'sche Apotheke in Görlitz gekauft.

Todesfälle: Stabsarzt a. D. Dr. Paul Weisbach in Berlin, Dr. Lessdorf in Bockenheim, Amtsphysikus a. D. Pictor in Trendelburg, Apotheker Knipp in Herleshausen.

Bekanntmachung.

Im III. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Oskar Busolt in Mühlberg a./E., Reg.-Bez. Merseburg, Dr. Peter Alexander Engelmann in Berlin, Dr. Max Heidelberg in Reichenbach i./Schl., Reg.-Bez. Breslau, Dr. Richard Krüger in Erkrath, Reg.-Bez. Düsseldorf, Dr. Ernst Christian Carl Kruse in Norden, Landdrosteibezirk Aurich, Dr. Eugen Pappenheim in Lübbenau, Reg.-Bez. Frankfurt a./O., Dr. Johannes Heinrich Petermöller in Wellingholzhausen, Landdrosteibezirk Osnabrück, Dr. Aron Priester in Mewe, Reg.-Bez. Marienwerder, Dr. Theodor Carl August Schmiele in Weissenfels, Reg.-Bez. Merseburg, Dr. August Ludwig Carl Stahl in Berlin, Dr. Emil Stern in Breslau.

Berlin den 1. October 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Mogilno ist unter Vorbehalt der Entscheidung über den Wohnsitz sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 30. September 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Behufs definitiver Wiederbesetzung der mit 600 Mk. jährlich dotirten Kreiswundarztstelle des Kreises Zügenrück, in Gefell, fordere ich hierdurch qualificirte Bewerber auf, sich unter Vorlegung der nöthigen Zeugnisse und eines selbst geschriebenen Lebenslaufes, baldigst bei mir zu melden. Ich bemerke gleichzeitig, dass für Wahrnehmung der in den 4 voigtländischen Enclaven des Kreises vorkommenden officiellen sanitätspolizeilichen Geschäfte von dem Herrn Minister eine besondere Remuneration von jährlich 300 Mk. in Aussicht gestellt ist.

Erfurt, den 6. October 1881.

Der Regierungspräsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. October 1881. № 43. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Fürbringer: Wahre Spermatorrhöe im Greisenalter nach schwerer Rückenmarksläsion. — II. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs: Litten: Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure (Fortsetzung). — III. Boegehold: Zur Frage der Arrosion grösserer Gefässstämme in Abscessen. — IV. Rydygier: Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht (Schluss). — V. Gramcko: Neue Messungsmethode der Rückgratsverkrümmungen. — VI. Referate (Fritsch: Die mechanische Uterusdilatation — Schroeder: Sind Quellmittel in der gynäkologischen Praxis nothwendig? — Kasprzik: Ueber Dilatation des Cervix — Schwarz: Zur intrauterinen Therapie — Schultze: Zur Kenntniss von den Methoden der Dilatation des Uterus). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.). — VIII. Feuilleton (Valentiner: Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Curorte — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Wahre Spermatorrhöe im Greisenalter nach schwerer Rückenmarksläsion.

Beitrag zu den Beziehungen zwischen Rückenmark und Genitalfunctionen des Mannes.

Von

Prof. **Fürbringer** in Jena.

Hinter den Ergebnissen der physiologischen Forschung nach dem genaueren Zusammenhange des Rückenmarks mit den Functionen des männlichen Geschlechtsapparates der Thiere, insbesondere den bedeutungsvollen Aufschlüssen von Budge Eckhard und Goltz, ist die Beobachtung am Krankenbette weit zurückgeblieben. Fälle von Priapismus, Satyriasis, Ejaculation bei schweren spinalen Affectionen und Rupturen der Medulla, seit mehr als einem halben Jahrhundert gut gekannt und mit Eifer publicirt, nach und nach im Lichte des physiologischen Experimentes oder dieses illustrirend, einfach registrirende Angaben über krankhafte Samenverluste und schliessliche Impotenz bei der Tabes dorsalis bilden so ziemlich den Kern der menschlichen Pathologie. Ueber die Vermittelung der Spermatorrhöe aber durch Rückenmarkskrankheiten hat weder Experiment noch Klinik erklärende und fruchtbare Detailangaben geliefert. Der nachstehende Fall, welcher sich mir nach Durchsicht der einschlägigen Literatur als Unicum darstellt, scheint mir geeignet, einiges Licht auf den fraglichen speciellen Mechanismus des Zustandekommens der Spermatorrhöe zu werfen.

Er stammt aus der hiesigen medicinischen Districtspoliklinik und betrifft einen 69jährigen Handarbeiter, der abgesehen von einer vor ca. 10 Jahren überstandenen Kniegelenkentzündung „stets kerngesund" gewesen und bis zu der am 22. September d. J. erfolgenden Katastrophe, die ihm den Tod gebracht, gearbeitet hat.

Am Rande einer 15 Fuss tiefen Lehmgrube mit Hacken beschäftigt, traf ihn ein aus der Höhe von ca. 10 Fuss herabstürzender Schubkarren auf den Rücken und riss ihn in die Tiefe. Der Körper soll sich in der Luft überschlagen haben, der Aufschlag auf den Grund der Grube mit dem „Genick" erfolgt sein. Der Verunglückte vermochte sich nicht wieder aufzurichten und wurde bei vollem Bewusstsein unter lebhaften Schmerzäusserungen nach Hause geschafft. Der herbeieilende Assistenzarzt constatirte Crepitation in der Sternalgegend und Lähmung beider Beine.

Nachmittags 5 Uhr, 6 Stunden nach dem Sturze sah ich den Patienten zum ersten Male und konnte einen mit Uebergehung des Unwesentlichen dahin lautenden Status aufnehmen:

Muskelkräftiger Mann. Sensorium frei. Laute Klagen über heftigen Brustgürtelschmerz. Exspiratorische Dyspnoe. Leib aufgetrieben. Absolute Paraplegie, complete Anästhesie der unteren Extremitäten und unteren Rumpfhälfte. Eben wahrnehmbarer Sohlenkitzel- und Hodenreflex, im Uebrigen die Reflexe vernichtet. Weder Harn- noch Stuhlentleerung. Penis schlaff.

Entsprechend dem 6. bis 9. Dorsalwirbel teigige Schwellung; im Bereich derselben anscheinend die Wirbelsäule deprimirt. Keine Crepitation.

Volumen pulm. auct. LHU reichliches Knisterrasseln. Herz frei. Puls langsam, mittelkräftig. Kein Fieber.

Diagnose: Fractura column. dorsal., Contusio medull.

Am 23. September früh erste Katheterisation. Der in mattem Strahl ablaufende Harn rothgelb, stark sauer, trüb, mit einigen halbentfärbten Blutcoagulis. Filtrat leicht eiweisshaltig. Im Sediment fallen neben Blutkörperchen und den gewöhnlichen Nubeculabestandtheilen einige wenige Spermatozoën auf. Am Nachmittag desselben Tages befindet sich der Penis in halber Erection und am Orificium urethrale schleimig-zähe, trübe Flüssigkeit, in welcher das Microscop zahlreiche Spermatozoën nachweist. Der mit dem Catheter entleerte Harn setzt beim Stehen ein aus zahllosen Spermatozoën, hyalinen Cylindern und Epithelien bestehendes Sediment ab.

24. September Mittags: Pat. fiebert stark. Wachsende Dyspnoe, Livor, Husten, kraftlose Expectoration. Keine Schmerzen. Puls klein, frequent. Ueber beiden Lungen reichliches Subcrepitiren. Absolute motorische und sensible Lähmung wie früher. Deutliche Reflexe.

Penis andauernd im Zustande unvollkommener Steifung, Eichel und Vorhaut mit fadenziehender Flüssigkeit benetzt, dieselbe Flüssigkeit an den Oberschenkeln. Ihre microscopische Untersuchung ergiebt:

1. Zahllose Spermatozoën. Die weitaus überwiegende Mehrzahl wohlentwickelt, einzelne in lebhafter, andere in träger Bewegung. Ein Theil mit eingerollten, verkürzten und fehlenden

Schwänzen, ein anderer mit Halskrause und membranartigen Anhängen versehen, endlich einzelne radiär gruppirt und mit den Kopftheilen innerhalb der Mutterzelle steckend.

2. Ein- und mehrkernige, grosse und kleine, zart granulirte Hodenzellen in mässiger Zahl.

3. Zahlreiche, vorwiegend platte Epithelien.

4. Concentrisch geschichtete Amyloide.

5. Zahlreiche stark und mässig lichtbrechende kleine Körner und unbestimmten Detritus.

6. Grosse schöne Böttcher'sche Krystalle.

Harn, heut früh und jetzt in kräftigem Strahle durch den Katheter abgeflossen, stark trüb, sauer, blutfrei, ohne abnormen Geruch, setzt nach 6 resp. 12 Stunden ein fingerdickes dichtwolkiges Sediment ab, der fast ausschliesslich aus Samenkörpern der geschilderten Art besteht.

An demselben (3.) Tage Abends 6 Uhr Exitus letalis. Sensorium bis zur Todesstunde frei. Fortdauernde Spermatorrhöe.

Die Section hatte Herr Prof. Müller 14 Stunden nach erfolgtem Tode vorzunehmen die Güte. Aus dem Befund sei Folgendes hervorgehoben:

Dornfortsatz des 8. Dorsalwirbels abgebrochen, sein Bogen mehrfach fracturirt. Der 3. Brustwirbel gegen den 4. nach vorn dislocirt; Comminutivfractur des 4. und 5. Dorsalwirbelkörpers. In der Höhe des 4. 1 Ctm. langer Zertrümmerungsherd des Rückenmarks; dessen beide Substanzen eine Strecke abwärts von der zerquetschten Stelle sugillirt. Keine nachweisbare Läsion der Medulla in der Höhe des 8. Dorsalwirbels.

Sternum zwischen 1. und 2. Rippenknorpelansatz durchbrochen. Pleuren neben den Körper des 3. und 4. Rückenwirbels eingerissen; in der linken Pleurahöhle beträchtlicher, in der rechten geringerer Bluterguss. Sugillation des hinteren Mediastinums und der Lungenpleuren.

Lungen emphysematös und hochgradig ödematös. Leichte alte Papillarexcescenzen am Klappenapparat des Herzens. In der Schilddrüse und Milz einige Neubildungsknoten. Nieren normal gross; Capsel leicht abziehbar. Gewebe braunroth, beide Substanzen deutlich geschieden, um Becken und Kelche viel Fett. In der Blase gelber opalisirender Harn mit schleimigflockigem Sediment. Linksseitiger Inguinalnetzbruch; leichte Hydrocele sin. Hoden und Nebenhoden unversehrt. Keine nachweisbare Anomalie an Prostata und Samenblasen. Am Orif. ureth. schleimige Flüssigkeit.

Die letztgenannte Flüssigkeit erwies sich unter dem Microscop als Sperma. In einer der Leiche entnommenen Harnprobe eine beträchtliche Zahl von Spermatozoën neben den oben genannten Elementen und zahlreichen Platten- und Cylinderepithelien (cadaveröse Desquamation).

Eine eingehende nachträgliche Untersuchung endlich des Genitalapparats ergab Folgendes: durchaus normale Configuration des Caput gallinaginis, das sich von Sperma überschwemmt zeigt. Nirgends eine Narbe im hinteren Theil der Urethra. Prostata mittelgross, auf Druck durch die Ausführungsgänge reichliche Milch entleerend. Gewebe mit hellen und braunen Concretionen durchsetzt, im Uebrigen normal, stark mit milchigem Secret durchfeuchtet. Samenblasen ziemlich prall gefüllt mit spermatozöenreicher viscöser Flüssigkeit, ohne gelatinöses Secret. Dieselbe Flüssigkeit in den Ampullen und Ausspritzungsgängen. Aus dem Vas deferens entleert sich beiderseits mattweisse zähe Masse, die unter dem Microscop sich als Hodensecret erweist. Derselbe Inhalt in den Nebenhoden, die gleich dem Hoden normale Grösse, normale Configuration und normales Parenchym zeigen.

So weit das Thatsächliche, das, insofern es Bekanntes wiederholt — man wird in der Literatur analoge Fälle (bereits Ollivier[1]) erwähnt deren aus dem 2. Decennium unseres Jahrhunderts) nicht vermissen — keines erklärenden Wortes bedarf. Recapituliren wir aber, was die besonderen Erscheinungen von Seiten des Genitalapparates anlangt, kurz:

Ein 69jähriger Familienvater, der niemals an Gonorrhöe oder Spermatorrhöe gelitten, erleidet urplötzlich eine complete Leitungsunterbrechung des oberen Dorsalmarks; ca. 30 Stunden später tritt eine hochgradige continuirliche Spermatorrhöe[2]) unter halber Erection des Penis ein. Beides dauert bis zum Tode fort; die Section weist der ganzen Genitaltractus mit Sperma strotzend angefüllt nach.

Was bedeutet der Complex dieser Erscheinungen? Welche Schlüsse lässt er zu?

Erinnern wir uns vor Allem der durch die Physiologen geförderten Gesetze über Erection und Spermaentleerung beim Thiere: Nachdem Eckhard uns mit dem Verlaufe der den Zwecken der Erection dienenden Nervi erigentes durch das Rückenmark bis zum Gehirn und der Auslösung des Phänomens durch Reizung des Gehirns und Rückenmarks bekannt gemacht, lehren die eingehenden Untersuchungen Goltz'[3]), dass das nächste Reflexcentrum für den Vorgang der Erection (und Ejaculation[4])) beim Hunde im Lendenmark gelegen (gleich jenem für die Blasenentleerung) und dass dieses Centrum erectionis vom Gehirn aus sowohl Hemmungen erfahren als angeregt werden kann. Damit harmoniren die Anschauungen Budge's, dessen Centrum genito-spinale, beim Hunde und Kaninchen im Niveau des 4. (nach Kupressow zwischen 5. und 6.) Lendenwirbels gelegen, die Peristaltik (Loeb: nur Contractionen) der Samenblasen und -leiter vermittelt (und zugleich den Bewegungen der Blase und des Mastdarms vorsteht). Das Erectionscentrum scheint mit jenem der Ejaculation zusammenzufallen, vielleicht identisch und nur verschiedengradiger Erregung bedürftig zu sein (Schulz).

Auf Grund dieser Lehren bereitet eine zwanglose Deutung unseres Falles, der sich im Wesentlichen als eine Wiederholung des physiologischen Experimentes in der menschlichen Pathologie darstellt, eben keine Schwierigkeiten: Wir haben in unmittelbarem Anschluss an das Trauma Blasenlähmung und fast totale Vernichtung der Reflexe, keine Erection, keine Ejaculation[5]); das entspricht der durch die schwere Erschütterung

1) Ueber das Rückenmark und seine Krankheiten. Paris 1824. Uebersetzt von Radius. p. 145. ff.

2) Es ist dies überhaupt das erste Beispiel einer veritabeln dem Namen entsprechenden Spermatorrhöe, dass ich trotz reichlicher Gelegenheit zur Beobachtung krankhafter Samenverluste gesehen; offenbar ein seltenes (vielleicht nur an schwere Rückenmarksläsionen geknüpftes) Phänomen, das von der Defäcations- und Mictionsspermatorrhöe ganz abseits liegt.

3) Goltz-Freusberg: Ueber die Functionen des Lendenmarks des Hundes. Pflüg, Arch. VIII. (1873) p. 460. ff.

4) Man vergesse nicht, dass bereits im Jahre 1824 Ségalas durch Reizung des Rückenmarks geköpfter Meerschweinchen Erection und Ejaculation ausgelöst (cf. Goltz a. a. O. und Longet's Anatomie und Physiologie des Nervensystems, Hein'sche Uebersetzung 1849, II, p. 535.) und dass kein anderer als unser grosser Joh. Müller es als Axiom ausgesprochen, dass das Rückenmark die „Ursache der Potenz und geschlechtlichen Spannung, der Reflexbewegungen der Samenbläschen" etc. ist (Handb. der Physiol. 1844, I. p. 701). Kölliker und Virchow vermochten bei einem Hingerichteten lebhafte Contractionen der Samenleiter durch electrische Leitung auszulösen.

5) Ob im Momente des Sturzes Erection und Samenerguss erfolgt, wie dies so häufig bei entsprechenden Verletzungen beobachtet wird (Leyden, Erb u. A.), hat nicht eruirt werden können, thut auch Nichts zur Sache. Was unseren Fall vor den übrigen auszeichnet, ist



gesetzten Lähmung der Reflexcentren unterhalb der Läsionsstelle (Goltz, Erb), am nächsten Tage beginnt mit der Rückkehr der Reflexcontractionen der Blase (kräftiger Harnstrahl beim Catheterisiren!) und deutlicher Hautreflexe der Penis zu schwellen[1]) und der Genitaltractus reichlich Sperma zu entleeren. Das entspricht der Erholung der Centren.

Das Auslösungsmoment für die Erection wird in einer Reizung des Rückenmarks an Stelle der Läsion ganz nach Analogie des Ségalas'schen Experimentes zu suchen sein, wofern man nicht auch die durch Harn- und Samenblasenfüllung gesetzten Reflexreize dafür verantwortlich machen will.

Wie aber erklärt sich die correspondirende Spermatorrhöe? Hier kommen offenbar 2 Momente, wie bei der Ejaculation, in Betracht:

1) Active Bewegungen der Samenleiter, Samenbläschen etc., welche den Elasticitätsschluss der Duct. ejaculator.[2]) überwinden.

2) Fortdauernde Spermasecretion.

In Bezug auf erstere stellt offenbar unser Fall ein Analogon der Budge-Loeb'schen Thierversuche dar. Auch beim Menschen werden wir dem nächsten Centrum für die Bewegung der Musculatur der Samenleiter, Samenbläschen (des Elliot-schen Compressor vesiculae et ductus seminal.) und der Prostata[3]) einen Platz im unteren Rückenmark anweisen. Die reflexerregende Spannung der Wände der Samenbehälter durch fort und fort sich ansammelndes Secret bei gleichzeitigem Wegfall jedes cerebralen Hemmungsmechanismus wiederholt im Wesentlichen die Bedingungen der physiologischen, d. i. im Schlafe bei „Samenplethora" eintretenden Pollution. Interessant ist der Nachweis der Theilung des Samenstroms am Samenhügel unter der Einwirkung einer unvollständigen Erection des Gliedes. Die Schwellung des Cap. gallinag. bei vollkommener Steifung des Gliedes, dem Samen den Weg in die Harnblase absperrend (Kobelt), hat hier einfach nicht für einen vollständigen Abschluss der Harnröhre gegen die Blase geneigt.

Das wesentlichste Interesse aber knüpft sich meines Erachtens an die für unseren Fall nachgewiesene ungemein lebhafte Samenproduction. Die Ueberschwemmung des ganzen Genitaltractus mit befruchtungsfähigem Hodensecret, Samen-

---

das secundäre Auftreten der Spermatorrhöe und Erection und die Dauer des Samenflusses. „Die Ejaculation wiederholt sich nicht leicht auch bei fortdauernder Erection" (Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten, I, p. 326).

1) Man könnte hier einwenden, dass das Ausbleiben vollständiger Erectionen bei sensibeln Reizen (Catheterismus) gegen die Erholung des Centrums spräche. Darauf ist zu erwidern, dass es sich um einen fast 70jährigen Greis handelt, dessen Erectionsmaximum sehr wohl in einer halben Steifung des Gliedes gegeben sein kann. Allerdings gelang es Leyden, in dem bekannten (auch von Goltz citirten) Falle von Caries der oberen Brustwirbelsäule eines 6jährigen Knaben die continuirliche unvollkommene Steifung des Gliedes durch Hautreize in Erection zu verwandeln. Offenbar spielen hier individuelle Dispositionen mit.

2) Es ist zu erwägen, dass ein musculöser Sphincter dem Ausspritzungsgange abgeht (Henle) und dass zur Sprengung des Elasticitätsschlusses desselben eine über den normalen Secretionsdruck weit hinausgehende Gewalt nöthig ist (Curschmann). Uebrigens würde diese Einrichtung den Anschauungen der Physiologen über die Harnentleerung entsprechen, welche den Tonus eines Blasensphincters negirend eine Ueberwindung der Elasticitätskraft durch den Detrusor annehmen (Heidenhein, v. Wittich, Sauer). Andererseits ist zu erwähnen, dass Hensen mit Recht auf den reichlichen Ersatz der Muskellage des Ductus ejaculator. durch die musculöse Prostata aufmerksam macht.

3) Schon die Gegenwart der Böttcher'schen Krystalle im Ausfluss (s. o.) stellt die Betheiligung der Prostata nach meinen Nachweisen (Zeitschrift f. klin. Med., III, 2) ausser Frage.

blasenproduct[1]) und Prostatasaft bei einem fast 70jährigen Greise zwingt zur Annahme einer Hypersecretion, auch wenn die Dauer der Production spermatozoënhaltigen Samens nach den Untersuchungen von Duplay und Dieu als eine die aprioristischen Vorstellungen bei Weitem übertreffende sich herausgestellt hat. Hiermit gewinnt unser Fall die Bedeutung, den m. W. zuerst von Longet (a. a. O. pag. 259) auf Grund einiger Ollivier'schen Beobachtungen von Impotenz bei Rückenmarksläsionen angenommenen „bedeutenden Einfluss des Rückenmarks auf die Samenabsonderung" zu illustriren[2]). Vielleicht gehören solche Fälle gar nicht zu den grossen Seltenheiten und sind nur, weil die Direction für diese Specialbeobachtung der Genitalfunctionen gefehlt, der Verwerthung für unsere Frage entgangen. Eine methodische microscopische Untersuchung des Harnsedimentes dürfte bei der eben nicht ausgesprochenen Seltenheit von Rückenmarkszertrümmerung durch schwere Traumen bald diese Frage entscheiden.

Jedenfalls lehrt unser Fall, dass dauernde Spermatorrhöe bei totaler Leitungsunterbrechung im Bereich des mittleren Dorsalmarkes zu Stande kommen kann, und legt wenigstens die Annahme von nächsten Centren für die Production und Entleerung der Genitalsecrete des Mannes im Bereich des Lendenmarks nahe.

II. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs.

Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure.

Von

Dr. **M. Litten.**

(Fortsetzung.)

Die weiteren Erscheinungen von Seiten des Digestionstractus gestalten sich im Verlauf der Schwefelsäurevergiftung wesentlich verschieden, je nach der Menge und Concentration der eingeführten Säure, und je nach dem Füllungszustand, in welchem sich der Magen zur Zeit der Vergiftung befand. Es ist von vorn herein klar, dass die directen Aetzwirkungen auf die Magenschleimhaut um so geringere sein müssen, je gefüllter der Magen war, und je weniger die Säure unmittelbar auf dieselbe einwirken konnte. Daher kann es sich unter Umständen ereignen, dass trotz reichlich verschluckter Säure die Erscheinungen seitens des Magens minimal sind, womit indess keineswegs ausgeschlossen ist, dass die Vergifteten trotzdem in Folge secundärer Veränderungen zu Grunde gehen. Die intensivesten Veränderungen zeigt — wenn die Vergiftung bei ungefülltem Magen stattfand — constant die Cardia und deren Umgebung. Während wir als unmittelbare Folge der Säureeinwirkung auf die Schleimhaut der ersten Wege (d. h. die Mundhöhle mit ihren Adnexen bis abwärts zum Oesophagus) die Necrose der oberflächlichen Partien kennen gelernt haben, sehen wir auf der Magenschleimhaut, wenigstens bei Anwendung solcher Verdünnungen, wie sie unter dem Namen „Oleum" im Handel gebräuchlich sind, in der Regel geringere Veränderungen auftreten. Von den Autoren wird die Beschaffenheit

---

1) Der Mangel des gelatinösen Secretes dieser Organe in den mit Hodenproduct reichlich gefüllten Behältern erklärt sich aus der lösenden Wirkung des letzteren.

2) Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit an den auch von Goltz citirten Brachet'schen Fall zu erinnern, nach welchem ein Paraplegiker mit completer Anästhesie des Unterkörpers in seinem traurigen Zustande noch zwei Kinder erzeugte. Es ist dies wohl der einzige Fall seiner Art, den die Literatur bewahrt. An dieser Stelle ist wohl auch das häufige Vorkommen von Steigerung der sexuellen Erregbarkeit und Samenfluss in den ersten Stadien des Tabes dorsalis (Trousseau, Hammond, Leyden, Charcot, Erb, Vulpian) zu registriren.

der Schleimhaut gewöhnlich als „schwarz gefärbt, mürbe und fetzig" beschrieben; Alle sind darin einig, dass es sich um eine verschieden tief reichende Necrose handele mit sphacelöser Erweichung. In jüngster Zeit hat Lesser (l. c.) gegen diese Auffassung Einsprache erhoben, indem er zuerst nachweist, dass die Schleimhaut bald nach der Vergiftung opak, schmutzigweisslich erscheint; fände sich dagegen eine tiefbraune oder schwarze Verfärbung, so handele es sich um die freiliegende Submucosa und endlich bei hellbräunlichen bis grünlichen Farbentönen um die freiliegende Muscularis. Welche der genannten Schichten der Magenwand freiliegt, wird natürlich von der Intensität der Aetzwirkung abhängen, so dass man unmittelbar nach der Vergiftung noch die weissliche Schleimhaut, einige Zeit nachher vielleicht bereits die freiliegende Submucosa antrifft. Vor Allem aber macht L. darauf aufmerksam, dass die unmittelbare Folge der Einwirkung verdünnter Säuren auf die Magenschleimhaut keine vollständige Necrose oder Erweichung, sondern eine Trübung und Mortification der zelligen Gebilde darstelle, welche gelegentlich sämmtliche Schichten der Magenwand durchdringe „Die Schleimhaut", sagt er p. 203, „wird durch die Aetzung mit SO_3 intensiv opak, grau weisslich, derber als gewöhnlich, aber zugleich ausserordentlich brüchig. Unter dem Microscop erscheinen die Epithelien in ihrer Form und Anordnung vollkommen wohl erhalten, sie sind stärker lichtbrechend als gewöhnlich und dem entsprechend bei der Betrachtung im auffallenden Licht hellglänzend. Bei starker Vergrösserung erscheinen sie fein granulirt oder homogen, beträchtlich starrer als unter normalen Verhältnissen. Der Kern ist mehr oder minder verdeckt, jedoch immer vorhanden, wie man durch Anilinblau und A. nachweisen kann. Das interstitielle Gewebe nimmt an der Trübung ebenfalls Theil". Es geht aus dieser Beschreibung hervor, dass wir es mit einer Form der Mortification der Epithelien zu thun haben, welche man der Coagulationsnecrose anreihen muss, ja für welche gerade die durch SO_3 bedingte Ertödtung der Zellen das adaequate Beispiel ist. Dass diese Mortification der Zellen in der That jedes Mal stattfindet, sind wir im Stande, auch klinisch nachzuweisen, da wir in dem selbst unmittelbar nach der Vergiftung Erbrochenen bereits die desquamirten Epithelien in der von Lesser beschriebenen Form nachweisen können. Man findet sie noch längere Zeit nach der Vergiftung im Speiglas u. z. vielfach noch in zusammenhängenden Massen und in derselben Anordnung, welche sie im vitalen Zustande hatten. Neben diesen zelligen Gebilden finden wir constant im Erbrochenen mächtige Schleimmassen, welche unter dem Reiz der Säurewirkung von den Schleimdrüsen des Magens secernirt wurden. Dass sich indess in schweren Fällen, d. h. bei längerer und intensiverer Einwirkung der Säure die Veränderungen der Magenschleimhaut ungleich schwerer gestalten, dass sie nicht nur auf die oberflächlichen Epithellager beschränkt bleiben, sondern in die Tiefe dringen und hier zur Necrose kleiner Partikel der gesammten Schleimhaut einschliesslich des submucösen Bindegewebes führen können, geht daraus hervor, dass man im Erbrochenen schwärzliche Flocken und Fetzen findet, welche, wie Wyss schon angab, ausser den reichlichen Cylinderepithelzellen und der vollständigen Epithelauskleidung der Drüsenausführungsvorgänge auch die Drüsen und Gefässe mit ihren Verzweigungen, welche mit braunrother, krümliger Masse gefüllt sind, enthalten, d. h. also mit andern Worten: verbrannte und losgelöste Stückchen der Magenwand. Im grösseren Massstabe finden sich derartige tiefe Mortificationen in der Nähe der Cardia, auf der vordern Magenwand und an der Portio pylorica vor, wo sie grössere Geschwüre bilden können, die in ihrer Regelmässigkeit an runde Magengeschwüre erinnern und zur Perforation führen können. — Ausser den genannten Bestandtheilen findet sich im Erbrochenen[1]) fast regelmässig Blut, zuweilen in Spuren, zuweilen in grösseren Quantitäten, je nach der Anätzung und Arrodirung der Capillaren oder grösserer Gefässe. Das erbrochene Blut hat stets einen ausgesprochen braunen Farbenton, welcher auf der Umwandlung des Haemoglobin's in's Haematin beruht. Ist das Erbrochene dauernd absolut blutfrei, so kann man annehmen, dass die Magenschleimhaut entweder nicht direct mit der Säure (oder nur in ganz verdünntem Zustande) in Berührung kam, oder sofort in grösserem Umfang necrotisirte. — Von diesem initialen Blutbrechen muss man die später auftretende Haematemesis streng trennen, wobei längere Zeit nach der Vergiftung Klumpen schwärzlichen Blutes ausgeworfen werden; diese entsteht bei der Lösung der Schorfe und beruht auf Anätzung von Magenarterien, in ähnlicher Weise, wie wir im späteren Verlaufe des Abdominaltyphus ebenfalls bei Lösung der Schorfe Darmblutungen auftreten sehen. Nicht minder intensive Blutungen beobachtet man bei Perforationen des Magens.

So lange das Erbrechen im unmittelbaren Anschluss an die Vergiftung fortbesteht, verweigern die Kranken jede Nahrungsaufnahme; selbst flüssige Speisen und Getränke weisen dieselben zurück, da bei jedem Versuch zu schlucken reflectorisch heftige Schlingkrämpfe erfolgen. Aber noch längere Zeit nach diesem acuten Stadium bleibt eine Intoleranz der Magenschleimhaut zurück, wobei die Reconvalescenten Alles, was sie zu essen versuchen, wieder erbrechen. In anderen Fällen wird das Genossene, bevor es in den Magen gelangt, durch Regurgitation wieder herausbefördert. — Protrahirtes und namentlich spät auftretendes Erbrechen kann 1) von Geschwürsbildung, 2) von stricturirender Narbenbildung am Pförtner, 3) von secundärer Gastritis und 4) von gewissen Complicationen abhängig sein. Für die Diagnostik erwachsen in allen diesen Fällen keine erheblichen Schwierigkeiten:

1) Liegen umfangreiche Substanzverlüste der Schleimhaut vor, welche bis auf die Muscularis reichen, (was man anatomisch leicht aus der streifigen Anordnung und Zeichnung der letzteren erkennen kann), so verhält sich der Symptomencomplex wie beim Ulcus simplex, d. h. das Erbrechen erfolgt gewöhnlich unmittelbar oder bald nach der Nahrungsaufnahme, wobei der Mageninhalt in der Regel durch beigemischtes Blut chokoladen- oder kaffeesatzartig gefärbt erscheint. Es können dabei cardialgische Schmerzen bestehen, die auf Druck zunehmen.

2) Besteht eine Strictura pylori, so entwickelt sich Dilatation und event. Hypertrophie des Magens in der bekannten Weise. Hier erfolgt das Erbrechen durchaus nicht regelmässig und im Anschluss an eine Mahlzeit, sondern sobald der Magen gefüllt ist, werden sehr grosse Massen ohne besondere Anstrengung und Würgbewegungen entleert. Ganz besonders geschieht dies bei schlaffer, sackartiger Ausdehnung des Magens ohne Muskelzunahme. Das Erbrochene reagirt intensiv sauer und enthält viel Sarcine. Dabei findet man fast stets in der Regio epigastrica eine bis ins Abdomen hinabreichende elastische Ge-

1) In manchen Fällen werden sehr umfangreiche, schwärzlich-braune, fetzige Körper ausgebrochen, welche aus dem Oesophagus stammen und zum Theil einen enormen Umfang haben. Es handelt sich dabei um die brandig zerstörte und in toto abgestossene innere Haut des Oesophagus mit Abschnitten der Muscularis. Diese Gebilde kommen nicht nur bei SO_3 — sondern auch bei NO_5 — Vergiftungen vor und sind vielfach beobachtet und beschrieben worden, so von Morel-Lavallée von Larrey, Virchow, Trier, Wyss, Tartra, Klob und Mader. Wir sahen in einem Fall einen derartigen Körper entleeren, welcher 28 Ctm. lang war, Wyss beobachtete einen ähnlichen von 34 Ctm. Länge, welcher im aufgeschnittenen Zustand 6 Ctm. im Umfang betrug.

schwulst, welche je nach der Füllung des Magens tympanitischen oder gedämpft-tympanitischen, selten vollkommen dumpfen Schall giebt.

3) Secundäre Gastritis entwickelt sich im Anschluss an SO_3-Vergiftung zuweilen, und zwar in derselben Weise, wie man auch an anderen Organen eine Entzündung der Mortification nachfolgen sieht; dasselbe beobachtet man an den Lippen, im Pharynx und gelegentlich auch an der Zunge und auf der Darmschleimhaut. Hierbei treten die gastrischen Erscheinungen sehr in den Vordergrund; Anorexie, Salivation, sehr belegte Zunge, Obstipation, Nausea, Würgen, häufiges unregelmässiges Erbrechen, zuweilen auch Rücken- und Gelenkschmerzen sind die Symptome, welche die Gastritis begleiten. Im Erbrochenen findet man stets reichliche Schleimmassen und weisse Blutkörperchen in grosser Anzahl. Daneben bestehen Flatulenz (die epigastrische Gegend ist stark aufgetrieben und auf Druck schmerzhaft) und cardialgische Zustände.

4) Die erwähnten Complicationen bestehen in peri- und retrooesophagealen Abscessen mit schliesslichem Durchbruch in die Speiseröhre oder in der Communication der letzteren mit den Lungen. Besteht die erstgenannte Complication, so werden unter Würgbewegungen plötzlich und in unregelmässigen Zwischenräumen grössere Eitermassen entleert, welche die Kranken als „erbrochen" bezeichnen. Alsdann ist bei einigermassen reichlichem Eitergehalt des Entleerten die Diagnose nicht zweifelhaft. Im anderen Fall besteht fast ausnahmslos ein Gangränherd in den Lungen, aus welchem gelegentlich Partikel durch die oesophageale Perforationsstelle in den Magen gelangen. Unter diesen Umständen wird der characteristische Geruch des Erbrochenen, abgesehen von dem Foetor der ausgeathmeten Luft, jeden diagnostischen Irrthum unmöglich machen.

Die hauptsächlichsten Gefahren, welche den Vergifteten im späteren Verlauf ihrer Erkrankung von Seiten des Digestionstractus her drohen, sind die Verengerungen und Perforationen des Oesophagus und Magens. Da ich die pathologisch-anatomischen Veränderungen im Zusammenhang am Schlusse dieses Aufsatzes abhandeln möchte, so will ich hier nur die klinisch wichtigeren Punkte dieser späten Complicationen berühren. Die Narbenbildung der ihrer Schleimhaut in grösserem oder geringerem Umfange beraubten Abschnitte des Oesophagus und Magens beginnt unmittelbar nach der Reinigung der Geschwürsflächen, und wird um so hochgradiger sein, je intensiver die Einwirkung der Säure war. Durch den Zug des schrumpfenden neugebildeten Bindegewebes kommt es zu Stricturen des Oesophagus, welche durchaus impermeabel werden können. Die Prädilectionsstellen für dieselben sind, wie schon Virchow[1]) hervorhob, die natürlichen Verengerungen der Speiseröhre (am Introitus, an der Kreuzungsstelle des linken Bronchus und dicht oberhalb der Cardia), an welchen eine längere Retention der Säure und abhängig davon eine tiefere Anätzung stattfinden muss. Es begegnete uns nicht selten, dass die Vergifteten, welche das Krankenhaus scheinbar geheilt verlassen hatten, nach einiger Zeit dorthin zurückkehrten mit der Klage, sie könnten nicht schlucken. Bei der Untersuchung fanden wir alsdann an einer oder mehreren der bezeichneten Stellen gewöhnlich schon Stricturen höherer Grade. Indess möchte ich hier auf eine Quelle der Täuschung aufmerksam machen, welche man erst allmälig ausschliessen lernt. Häufig nämlich geschieht es, dass die eingeführte Bougie trotz aller Mühe nicht weiter vorgeschoben werden kann, und dass selbst das Zurückziehen derselben nur mit grösster Schwierigkeit gelingt. Man könnte alsdann glauben, eine impermeable Strictur vor sich zu haben, während es sich nur um einen Spasmus der Muskulatur handelt, welcher auf dem Wege des Reflexes erregt wurde und nunmehr jede Verschiebung des eingeführten Instrumentes verhindert. Wartet man die Lösung des Krampfes mit Ruhe ab, so gelingt es mit Leichtigkeit, die undurchgängig scheinende Stelle zu überwinden. So habe ich wiederholt in der Chloroformnarcose die Einführung der Sonde mit Leichtigkeit bewerkstelligen können, während es mir vorher trotz wiederholter Bemühungen nicht gelungen war. — Am Magen sind es die beiden Ostien, welche namentlich in Folge von gürtelförmigen Geschwüren stenosirt werden. Interessant ist dabei die Thatsache, auf welche ebenfalls Virchow (l. c.) zuerst hinwies, und von welcher ich wiederholt Gelegenheit hatte, mich klinisch zu überzeugen, dass eine isolirte Strictur des Pylorus zu Stande kommen kann, ohne dass sich an den höher gelegenen Abschnitten des Digestionstractus Verengerungen, ja selbst auch nur Geschwürsbildung oder Anätzung der Schleimhaut vorfinden. Es weist diese Thatsache darauf hin, dass entweder zur Zeit, als die Säure eingeführt wurde, der Magen in grosser Ausdehnung mit Ingestis gefüllt war, oder dass die Säure in kürzester Zeit zum Pylorus gelangte, ohne den grösseren Theil der Magenoberfläche zu berühren. Diese letztere Erklärung findet ihr Analogon in der Thatsache, dass in Folge von Aetzmitteln ganz isolirte Geschwüre an der Regio pylorica vorkommen können, während der übrige Theil des Magens intact bleibt. Dass trotz sonst intacter Schleimhaut gerade an dieser Stelle derartige Processe häufiger vorkommen, hängt von dem Umstande ab, dass die eingeführten corrodirenden Substanzen daselbst naturgemäss am längsten verweilen und mit der Schleimhaut am intensivesten und längsten in Berührung treten. Wir hatten zweimal Gelegenheit, Vergiftete wiederzusehen, welche einige Zeit nach der Intoxication das Krankenhaus ohne alle Beschwerden verlassen hatten und nach Wochen wiederkamen mit den Klagen über häufiges Erbrechen und starke Auftreibung des Leibes. Die Erscheinungen waren genau dieselben wie die bei Stricturen aus anderen Ursachen; nach monatelanger Qual gingen die zum Skelett abgemagerten Kranken an Inanition zu Grunde und boten bei der Section bei absolut gesunder Schleimhaut des Oesophagus und Magens eine isolirte narbige Strictur des Pförtners dar. — Die kürzeste Zeit, welche zwischen der Vergiftung und der Entwicklung der Pylorusstrictur lag, betraf in einem unserer Fälle 5—7 Wochen. Das betreffende Individuum kam am Vergiftungstage selbst zur Anstalt und wurde bereits nach 14 Tagen wieder entlassen, da keine krankhaften Erscheinungen mehr vorhanden waren. Bei der 5 Wochen später von neuem erfolgten Aufnahme desselben, waren bereits alle Erscheinungen der Pylorusstrictur und der consecutiven Dilatation vorhanden. Die erstere war absolut, so dass alles Eingeführte erbrochen wurde. Wir konnten eine tägliche Gewichtsabnahme von je $1/2$ Pfund constatiren, so dass Pat. bei ihrem Tode nur 68 Pfund wog, während ihr Gewicht bei der Aufnahme noch 101 Pfund betragen hatte. Unterstützt wurde die ungewöhnlich schnell zum Tode führende Inanition durch die gewaltige Salivation, durch welche täglich i. M. 2500 Ccm. Speichels entleert wurden.

Was die Perforationen anbetrifft, so kommen dieselben im unmittelbaren Anschluss an die Vergiftung (d. h. wenige bis 24 Stunden), oder erst später nach Tagen und Wochen zu Stande. War die Anätzung des Magens eine sehr intensive, alle Schichten durchdringende, so dass derselbe an den verbrannten Stellen in eine schwarzbraune pulpöse Masse verwandelt wurde, so kann die Perforation sehr bald zu Stande kommen, während sie in anderen Fällen erst später eintritt,

1) cf. Charité Annalen, neue Folge, Bd. V.

sei es in Folge der in die Tiefe fortschreitenden Geschwürsbildung oder endlich in Folge einer haemorrhagischen Infiltration umschriebener Abschnitte der Magenwand, welche der Verdauung unterliegen und auf diese Weise perforit werden.

Das klinische Bild der Oesophagusperforation, für welche das eben Gesagte in gleicher Weise gilt wie für den Magen, wird sich je nach dem Ort der Durchbruchsstelle verschieden gestalten. Am häufigsten erfolgt derselbe an jenen oben erwähnten Stellen, an welchen das Lumen die natürlichen Verengerungen zeigt, und wo in Folge der intensivesten Aetzwirkungen auch am häufigsten Geschwürsbildung angetroffen wird. Die Perforation, welche zuweilen während des Bougirens stattfindet, kann erfolgen an der Lungenwurzel in die Lungen hinein, oder in die Bronchen, ins Cavum pleurae, ins Pericard, ins Mediastinum, oder aber in erweichte Bronchialdrüsen und retroösophageale Abscesse. Hier werden sich die Symptome selbstverständlich ganz verschiedenartig gestalten müssen je nach der Natur des Falles. Bleibt das Leben noch einige Zeit lang nach dem Durchbruch erhalten, so sehen wir secundäre Entzündungen auftreten, je nach dem Ort der Perforation: so Pneumonien und Lungengangrän, Pleuritiden und Pericarditis, eitrige oder jauchige Mediastinitis und ausgedehnte Phlegmone, Luftinfiltrationen, namentlich bei Perforationen am Lungenhilus interlobuläres und subpleurales Emphysem.

Bei der Perforation des Magens treten ausser den bekannten Collapserscheinungen (kleiner Puls, Ohnmachten, verfallene Gesichtszüge, Kälte der Extremitäten etc.) und grosser Schmerzhaftigkeit des Leibes, welche indess bei grosser Benommenheit des Sensorium nicht percipirt wird, sehr quälende Würg- und Brechbewegungen auf. Gewöhnlich indess wird nur etwas Schleim entleert, während eigentliches Erbrechen nach erfolgter Perforation kaum mehr stattfindet. In zweien unserer Fälle trat gleichzeitig mit der klinisch erkennbaren Perforation enormes Blutbrechen auf, wobei grosse Klumpen schwarzrothen Blutes entleert wurden. Das wichtigste Symptom aber ist das Verschwinden oder die Verkleinerung der Leberdämpfung und das Auftreten eines hellen Percussionsschalles über der Leber (namentlich im Bereich des linken Lappens).

Bei der Section fanden wir in einem Fall, dass die Perforation an einer Ulcerationsstelle stattgefunden hatte, an welcher das Geschwür alle Schichten der Magenwand durchdrungen hatte und bis auf die Serosa reichte, welche schliesslich auch berstete. Hier war gleichzeitig durch die Perforation resp. durch den schnell fortschreitenden Zerfall der Magenwand eine grössere Arterie eröffnet worden, welche unmittelbar am Geschwürsrand vorbeizog. In diesem Fall, in welchem die Perforation am 14. Tage nach der Vergiftung erfolgte, trat zwei Tage ante mortem kolossales Erbrechen auf, welches Tag und Nacht fortbestand und nicht gestillt werden konnte. Vermuthlich lag auch hierin der Grund für den Durchbruch der Serosa.

Aus dem Magen tritt nun weiter durch die Perforationsstelle der Inhalt (Gase und Ingesta) in die Peritonealhöhle über und kann, falls das Leben noch erhalten bleibt, in ganz frischen Fällen Anätzung der intraabdominellen Organe, jedenfalls aber Peritonitis erzeugen. Diese letztere war in unseren Fällen vorhanden, mit Ausnahme eines einzigen, in welchem der Tod unmittelbar nach der Perforation, und zwar noch am Vergiftungstage selbst erfolgte. Aus diesem Grunde, dass nämlich die Kranken zuweilen sofort nach der Perforation zu Grunde gehen, darf man aus dem Fehlen der Peritonitis keineswegs den Schluss ziehen, dass die Perforation postmortal erfolgt sei; andererseits allerdings ist das Vorhandensein derselben ein sicherer Beweis für den intra vitam erfolgten Durchbruch. Der letztere findet gewöhnlich an der vorderen Wand und der Pars pylorica, seltener an der hinteren Wand und dem Fundus ventriculi statt.

Was die Erscheinungen seitens des Darms anbetrifft, so ist zunächst die anatomische Thatsache hervorzuheben, dass man Veränderungen der Darmschleimhaut, namentlich des Duodenum finden kann, ohne dass der Magen irgend welche Veränderungen darbietet. Ich werde hierauf an einer späteren Stelle noch einmal zurückkommen und möchte daher hier nur noch erwähnen, dass die corrodirende Wirkung der SO_3 ihre Spuren zuweilen bis gegen die Ileocoecalklappe hin erkennen lässt. Vom klinischen Standpunkt aus ist zunächst zu erwähnen, dass unmittelbar nach der Vergiftung eine Obstipation beginnt, welche lange anhält und zuweilen äusserst hartnäckig ist. Erfolgen blutige Stühle, so sind dieselben deshalb noch nicht auf Läsionen der Darmschleimhaut zu beziehen, sondern stammen von der Magenblutung, wobei ja constant Blut in den Darmcanal gelangt. Wir beobachteten daher ebenso wie eine unmittelbare und secundäre Haematemesis, so auch das Auftreten von Blut im Stuhl unmittelbar nach der Intoxication oder längere Zeit nach derselben. — Durchfälle sind ausnahmslos abhängig von secundären Darmerkrankungen, namentlich von Enteritis und Dysenterie, welche im Anschluss an Vergiftung mit SO_3 und auch NO_5 zuweilen auftreten und möglicherweise von der vorausgegangenen Coprostase abhängig sind. Dass bei dysenterischen Processen Blut im Stuhl vorkommt, welches von der Haematemesis unabhängig ist, versteht sich von selbst. — In ganz seltenen Fällen — bei Verschluss des Duct. choledochus in Folge der Vergiftung sind die Stühle entfärbt.

Ein ganz hervorragendes Interesse beansprucht die Urinsecretion nach Schwefelsäurevergiftung, namentlich schon von dem Gesichtspunkte aus, weil man aus der Beschaffenheit des Harns am ehesten Rückschlüsse aus den Veränderungen machen kann, welche die in den Organismus eingeführte Säure auf ihren Wandlungen bis zu ihrer Ausscheidung durch die Nieren erlitten hat. Eine andere, ebenso interessante als wichtige Frage betrifft das Zustandekommen der Albuminurie, einer der bekanntlich häufigsten Erscheinungen nach Schwefelsäurevergiftung. Hier stehen sich noch immer die Anschauungen von v. Bamberger und von Leyden-Munk gegenüber, von denen der erstere in der Albuminurie nur die Ausscheidung der durch die Einwirkung des Giftes auf das Blut zerstörten Eiweiss- und Haemoglobinstoffe sehen will, während die letzteren und ganz besonders Leyden eine entzündliche Reizung der Niere, d. h. eine wirkliche Nephritis annehmen. Ich hoffe an der Hand des grossen Materials, welches mir vorliegt, diese Frage in genügender Weise lösen zu können.

Wenn man die Nieren- und Harnveränderungen, welche aus der Einwirkung der SO_3säure resultiren, beschreiben will, so muss man vor Allem die unmittelbaren Folgen der Vergiftung von den secundären streng trennen. Es liegen hier ganz ähnliche Verhältnisse vor, wie wir sie bei der Einwirkung der Säure auf die Schleimhaut des Digestionstractus bereits kennen gelernt haben.

Die unmittelbarste Folge der Vergiftung ist stets und in allen Fällen eine bedeutende Herabsetzung der Urinsekretion, welche meiner Ansicht nach ihren Grund hat in der enormen Depression des Nervensystems, sowie in der Herabsetzung der Herzthätigkeit. Dass diese letztere wirklich besteht, geht hervor aus der Cyanose und der Kälte der Extremitäten, welche unverhältnissmässig oft vorhanden sind. So habe ich beispielsweise wiederholt bedeutende Temperaturdifferenzen von 2,5° und darüber angetroffen bei vergleichenden Messungen, die in der Achselhöhle und im Rectum, resp. der Vagina angestellt wurden. Die Cyanose ferner kann so intensiv sein, dass die

Extremitäten blauroth und die Nägel schwarzblau gefärbt sind. Ferner kommt hier unzweifelhaft noch der Umstand in Betracht, dass, falls die Säure nicht zu verdünnt war, das Blut eingedickt wird, indem die Säure ihre Affinität zum Wasser dadurch befriedigt, dass sie dasselbe den Geweben, d. h. indirect den Blutgefässen entzieht. Eine compensatorische Wasserzufuhr ist aber in den meisten Fällen unmöglich, weil die unglücklichen Kranken nicht schlucken und somit ihren fürchterlichen Durst nicht befriedigen können. So werden denn in den ersten 24 Stunden nach der Vergiftung kaum 200 bis 300 Ccm. Harn entleert. Zuweilen besteht daneben Strangurie, wobei die Kranken den Harn nur tropfenweise unter entsetzlichen Beschwerden mühsam entleeren. Diese Verminderung der Harnsecretion hört in leichten Fällen bereits nach einigen Tagen auf und macht sogar einer vermehrten Diurese Platz, während sie in schweren, mit häufigen Collapsen einhergehenden Fällen bis in die fünfte Woche andauern kann. So beobachteten wir beispielsweise Fälle, bei denen die 24stündige Harnmenge in der 5. Woche nur 600 Ccm. betrug. Oedeme traten in keinem dieser Fälle auf; ebenso wenig beobachteten wir jemals einen urämischen Anfall in Folge von Harnverminderung nach Schwefelsäurevergiftung. — Die Reaction des Harns ist stets sauer, in den meisten Fällen stark sauer. Man hat angenommen, dass diese Reaction bedingt sei durch die Anwesenheit anderer, durch die SO_3 ihrer Basen beraubter freier Säuren (z. B. Phosphorsäure), eine Annahme, welche Vielen unwahrscheinlich erscheint, weil sich die letzteren doch schon in dem stets alkalischen Blute bilden müssten. Jedoch findet man bekanntlich unter normalen Verhältnissen stets sauren Urin trotz des alkalischen Blutes. So viel indess scheint festzustehen, dass die eingeführte Säure nicht als solche im Harn wieder erscheint; vielmehr findet sich dieselbe z. Th. an Kalk, z. Th. an Alkalien (namentlich Ammoniak) gebunden. Zuweilen finden sich gleichzeitig mit den schwefelsauren- auch harnsaure Salze im Harn der Vergifteten, obschon es ungleich häufiger vorkommt, dass reichliche Harnsäureausscheidung erst eintritt, wenn jeder Ueberschuss von schwefelsauren Verbindungen aus dem Urin verschwunden ist.

Die Farbe des Harns pflegt unmittelbar nach dem Verschlucken der Säure trotz der Concentration desselben bernsteingelb zu sein; diese Farbe behält der Harn in vielen Fällen auch später bei, wenn kein Fieber eintritt. Bei sehr intensiver Vergiftung findet sich von Anfang an dem Harn Blut beigemischt, wodurch die Farbe je nach der Menge desselben verändert wird, ohne jedoch jemals dunkler zu werden, als es der Farbe des Fleischwassers entspricht. Immerhin muss diese Farbennuance als eine Ausnahme gelten, da geringere Beimengungen von rothen Blutkörperchen, wie sie häufiger vorkommen, für das blosse Auge nicht erkennbar sind, es sei denn, dass man am Boden des Glases einen feinen rothen Saum erkennt, welcher den zu Boden gesunkenen rothen Blutscheiben entspricht. In der Mehrzahl der Fälle hat der Urin dabei eine ganz klare Beschaffenheit und lässt nur nach längerem Stehen einige Wölkchen oder zuweilen einen leichtflockigen Niederschlag erkennen, der — wie später genauer geschildert werden soll — aus Epithelien, Cylindern, Detritus und event. haemorrhagischen Bestandtheilen besteht. In seltenen Fällen nur ist der Harn von Anfang an sehr intensiv gefärbt und dunkel. So beobachtete z. B. Leyden einen Fall von SO_3-Vergiftung, bei dem der Harn tintenschwarz war.

(Fortsetzung folgt.)

III. Zur Frage der Arrosion grösserer Gefässstämme in Abscessen.

Von

Dr. **Boegehold**, Berlin.

Im Centralblatt für Chirurgie No. 48 vom Jahre 1880 hat Kraske meinen in No. 33 der Berliner klinischen Wochenschrift von 1880 erschienenen Aufsatz über Arrosion grösserer Gefässstämme in acuten und Congestionsabscessen einer Besprechung unterzogen und verschiedene Einwendungen sowohl gegen meine Auffassung der Entstehung der Blutungen, als auch gegen meine therapeutischen Vorschläge gemacht. Ich kann diese Einwände nicht als richtig anerkennen und glaube dieselben in den folgenden Zeilen widerlegen zu können.

Kraske nimmt an, dass bei dem ersten der von mir referirten Fälle die Blutung durch die Verletzung eines grösseren Gefässes, die durch das Messer des Arztes erzeugt sei, entstanden sein könne. Dies ist mir nicht recht begreiflich. Es kommen doch bei Eröffnung eines Glutaealabscesses nur die Glutaea superior und inferior in Betracht, und die Stämme dieser Gefässe liegen so tief, dass sie selbst bei einem sehr dreisten oder sehr ungeschickten Schnitt unmöglich unter das Messer kommen können, und eine Blutung aus einem Muskelaste lässt sich doch gewiss mit Leichtigkeit stillen. Ebenso habe ich bei der Durchsicht der von Gross und mir referirten Fälle keinen einzigen finden können, bei dem sich mit einiger Sicherheit die Verletzung eines grösseren Gefässes durch das Messer des Operateurs annehmen liesse.

Was den zweiten Einwand von Kraske betrifft, dass es sich beim Zustandekommen von derartigen Blutungen um sehr schwer erkrankte Gefässwände handle, so kann ich die Richtigkeit dieser Behauptung ebenfalls nicht anerkennen. Ich habe in meinem Vortrag die sich für diesen Gegenstand Interessirenden auf die Zusammenstellung von Gross verwiesen, aus der zur Evidenz hervorgeht, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle um vorher ganz gesunde Personen, Kinder, die an Scarlatina litten oder um Patienten, die an acuten Phlegmonen erkrankten, handelte, bei denen also keine chronischen destruirenden Processe in der Gefässwand vorhanden sein konnten.

Was Kraske über die Seltenheit dieser Arrosionen von Gefässstämmen sagt, dürfte auch nicht in vollem Masse zutreffen. Ich glaube, dass sie häufiger vorkommen, aber selten veröffentlicht werden. Mir sind nach Publication meines Aufsatzes von practischen Aerzten in Berlin noch drei einschlägige Fälle mitgetheilt worden, die in keinem Journale zur allgemeinen Kenntniss gelangten.

Was die von mir bei der Eröffnung von Abscessen, die in der Nähe grösserer Gefässe liegen, vorgeschlagenen Cautelen betrifft, so halte ich dieselben trotz der Einwürfe von Kraske aufrecht. Es ist bekanntlich gar nicht nöthig, behufs Heilung von chronischen Abscessen in allen Fällen sofort Contraincisionen zu machen. Es genügt sehr oft, wenn man nur die Incision an einem möglichst abhängigen Punkte der Eiterhöhle anlegt, die Einführung eines Drains und Application eines Druckverbandes, um die primäre Verklebung der Abscesswände herbeizuführen. Ich verweise Kraske auf eine einschlägige Mittheilung Volkmanns, die in dessen Beiträgen zur Chirurgie pag. 21 zu finden ist. Volkmann sagt gelegentlich der Besprechung der Behandlung von Congestionsabscessen wörtlich: „Sollen derartige Versuche (nämlich die Congestionsabscesse per primam intentionem zu heilen) gelingen, so muss man allerdings den Verband mit grosser Sorgfalt anlegen und die Abscesswände überall in den genauesten gegenseitigen Contact bringen, ohne den Abfluss etwa sich bildender Wundsecrete oder sich ansammelnden Blutes zu verhindern. Das erste

wird durch Verstärkung des Verbandes mit carbolisirten Wattebäuschen, Badeschwämmen etc. unter Anwendung starken Bindendruckes erzielt; das zweite am besten dadurch erreicht, dass man die Incisionsöffnung durch die Art und Weise, wie man den Druckverband arrangirt, zum Klaffen bringt oder dass man Drainröhren einlegt." Und weiter heisst es: „Benützt man Drainröhren, so besteht die Kunst darin, dieselben nicht länger liegen zu lassen als eben nöthig, sie etwa nur senkrecht zwischen die Ränder der Wundspalte einzuklemmen und nicht tief in den Abscess hineinzuschieben."

Findet man bei der Incision käsigen oder flockigen Eiter, so wird es nicht schwer sein, denselben durch Ausspülen der Eiterhöhle mit Carbolsäure nach aussen zu befördern. Eine Reihe von chronischen Abscessen werden wie gesagt bei dieser Methode ausheilen.

Für eine zweite Reihe von Fällen müssen dann eingreifendere Encheiresen, ausgiebige Spaltung, Anlegen von Contraincisionen, Abschaben der Abscesswände mit dem scharfen Löffel etc. vorgenommen werden.

Doch dürfte es, wie schon erwähnt, bei Abscessen, die in der Nähe grösserer Gefässe liegen, gerathener sein, diese Manipulationen nicht bei der ersten Eröffnung vorzunehmen, sondern erst dann, wenn man annehmen darf, dass reparatorische Processe in der Gefässwand oder Verlöthungen derselben mit der Nachbarschaft stattgefunden haben, die das Eintreten einer Perforation zu verhindern vermögen. Der Kranke hat ausser einem vielleicht etwas längeren Spitalsaufenthalt keinen Nachtheil davon, und der Chirurg vermeidet es, Fällen gegenüber zu stehen, die selbst ein Lister als very embarrassing cases to the surgeon bezeichnet.

IV. Ueber circuläre Darmresection mit nachfolgender Darmnaht.

Von
Dr. **Rydygier** in Kulm a./W.

(Schluss.)

3. Versuch. Am 11. Juni cr. wird ein kleiner gelber Hund operirt.

Bauchschnitt und alles Uebrige, was nicht besonders erwähnt wird, ist bei den weiteren Versuchen ebenso, wie bei den beschriebenen.

Es werden 110 Ctm. Darm resecirt; 10 Gussenbauer'sche Achternähte, dazwischen 5 Lembert'sche; 3 Mesenterialnähte.

Gerade nach dem Verschluss der Bauchhöhle hörte die Respiration auf, weil der Hund wohl zu viel Chloroform bekommen. Der Hund wird an den Hinterbeinen mit dem Kopf nach unten gehalten und gleichzeitig 5 Minuten lang die künstliche Respiration unterhalten, worauf er zu sich kommt und nach weiteren 5 Minuten vollständig munter ist.

Am 19. Juli cr. wird der Hund getödtet;

Die Resectionsstelle vollständig verwachsen, ist mit der innern Fläche der Bauchwunde verklebt; auch einige Darmschlinge mit einander zusammengelöthet; von Catgut nichts aufzufinden.

4. Versuch. Am 14. Juli cr. wird ein alter, schwarzgrauer Hund operirt, der schon vor mehreren Monaten zur Pylorusresection benutzt worden ist. Der Hund hat am Tage der Operation gefressen.

164 Ctm. Darm wird resecirt. Zur 1. Nahtreihe wird die Eingangs näher beschriebene Kürschnernaht angewendet, als 2. Nahtreihe 14 Lembert'sche Nähte; 4 Mesenterialnähte. Die bestehende Lumendifferenz wird nach Wehr[1]) durch Abschrägung des engeren Lumens ausgeglichen. In der Nacht und am nächsten Tage nach der Operation bekommt der Hund Erbrechen; die nächsten 4 Tage ist er ganz munter und frisst.

1) Dr. V. Wehr Zur Operationstechnik bei Pylorusresection, Centralbl. f. Chir., 1881, No 10 und Przegl. lek.

Am 19. Juli cr. wird der Hund getödtet: Bauchwunde verklebt, Netz adhärent. Mehrere Darmschlingen um die Resectionsstelle verklebt, bei deren Lösung die Darmnaht an der concaven Seite ein wenig nachgiebt.

5. Versuch. Am 16. August werden einem kleinen schwarzen Hund 185 Ctm. Darm resecirt.

Zu den Nähten und Unterbindungen wird das mit Chromsäure präparirte Catgut vom Lister's Lieferanten D. Marr aus London, (Little Queen Street 27) benutzt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite 16 Lembert'sche Nähte; 2 Mesenterialnähte. Der Hund lebt bis heute und ist vollständig gesund.

6. Versuch. Am 19. August cr. werden einer kleinen schwarzgrauen Pudelhündin 72 Ctm. Darm resecirt.

Auch in diesem Falle wird das mit Chromsäure präparirte Catgut benutzt; erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite 13 Lembert'sche Nähte: 4 Mesenterialnähte. Auch dieser Hund lebt bis heute und zeigt keinerlei Symptome, die auf irgend welche Störungen im Darmkanal hinweisen möchten.

7. Versuch. Am 26. August cr. werden einer kleinen gelbweissen Hündin 23 Ctm. Darm resecirt; nachdem an ihr vorher am 23. August cr. dieselbe Operation angefangen war, oder wegen Unruhe und grossen Prolaps der Gedärme unterbrochen werden musste. Auch während dieser Operation ist das Thier trotz Morphium und sehr vielem Chloroform sehr unruhig. Erste Nahtreihe Kürschnernath, zweite 15 Lembert'sche Nähte; beide Nahtreihen aus dem mit Chromsäure präparirten Catgut.

Am 29. August cr. finden wir das Thier todt im Stall liegen, nachdem es die Tage nach der Operation ganz wohl war: das unruhige Thier hat sich den Verband gelockert, es ist Prolaps der Gedärme entstanden, und war die prolabirte Schlinge an einer Stelle zerfressen. Die genähte Darmparthie war im Leib und die Naht hat gehalten.

8. Versuch. Es werden einem fetten, gelbweissen, grossen Hund am 1. September cr. 70 Ctm. Darm resecirt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite Nahtreihe 16 Lembert'sche Nähte; 3 Mesenterialnähte: alles mit gewöhnlichem Catgut.

Der Hund lebt bis heute.

9. Versuch. Einem kleinen, gelben Hunde, werden am 3. September cr. 23 Ctm. Darm resecirt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite 12 Knopfnähte; 2 Mesenterialnähte; Nähmaterial gewöhnliches Catgut. Der Hund ist gesund.

10. Versuch. Einem grossen schwarzweissen Hund werden am 7. September cr. 76 Ctm. Darm resecirt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite Nahtreihe 18 Lembert'sche Nähte; 1 Mesenterialnaht; alles mit gewöhnlichem Catgut genäht.

Wie in allen Fällen, wurden auch hier unsere Compressorien in Anwendung gebracht, aber zugleich versuchsweise der Darmtheil, welcher weggenommen werden sollte, mit einem Gummifaden unterbinden; und da zeigte es sich, dass die Darmwand sich faltete.

Der Hund ist gesund.

11. Versuch. Einer schwarzen, grossen Doggehündin werden am 10. September cr. 66 Ctm. Darm resecirt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite 15 Lembert'sche Nähte; 2 Mesenterialnähte mit gewöhnlichem Catgut.

Auch hier wurde der zu entfernende Darmtheil mit einem Gummifaden unterbunden und es kräuselten sich die Darmwandungen.

Der Hund hat am 3. Tage Darmvorfall bekommen, dieses wurde jedoch rechtzeitig bemerkt; der Darm reponirt und er ist ganz gsund.

12. Versuch. Einem alten kleinen, schwarzen Pudelhund werden am 23. August cr. 63 Ctm. Darm resecirt. Er hat noch an demselben Tage gefressen. Absichtlich werden an jedem Wundrande des durchschnittenen Darms je 1 Ctm. Mesenterium vom Darm abgetrennt. Zur Naht und Unterbindungen wurde mit Chromsäure präparirtes Catgut benutzt.

Erste Nahtreihe Kürschnernaht, zweite 12 Lembert'sche Nähte; 4 Mesenterialnähte.

Am 25. August cr. ist der Hund todt: Perforationsperitonitis; Koth in der Bauchhöhle; an der Nahtstelle finden wir einen necrotischen Darmwandring, in dem die Nähte haften. Das Catgut ist noch resistenzfähig und nicht besonders verändert.

13. Versuch. Einer schwarzweissen, kleinen Hündin werden am 29. August cr. 59 Ctm. Darm resecirt.



Von jedem resecirten Darmende werden 4 Ctm. Mesenterium absichtlich abgelöst. Erste Reihe Kürschnernaht, zweite Reihe 15 Lembert'sche Nähte aus dem mit Chromsäure präparirten Londoner Catgut. Schon während des Nähens sehen wir ein dunkles Verfärben der resecirten und vom Mesenterium abgelösten Darmenden.

Am 1. September cr. finden wir den Hund todt: Die Obduction zeigt Perforationsperitonitis; in der Bauchhöhle Koth; die Nahtränder weit auseinandergegangen, necrotisch; Catgut aufzufinden.

14. 15. und 16. Versuch. Einem kleinen, gelben Hunde wird am 30. Juni eine Mesenterialarterie unterbunden (14); ferner wird an einer anderen Stelle das Mesenterium dicht am Darm von demselben in der Länge des Gebietes einer Mesenterialarterie etwa 1½ Ctm. abgetrennt (15); und endlich an einer dritten Stelle in derselben Weise in der Länge des Verästellungsgebietes zweier Mesenterialarterien der Darm vom Mesenterium getrennt — etwa 3 Ctm. lang. (16). An den zwei ersten Stellen ist eine Veränderung nicht zu bemerken, an der dritten Stelle wird der Darm sofort dunkler gefärbt. — Nach Reposition der Darmschlingen Bauchnaht und Verband.

Der Hund bleibt gesund und zeigt keinerlei Veränderungen.

Am 19. Juli cr. wird der Hund getödtet: Die Bauchwunde ist vollständig geheilt; einige Darmschlingen mit einander verklebt und nur mit Mühe kann man die Durchtrennungsstellen auffinden. Der Darm selbst hat an den betreffenden Stellen vollständig sein normales Aussehen.

17. 18. und 19. Versuch. Mit einer schwarzbraunen, kleinen Hündin wird am 30. August cr. in gleicher Weise, wie in 14. 15 und 16. Versuch, verfahren. Hier ist schon bei der Trennung im Gebiet einer Mesenterialarterie das Dunkelwerden der entsprechenden Darmschlinge zu bemerken, und wird noch deutlicher an der dritten Stelle, wo zwei Verästellungsgebiete abgetrennt sind.

Indessen bleibt auch hier die Hündin vollständig gesund und zeigt nicht einmal so viel Mattigkeit, wie die meisten Hunde nach der Darmresection.

20. Versuch. Ein Stück frisch ausgeschnittenen Darms wird unten mit unseren elastischen Compressorien mit der bei Darmresection üblichen Stärke verschlossen; in sein oberes Ende wird ein Irrigator Schlauch, dessen Länge 1 Mtr. beträgt, eingebunden. Giesst man in den Irrigator 1 Liter Wasser und hält ihn hoch, so bläht sich der Darm auf, aber es fliesst kein Tropfen zwischen den Compressorien durch.

21. Versuch. Ein viel längeres Darmstück (etwa ½ Mtr. lang) wird in derselben Weise behandelt; und wenn man jetzt den Irrigator bis zu 1 ½ Mtr. Höhe hebt, so sickert ein wenig Wasser zwischen die Compressorien durch. Man kann jedoch dieses durch stärkeres Anziehen der Gummifäden verhindern.

Anhang II, Casuistik.[1])

A. Circuläre Darmresection mit nachfolgender Enterorrhaphie bei Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis.

1. Hüter (Dtsch. Zeitschr. f. Chir. IX. p. 521. Beschrieben von Schüller.) M., 43 J. Oper. 22. Febr. 76. Anus praeternaturalis nach Gangrän einer Hernia ing. incarc. dextr. Darmabschluss durch Compression mit den Fingern. Keine Lumendifferenz erwähnt. Lembert'sche Darmnaht mit Catgut. Genähte Darmpartie nicht reponirt. Abends grosse Schmerzen. Temp. 39. Gest. am nächsten Tage an Perforationsperitonitis.

2. Schede (Verhandl. d. Dtsch. Ges. f. Chir. VIII. Congress 1879. p. 78). W., 43 J. Oper. 19. Juni 78. Anus praeternaturalis d. l. Inguinalgegend für einen Finger passirbar, bestehend seit 3 Wochen nach Gangrän einer Hernie. Temporäre Unterbindung mit einem mässig fest angezogenen starken Catgutfaden. Kurze Stücke resec. wie lang? Keine Lumendifferenz erwähnt. Lembert'sche Darmnaht. Genäht mit Catgut? Genähte Darmpartie nicht reponirt. Am 6. Tage klein wenig Koth, am 8. Verschluss wieder vollkommen. Am 12. Tage zog sich der Darm ein. Geheilt mit leichtem Bruchband entlassen.

1) Dieser Anhang war von dem Herren Verf. in Tabellenform gegeben. Aus räumlichen Gründen mussten wir denselben in obiger Weise zusammenziehen. Die Köpfe der Tabelle lauteten: Operateur, Quellenangabe, Geschlecht und Alter des Operirten, Datum der Operation, Indication, Darmabschluss, Länge des resecirten Stückes, Ausgleichung etwaiger Lumendifferenz, Naht, Nähmaterial, Anzahl der Nähte, Die genähte Darmpartie reponirt oder nicht, Verlauf, Ausgang. Danach wird man sich mit Leichtigkeit in der folgenden werthvollen Casuistik orientiren können. D. R.

3. Schede (ibid.). W., 62 J. Nabelbruch mit Kothfistel (markstückgross). Temporäre Unterbindung mit einem mässig fest angezogenen starken Catgutfaden. 12 Ctm. langes Stück resec. mit dem entsprechenden Mesenterialkeil. Keine Lumendifferenz erwähnt. Lembert'sche Naht. Catgut? Genähte Darmpartie nicht reponirt. Am 4. Tage Lungenarterieembolie. Gestorben. Keine Peritonitis.

4. Schede (ibid.) (Beiläufig 4 Monate früher seine 1 Resection gemacht, wie Dittel). W., 58 J. Oper. 8. April 1879. Kothfistel in der Linea alba unter dem Nabel. Temporäre Unterbindung mit einem mässig fest angezogenen starken Catgutfaden. Keine Lumendifferenz erwähnt. Lembert'sche Naht. Genähte Darmpartie sofort reponirt. Am 4. Tage Stuhlgang. Heilung.

5. Dittel (Wien. med. Wochenschr. 1878. No. 48. Dtsch. med. Wochenschr. 1879. p. 483. Virch.-Hirsch J.-Ber. 1878. p. 423). W., 47 J. Operirt October 1878. Anus praeternaturalis entstanden nach incarcer. Hern. crur. dextr. mit nachfolgender Gangrän. Ueber Darmabschluss nichts erwähnt. Anfrischung der Ränder. Keine Lumendifferenz erwähnt. Nach Invagination des oberen Endes in das untere Kürschnernath. Genäht mit Catgut. Fortlaufende Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. In den ersten Tagen entleerte sich etwas Darmgas zwischen den Nähten. Heilung.

6. Dittel (Wien. med. Wochenschrift 1879. No. 1. Dtsch. med. Wochenschr. 1879. p. 574. Centr. f. Chir, 1879. p. 544). W., 33 J. Anus praeternaturalis nach Gangrän einer incarcerirten Hern. crur. dextr. Ueber Darmabschluss nichts erwähnt. Anfrischung der ulcer. Ränder nebst einem Stück Mesenterium. Lumendifferenz durch eine Längsfalte am oberen Darmende, wie bei Frauenröcken ausgeglichen. Genähte Darmpartie reponirt. Langsamer Verlauf zur Heilung. Am 3. Tage Stuhl. Heilung.

7. Dittel (Lgbck's Arch. XXIV. 3. Mitgetheilt von Wittelshöfer und erwähnt von Billroth auf d. 8. Chirurgencongress 1879). M., 16 J. Oper. 3. März. Anus praeternaturalis nach Gangrän einer incarcerirten Hern. crur. dextr. Darmabschluss durch manuelle Compression der Assistenten. Länge des resecirten Stückes oben 1,5 unten 3,0 Ctm. Lumendifferenz durch mechanische Dehnung des unteren engeren Endes ausgeglichen. Nach Einstülpung der Ränder („die Serosa muscularis durchgreifende Nähte"). Genäht mit antiseptischer Seide. Zahlreiche Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Am 4. Tage reichliche Stuhlentleerung. Heilung.

8. Dittel (Wien. med. Wochenschr. 1881. No. 3, mitgetheilt von Wittelshöfer). M. Oper. 23. Jan. 1880. Anus praeternaturalis nach Gangrän einer incarc. Hern. ing. dextr. Der Darm wurde vorgezogen. Art des Abschlusses nicht angegeben. Von beiden Enden 1½ Ctm. resecirt. Keine Lumendifferenz erwähnt. Naht durch Serosa und Darmmusculatur. Genäht mit antiseptischer Seide. 17 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt; ein Drain in die Bauchhöhle. Am 5. Tage reichliche Stuhlentleerung. Heilung.

9. Weinlechner (Wien. med. Wochenschr. 1881. No. 3. Anm.) W., etwa 50 J. Aehnlicher Fall wie 7. Heilung.

10. Esmarch (Verh. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg. VIII. Congress 1879. Darmfistel im Scrotalbruch. 5 Ctm. langes resecirtes Stück. Genähte Darmpartie reponirt. Am 6. Tage Peritonitis. Gest. Perforation dort wo der Mesenterialansatz war.

11. Schönborn (Dt. Zeitschrift f. Chirur. XIII. pag. 410. Beschrieben von Liévin und Falkson). M., 58 J. Oper. 1878/79. Anus praeternaturalis des Colon desc. linksseitig. Am nächsten Tage Ileuserscheinungen. Am 3. Tage Eröffnung der Wunde und des Darms. Gest. am 4. Tage, keine Peritonitis.

12. Thiersch (Berl. Kl. Woch. 1881. No. 8 mitgetheilt von Gräfe). M., 30 J. Oper. 23. Juli 1880. Anus praeternaturalis nach Gangrän einer incarcerirten äussern l. Leistenhernie. 10 Ctm. von den Enden Polypenzangen angelegt, deren Branchen mit desinficirten Gummiröhren gedeckt sind, und deren Schluss durch Dratheinwicklung bewirkt wird. 6 Ctm. vom zuführenden, 4 Ctm. vom abführenden Rohr. Mesenterialkeil resecirt. Keine Differenz. Zweireihige Kopfnaht „nach Art der Lambert'schen von Kocher modificirt." Genäht mit Seide. 30 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Aseptischer Verlauf. Vom 2. Tage Kolikanfälle. Am 3. Tage Flatus, am 9. Stuhlentleerung. Heilung; mit Bruchband entlassen.

13. Baum Danzig (Berl. Kl. Woch. 1881. No. 20). W., 48 J.



Oper. 21. Dec. 1880. Anus praeternaturalis nach einer incarcerirten Hern. crur. dextr. Provisorischer Verschluss der Darmöffnung mit einer grossen pince à crémaillère, nachher beim Nähen durch Assistenhände. 5½ Ctm. am concaven 11 Ctm. am convexen Rande. Mesenterium nach Kocher abgetrennt. Aufkräuselung des weiten Darmrohres. Czerny'sche Darmnaht. Genäht mit Seide. Genähte Darmpartie reponirt Aseptischer Verlauf, am 2. Tage Flatus, am 4. Stuhlentleerung; gestört durch Parotitis. Heilung; mit Bruchband entlassen.

14. Rydygier (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurgie XV. 3. und 4. Heft. Przeglad Lekarski 1881). M., 46 J. Oper. 15. Februar 1881. Anus praeternaturales entstanden nach einem Schlag in die rechte Leistengegend. Rydygier's elastische Compressorien. 4 Ctm. am concaven Rand, 6 Ctm. am convexen. Mesenterium am Darm abgetrennt zwischen Ligaturen. Keine Differenz. Czerny'sche Darmnaht. Genäht mit Catgut. 40 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Aseptischer Verlauf. Am 2. Tage Flatus, am 8. Stuhlentleerung; gestört durch Pneumonie. Heilung; später Bruchband angelegt.

15. Albert (Wien. med. Presse. 1881. No. 17 und 19. Centr. f. Chirur. 1881. No. 28). M., 33 J. Oper. März 1881. Zwei Kothfisteln. 5 Ctm. langes Stück resecirt. In dem zuführenden Schenkel wurde eine Längsfalte gemacht. Innere, weiter auseinander liegende, die ganze Dicke des Darms umfassende Seidennähte, äussere nur die Serosa durchdringende feine Catgutnähte. Genähte Darmpartie reponirt. Am 15. Tage bildete sich eine Kothfistel, später noch zwei, die sich alle bald spontan wieder schlossen. Heilung.

16. Schinzinger (Wien. med. Wochenschrift. 1881. No. 37). W., 47 J. 16. April 1881. Anus praeternaturales rechterseits. Assistentenfingerdruck. 4 Ctm. langes resecirtes Stück. Lumendifferenz ausgeglichen durch „Vernähen". Lembert'sche Naht. 6 Nähte von carbolisirter Seide und 6 Nähte von Catgut, 4 Catgutnähte im Mesenterium. Genähte Darmpartie reponirt. Einmal Erbrechen; sehr grosse Schwäche. Gest. an Collaps. Vollständige Verlöthung der Nahtstelle.

17. Schinzinger (ibid.) W., 37 J. Oper. 10. Juni 1881. Fistula stercoralis in der rechten Ingunialgegend. Durch dünne Kautschukschläuche und zwischen den Fingern eines Assistenten in der für den Schnitt und die Naht richtigen Lage festgehalten. 6,5 Ctm. langes resecirtes Stück. Lumendifferenz durch Vernähen ausgeglichen. Genäht mit Catgut. 12 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Am 3. Tage Flatus, am 13. Stuhlgang. Heilung.

18. Weiss. Nach güt. Mittheilung des Coll. Dr. Michl. W. 23 J. 15. Juli 1880. Anus praet. nach Gangr. einer eingeklemmten Hernie. Darmabschluss durch lockeres Zusammenschnüren der Därme. Von jedem Darmende zwei Ctm. res. Invagination des zuführenden Stücks in das abführende. Lembert'sche Naht von feiner carbolisirter Seide. 20 Nähte; reponirt; Singulas, Meteorismus. Tod nach 4 Tagen an Perforationsperitonitis.

B. Circuläre Darmresection mit nachfolgender Enterorrhaphie bei Gangräna herniae incarceratae.

1. Kocher (Correspbl. f. schw. Aerzte. 1878. No. 5. C. f. Chir. 1878. p. 512. Verhandl. d. D. G. f. Ch. VII. Congress 1878. p. 129. Virch.-Hirsch J.-B. p. 432). W., 45 J. Oper. 26. Novbr. 1877. Gangrän einer incarcerirten linksseitigen Schenkelhernie — 1 Tag nach der Herniotomie. Resecirt 12 Ctm.; Mesenterium keilförmig. Keine Lumendifferenz erwähnt. Knopfnähte, welche nicht durch die ganze Dicke der Darmwand gehen. Genäht mit Catgut. 5 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Darmfistel am 8. Tage. Heilung.

2. Küster (Verhandl. d. D. Gesellschaft f. Chir. VIII. Congress. 1879. p. 83). Brandiger Bruch. Genähte Darmpartie reponirt. Anfangs gut, bis am 2. Tage plötzlich Collaps und Tod. Gest. am 2. Tage Perforationsperitonitis — einige Nähte ausgerissen.

3. Küster (ibid.) Brandiger Bruch. Mit einem langen Faden verschlossen das abgerissene Ende. Genähte Darmpartie reponirt. Gleich nach der Operation beim Vorziehen des Darms Einriss und Erguss von Koth in die Bauchhöhle. Gest. an septischer Peritonitis.

4. Küster (ibid.) 8 Tage alte innere Einklemmung — 1 Fuss langes Stück Dünndarm invaginirt und brandig; die ganze Umgebung war ebenfalls brandig. Gest. an septischer Peritonitis einige Stunden nach der Operation. Serosa an einigen Nähten eingerissen. Kothpartikel ausgetreten.

5. Billroth (ibid. p. 85). Gestorben.

6. Wölfler (ibid. p. 85). Gestorben.

7. Nicoladini (Wien. med. Blätter 1879. No. 6 und 7. Cbl. f. Chir. 1879. p. 775. Virch.-Hirsch J.-B. 1879. p. 424). Gangranöse eingeklemmte Cruralhernie. Durch 2 Polypenzangen, deren Arme mit Drainageröhren überzogen waren. Lembert'sche Nähte. Genäht mit carbolisirte Seide. Genähte Darmpartie reponirt. Drainrohr bis zur Bruchpforte. Am 5. Tage Wasserinjection, weil Bauch gespannt. Stuhl; am nächsten Tage und den 3 folgenden; Kothfistel, dann schloss sich schnell die Wunde. Heilung.

8. Lücke (Dt. Z. f. Chir. XII. 3. Beschrieben von Sonnenburg Fall 5). W., 54 J. Oper. Aug. 1873. Gangr. eingeklemmte Cruralhernie. — Operation der Einklemmung. Liegenlassen der Schlinge, nach 8 Tagen Resection. Fingerdruck der Assistenten. 6 Ctm. langes resec. Stück. Keine Lumendifferenz. Invagination modif. Ramdohrsche Methode und Nath, Peritonealnähte hinzugefügt. Genähte Darmpartie reponirt. Verfall. Gest. wenige Stunden nach der Operation an Peritonitis. Verengerung an der Invaginationsstelle in Folge von Verwechslung von Darmenden.

9. Kocher (Bull. de la Suisse vom Mai 1880. Centr. f. Chirurgie 1880. p. 463. Gangrän nach Massenreduction einer colossalen Leistenhernie. 42 Ctm. langes resec. Stück. Genäht mit Catgut. Genähte Darmpartie reponirt. Am nächsten Tage gingen Winde ab, am 12. Stuhl. Heilung.

10. Kocher (Centbl. f. Chir. 1880. p. 465). W., 55 J. Operirt 14. Mai 1880). Gangrän einer seit 2 Tagen eingeklemmten rechtss. Cruralhernie. (Hernia littrica.) Durch zwei Fasszangen verschlossen (Zwei grosse Arterienzangen nach Billroth's grösserem Modell). 11 Ctm. langes resecirtes Stück. Keine Lumendifferenz. 8 Lembert'sche Nähte und Hülfsnähte blos die Serosa fassend. Genäht mit Catgut. Genähte Darmpartie reponirt. Am 3. Tage Windabgang. Temp. Anfangs normal, vom 6. Tage erhöht. Puls immer frequent. Gest. nach 9 Tagen an Darmgangrän die 10 Ctm. oberwärts reichte und an Kothabscessen der Nahtlinie.

11. Hagedorn Mageburg (Verh. der D. Ges. f. Chir. IX. Congr, 1880. p. 64). W., 68 J. Oper. 23. Sepember 1879. Gangränöser seit 36 Stunden eingeklemmter Schenkelbruch. Provisorische Darmligatur oberhalb und unterhalb mit starkem Catgut. 16 Ctm. langes resecirtes Stück. Lembert'sche Naht. Genäht mit dünnem Catgut. Eng aneinander liegende Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Vom 5. Tage Darmfistel. Heilung im permanenten Wasserbade nach längerer Zeit.

12. Hagedorn Magdeburg (ibid.) W., 40 J. Oper. 21. Nov. 1879. Gangränöse seit 9 Tagen eingeklemmte Cruralhernie. Provisorische Ligatur. Lumendifferenz ausgeglichen durch mechanische Dehnung des unteren Endes. Lembert'sche Naht. Genäht mit starkem Catgut. Genähte Darmpartie reponirt. Am 6. Tage Kothfistel. Heilung.

13. Ludvik (Wien. med. Presse. 1880. No. 23. C. f. Chir. 1880. p. 512). W., 60 J. Gangr. Cruralhernie seit 5 Tagen eingeklemmt. 11—12 Ctm. langes resec. Stück. Keine Lumendifferenz erwähnt. Der untere Wandrand eingestülpt und über den oberen geschoben und dann Knopfnähte angelegt. Genäht mit Catgut No. 1. 20 Knopfnähte. Genähte Darmparte reponirt. Stuhlgang am 4 Tage. Heilung nach vier Wochen

14. Heusner in Bremen (Dt. med. Wochenschrift 1880. p. 558 beschrieben von Alg). W., 73 J. Gangr. Inguinalhernie seit 8 Tagen incarcerirt. 10 Ctm. langes resec. Stück. Gest. am folgenden Tage an Perforationsperitonitis aus einem der Stichkanäle.

15. Czerny (Berl. Kl. Wochenschr. 1880. No. 45, 48. p. 637 und 683). W., 43 J. Oper. 7. Mai 1878. Linksseitige gangränöse Cruralhernie 3 Tage incarcerirt. Darmabschluss mittelst Fingerdruck. Länge des resec. Stück 10 Ctm. an der convexen, 5½ Ctm. an der concaven Seite. Keine Lumendifferenz erwähnt. Czerny'sche Naht. Genäht mit Seide. 24 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. In der ersten Nacht Flatus. Am 8. Tage Stuhl. Heilung.

16. Czerny (ibid.) W., 49 J. Oper. 5. October 1880. Rechtsseitige eingeklemmte interstitielle Leistenhernie mit doppeltem Bruchsack. Darmabschluss mittelst Fingerdruck. 5—6 Ctm. langes resec. Stück. Keine Lumendifferenz erwähnt. Czerny'sche Naht. Eine Nahtreihe erst angelegt. Gest. an Aspiration von Kothmassen während der Operation.

17. Billroth (Wien. med. Wochenschr. 1881. No. 5. Beschrieben



von Wittelshöfer). W. Oper. 13. Juni 1881. Seit zwei Tagen eingeklemmte Cruralhernie. Darmabschluss mittelst fingerreihige Compression. 15 Ctm. langes resecirtes Stück. Keine Lumendifferenz erwähnt. Doppelreihige Naht: (Darmnähte und weiter ausgreifende Etagennähte). 25 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. Kalte Schweisse, erschwerte Respiration. Gest. Darminhalt in der Peritonealhöhle wahrscheinlich ausgetreten beim Herausziehen der Darmschlinge vor der Resection.

18. Billroth (ibid.) M., 52 J. Oper. 20. Novbr. 1880. Axendrehung oberhalb der Einmündung des Ileums in das Coecum; Gangrän. Darmabschluss mittelst Fingerdruck. $2^1/_2$ Ctm. langes resecirtes Stück. Lembert'sche Naht. Genäht mit Seide. 18 Nähte. Genähte Darmpartie reponirt. 5 Stunden nach der Operation Collaps, nachdem vorher Stuhl gewesen. Gest. an Peritonitis, die schon vor der Operation bestand.

19. Bryk (Przeglad Lekarski. 1881. No. 22 und 23. Beschrieben von Dr. Schramm). W., 36 J. Operirt April 1879. Gangränöse seit 10 Tagen eingeklemmte r. Cruralhernie; Einriss. Ueber 12 Ctm. langes resecirtes Stück. Lembert'sche Naht. Genähte Darmpartie reponirt. Gest. einige Stunden nach der Operation.

20. Bryk (ibid.) M., 29 J. Operirt 11. November 1880. Gangr. incarcerirte r. äussere Leistenhernie. Darmabschluss mittelst Zangen deren Branchen mit Gummiröhren bedeckt waren. 12 Ctm. langes resecirtes Stück. Keine Lumendifferenz erwähnt. Lembert'sche Naht. Genähte Darmpartie reponirt. 7 Tage hindurch Erbrechen. Am 7. Tage Stuhlgang. Collaps; vorher Husten. Gest. an Lungenentzündung und Carbolsäurevergiftung.

21. Roggenbau (Trendelenburg) (Berl. klin. Wochenschrift. 1881. No. 29). W., 74 J. Oper. ? Februar 1881. Gangr. incarcerirte r. Cruralhernie. Darmabschluss durch Compression der Bruchpforte und des Darmrohrs mit den Fingern. Keine Lumendifferenz erwähnt. Czerny'sche Naht. Genäht mit ungekochter, blos $^1/_4$ Stunde in 4%igem Carbol liegender Seide. 11 Nähte zur ersten Nahtreihe, 10 zur zweiten. Genähte Darmpartie reponirt. Vollkommen reactionslos. Am 5. Tage Stuhl. Heilung.

22. Juillard (Centralblatt f. Chir. 1881. No. 34. Ref. Revue médicale de la Suisse romande. 1881. No. 6). Eingeklemmte Hernie mit Gangrän des Darms. Resecirtes Stück 15 Ctm. lang. Die Lumendifferenz durch Invagination ausgeglichen. Zuerst 4 Lembert'sche Catgutnähte, 1 Ctm. weit vom Rande, mit gleichmässigen Intervallen; beim Knüpfen jeder Naht wurde das untere Darmende an dieser Stelle eingestülpt und das obere in dasselbe eingestossen. Nachher Lembert-sche Catgutnähte auf die ganze Peripherie vertheilt. Genäht mit Catgut. 13 Nähte. Verlauf günstig. 1 Stuhlgang nach 8 Tagen. Heilung.

23. Karl Jaffé (Volkmann's Sammlung klin. Vortr. No. 201). W., 52 J. Oper. 28. März 1881. Eingeklemmte gangränöse Littre'sche Hernie. Darmabschluss durch provisorische Ligatur. Resecirtes Stück 12 Ctm. lang. Die Lumendifferenz durch Abschrägen des engeren Darmendes ausgeglichen. Czerny'sche Naht. Genäht mit Catgut. 24 Nähte (10 Mesenterialnähte). Genähte Darmpartie reponirt. Verlauf günstig. Am 4. Tag spontaner Stuhlgang. Heilung.

24. Rydygier. W., 58 J. Oper. 15. Juli 1881. Gangr. seit 3 Tagen incarcerirte linksseitige Cruralhernie. Darmabschluss durch elastisches Compressorium. Resecirtes Stück 54 Ctm. lang. Keine Lumendifferenz. 1 Reihe umwundene Naht entsprechend der Czerny-schen. 2. Reihe 20 Lembert'sche Nähte. Genäht mit Catgut. Genähte Darmpartie reponirt. Hohes Fieber. Frequenter schwacher Puls. Seltenes Erbrechen, Stuhlgang nach Wasserinjection. Gest. nach 20 Stunden an septischer Peritonitis. Keine Perforation.

25—28. Obalinski (Laut mündlicher Mittheilung). Gest. 4.

29. Korzeniowski (Laut mündlicher Mittheilung). Gest.

30. Kosinski (Laut mündlicher Mittheilung). Gest.

31. Weiss (Dankschriftl. Mittheilung des Collegen Michl). W., 47 J. Oper. 20. Mai 1881. Perforirte eingeklemmte r. Schenkelhernie. Darmabschluss durch lockere provisorische Ligatur; res. 10 Ctm. Invagination. 10 Lembert'sche und 12 oberflächliche Knopfnäthe von feiner antiseptischer Seide; reponirt; Kothfistelbildung. Tod nach einem Monat an Kräfteverfall.

C Circuläre Darmresection mit nachfolgender Enterorrhaphie bei bösartigen Neubildungen des Darms.

1. Reybard (de Lyon) (Bull. de l'Académie méd. T. IX. 1843. Bull. et mém. de la Société de chir. 1881. No. 2). M., 28 J. Oper. 2. Mai 1833. Carcinoma des S Romanum. Resecirtes Stück 10 Ctm. vom Colon descendens. Modificirte Kürschnernaht. Heilung nach 38 Tagen. Gest. nach 10 Monaten.

2. Thiersch (Verh. d. d. Ges. f Chir. VII. Congr. p. 127). M., 52 J. Oper. 21. Juni 1875. Strictur des S Romanum in Folge einer Neubildung aus adenoidem Gewebe und narbigem Bindegewebe. Lembert-sche Naht. Genähte Darmpartie reponirt. Während der Operation Kothausfluss in die Bauchhöhle. Gest. 12 Stunden nach der Operation an septischer Peritonitis.

3. Gussenbauer (ibid. p. 79). M., 42 J. Oper. 8. December 1877. Carcinoma des Colon descendens seit 9 Monaten. Darmabschluss durch Fingerdruck. Resecirtes Stück 6—8 Ctm. lang. Theils modificirte Lembert'sche Naht, theils Gussenbauer's Achternaht. Genäht mit Seide. Genähte Darmpartie reponirt. Während der Operation Kothausfluss in die Bauchhöhle, Drainage. Gest. in 15 Stunden.

4. Baum (Centralblatt f. Chirurgie. 1879. p. 169). M., 34 J. Oper. 13. Januar 1879. Carcinoma des Colon ascendens. Es war vorher (am 6. December 1878) eine Kothfistel angelegt. Darmabschluss durch lange Schieberpincetten. Resecirtes Stück 8 Ctm. lang. Ausgleichung der Lumendifferenz durch Zwickelbildung am weiteren Lumen. Gussenbauer'sche Achternaht. Genäht mit Czerny'scher Seide. Während der Operation war aus einer Einrissstelle etwas Koth ausgeflossen. Später bildete sich eine Kothfistel. Gest. am Tage nach der Operation.

5. Czerny (Berl. klin. Wochenschrift. 1880. No. 45 und 48). W., 47 J. Oper. 27. April 1880. Carcinoma des Colon transversum und S Romanum. Darmabschluss durch rabenfederkieldicke Kautschuckröhren. Resecirtes Stück 7 Ctm. vom S Romanum, $11^1/_2$ Ctm. vom Colon. Keine Differenz erwähnt. Czerny'sche doppelseitige Darmnath. Genäht mit antiseptischer Seide. Genähte Darmpartie reponirt. Kothfistel vom 8.—26. Tage. Heilung. — Gest. an Recidiv nach 6 Monaten und 11 Tagen.

6. Kraussold (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 191. Centralblatt f. Chir. 1881. No. 12). M., 62 J. Oper. ? April 1879. Carcinoma der Ileocoecalklappe mit Fistel. Darmabschluss durch Hegar-sche Ovarialstielpincetten, deren Branchen mit weichem carbolisirtem Filz belegt waren. Keine Lumendifferenz dagewesen. Lembert'sche Darmnaht. Genäht mit Seide. Genähte Darmpartie reponirt. Gest. $2^1/_2$ Stunde nach der Operation an Collaps.

Zu diesen Fällen könnte man noch hinzufügen die nachfolgenden drei, obwohl bei ihnen die Darmnaht nicht ausgeführt, sondern ein Anus praeternaturalis angelegt wurde.

7. Schede (Verh. d. deutschen Ges. f. Chir. VII. Congr. p. 126). Carcinoma des Colon descendens. Darmabschluss durch provisorische Ligatur. Die Darmenden konnten nicht an einander gebracht werden, weil sehr viel Darm resecirt war. Der Darm wurde nicht genäht, sondern ein künstlicher After gebildet. Gest. am folgenden Tage; keine Peritonitis.

8. Martini (Zeitschrift f. Heilkunde. 1880. Bd. I. von Gussenbauer beschrieben. Centralblatt f. Chir. 1880. p. 846). M., 46 J. Oper. 9. November 1879. Carcinoma des S Romanum. Darmabschluss mit einer von Martini angegebenen Klammer. Das untere Ende invaginirt, zugenäht und versenkt. Resecirtes Stück an convexer Seite 9 Ctm., an concaver 5 Ctm. lang. Nicht zusammengenäht, sondern ein Anus praeternaturalis durch Einnähen des oberen Endes in die Bauchwunde gebildet. Verlauf günstig. Heilung, die, wie ich von einem Hamburger Arzt gehört, bis zum Londoner Congress von Bestand war.

9. Billroth (Wiener medic. Wochenschrift. 1881. No. 7). M. Oper. 1. Juli 1880. Carcinoma flex. sigmoideae. Darmabschluss durch Compression. Resecirtes Stück 22 Ctm. lang. Das untere Ende wurde abgebunden und versenkt, das obere Darmende in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht. Gest. am nächsten Tage früh Morgens.

D. Circuläre Darmresection mit nachfolgender Enterorrhaphie bei Verwachsungen, Verletzungen und Stricturen des Darms.

1. Billroth (Centralblatt für Chir. 1879. p. 544. Wiener med. Wochenschrift. 1879. No. 1). W. Während einer Ovariotomie entstand bei Lösung von Adhäsionen ein Darmdefect. Heilung.

2. Madelung (Berliner klin. Wochenschrift. 1881. No. 6). W., 32 J. Oper. 25. October 1880. Bei der Exstirpation eines Lipoma oedematosum vom Mesenterium riss der Dünndarm. Darmabschluss durch umgelegte Ligaturen provisorisch unterhalb und oberhalb geschlossen.



— Später während der Naht durch Fingerdruck, nachdem vor der Naht je 1 Ctm. von jedem Darmende resecirt wurden, um die Schnürfurchen zu entfernen. Resecirtes Stück 10 Ctm. lang. Jobert-Ramdohr-Methode der Invagination. Genäht mit Catgut. 5 Knopfnähte und einige oberflächliche Hilfsnähte. Genähte Darmpartie reponirt. Anfangs Erbrechen. Am 2. Tage gingen Flatus ab. Am 6. der erste Stuhlgang. Später einige Male Erbrechen und Meteorismus. Heilung.

Zu diesen Fällen dürfen wir noch den Koeberlé'schen hinzufügen, obwohl die Darmenden nicht vernäht wurden.

3. Koeberlé (Bulletins et mémoires de la société de chir. de Paris. 1881. Bd. VII. 2. Heft. p. 99). W., 22 J. Oper. 27. November 1880. 4 Darmverengerungen nach einer eiterigen Entzündung der Peyer'schen Drüsen. Darmabschluss durch 2 Ligaturen. Resecirtes Stück 2 Mtr. lang. Bildung eines künstlichen Afters. Glatter Verlauf. Heilung.

V. Neue Messungsmethode der Rückgratsverkrümmungen.

Von
Ad. Gramcko,
Inhaber eines Instituts für deutsch-schwedische Gymnastik, Massage und Orthopädie in Hamburg.

Um bei den Rückgratsverkrümmungen den Grad derselben und den Erfolg der angewendeten Behandlung constatiren zu können, bediente man sich bisher des Augenmasses, Gypsabdruckes, der Messung mit Tasterzirkel und Bandmass, der Bleistreifen, Photographien u. s. w. — Allein alle diese Methoden konnten zu keinem befriedigenden Resultate führen, weil überall der Apparat fehlte, durch welchen der Rumpf fixirt worden wäre. Die Fixirung des Rumpfes ist unbedingt nothwendig, um den Grad des Leidens und diesem entsprechend die Uebungen zu bestimmen.

Die Gypsabdrücke können kein getreues Bild der Verbiegung geben, ob sie nun bei horizontaler Lage des Patienten oder am Schwebenden angelegt werden, denn im ersteren Falle sind die Wirbel entlastet und die Muskeln ausser Thätigkeit gesetzt, wodurch ein sehr ungenaues Bild der Verkrümmung entstehen muss, im zweiten Falle, — also bei einer gewissen Fixirung des Rumpfes — giebt das ebenso wenig ein getreues Bild der Verkrümmung, weil auch in dieser Situation die Wirbel theilweise oder gänzlich entlastet sind. Auch die Photographien geben kein genaues Resultat, weil je nach der Beleuchtung, die feineren Nuancen der Wirbelstellung fehlen. Bestimmung der Verkrümmungen vermittelst Bandmass und Tasterzirkel ist darum ungenau, abgesehen von dem Zeitverlust, weil die Fixirung des Rumpfes wiederum fehlt. — Auch die Resultate derjenigen Untersuchungen sind ungenügend, welche durch Ansetzen des Mittel- und Zeigefingers an die beiden Seiten des siebenten Halsdornfortsatzes und Hinabstreichen längs aller Dornfortsätze erhalten werden. Hierbei muss sich die Haut stets verschieben und die entsprechenden rothen Linien können niemals ein getreues Bild der Verbiegung geben. Um die Wölbung der Rippen, resp. die Rotation der Wirbel zu messen, hat man den Rumpf des Patienten nach vorn biegen lassen, sodann einen Bleistreifen scharf auf die Haut der Wölbung gelegt. Diese Art der Messung wird besonders im Fortgang der Cur eine unsichere, weil der Patient während derselben durch Wiederholung der Uebung den Rumpf besser vorwärts biegen lernt, als vor derselben, mithin die Wölbung alsdann den Stand des Uebels nicht genau angiebt. Dahingegen möchte ich empfehlen, im Falle der unten näher zu beschreibende Apparat nicht vorhanden ist, also des Nothbehelfes wegen, wenn man nicht gleich Pinsel und Dinte bei der Hand hat, mit dem Zeigefinger nur auf die Dornfortsätze zu drücken, wodurch eine rothe Linie der Lage der Dornfortsätze entsprechend entsteht und man zugleich, eventuell bei erhöhter Empfindlichkeit, auf Erkrankungen der Wirbel des Patienten auch aufmerksam gemacht wird. Hier hat man dann für den Augenblick ein genaues Bild von der Lage der Wirbel. Wenn die Röthe nicht so rasch schwände, und der Rumpf sicher fixirt wäre, so würde man eine treue Copie der Verbiegung erhalten.

Um alle diese Mängel zu vermeiden, sann ich seit Jahren über eine Methode nach, mit der nicht allein bei jeder Wirbelverbiegung der bestimmte Grad derselben festzustellen, sondern auch eine genaue und untrügliche Controle über den Fortgang der Veränderung zum Besseren oder Schlimmeren festgestellt werden könnte.

Dies ist, wie ich hoffe, durch den von mir erfundenen und vielfach erprobten, vom Reichspatentamt zu Berlin patentirten Apparat (Rückgratsmesser) gelungen.

Der Rückgratsmesser und seine Anwendung.

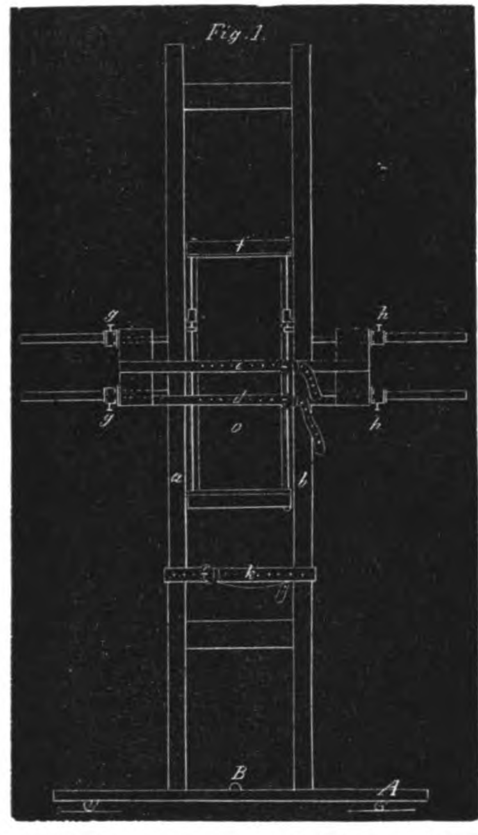
Der Apparat besteht aus einem Gestelle, in welchem der Patient durch stellbare Schienen und durch einen Bauch- und Brustriemen fixirt wird und welches mit einer Vorrichtung zum Messen der Körperlänge (Fig. 3, r.) und mit einer in senkrechter Richtung verstellbaren Glassplatte (Fig. 2,0) zum Copiren der characteristischen zu beobachtenden Punkte des Rückens versehen ist. In der beiliegenden Zeichnung ist der Apparat dargestellt. Fig. 1 ist Vorderansicht, Fig. 2 ist Hinteransicht, Fig. 3 ist Seitenansicht.

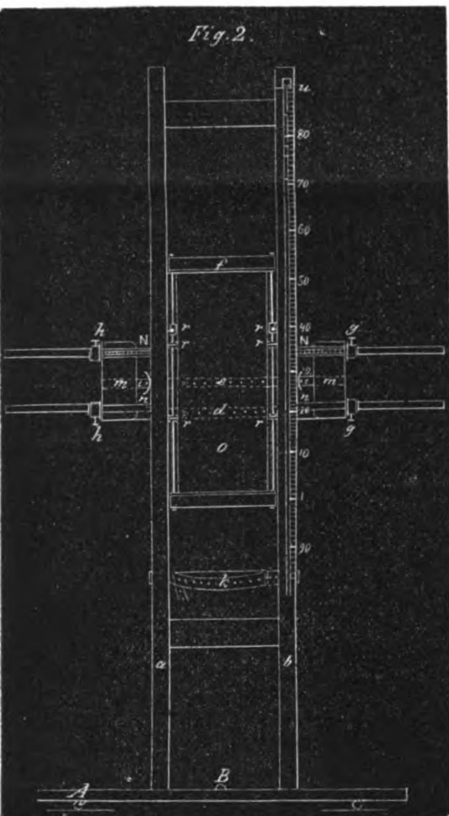
Bei Verwendung dieses Apparates stellt sich der Patient mit dem Rücken gegen die aufrechten Ständer a. b., Fig. 1, auf das Fussbrett A, mit den Füssen ausserhalb der Leiste B. — Hiernach werden die beiden Schienen N. n. N. n. Fig. 2, schulterhoch für den Patienten und durch die Schrauben i i. festgestellt. Die Pelotten m m, Fig. 2, werden dann an die Schultern des Patienten — der Zeichner steht hinter demselben — unter Beobachtung der an den Schienen befindlichen Scala geschoben und durch die Schrauben g. g. h. h. festgestellt. Das Centimetermass, welches sich an N, Fig. 2, befindet, ist von der Mitte des horizontalen Durchmessers des Rückgratsmessers berechnet.

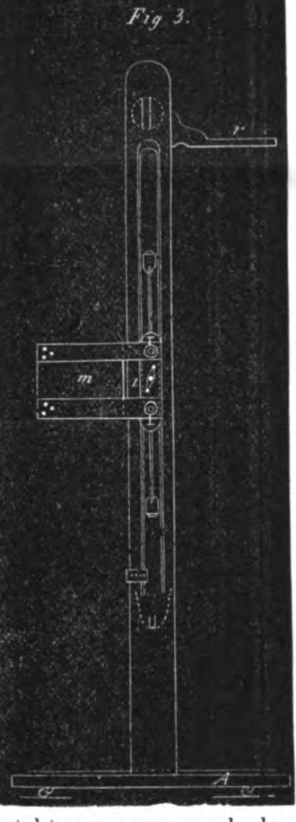
Die Riemen K und d. l., Fig. 1 und 2 dienen ebenfalls zur Fixirung und zwar wird ersterer gegen den Bauch, d oder l gegen die Brust geschnallt. Die Scheibe o, Fig. 1 und 2, wird durch die Schrauben p. p. Fig. 2 und durch die Federn r. r. r. r., Fig. 2 festgestellt und muss den Rücken des Pat. bedecken.

Methode der Rückgratsmessungen.

a. Scoliose. Sowie der Pat. den Apparat betreten hat, sind am entblössten Rücken des in der Grundstellung befindlichen Körpers die inneren Ränder und die unteren Winkel der Schulterblätter, sowie die Dornfortsätze der Wirbel mittelst Tusche zu markiren. Zum Copiren dieser so markirten Punkte wird die Glasplatte o, Fig. 2 verwendet. Mittelst eines Diopters, welcher stets genau wagerecht an die Glasplatte gehalten werden muss, kann man mit Farbe, die auf dem Rücken markirten Punkte so genau auf die Glasplatte übertragen, dass Veränderungen einer Scoliose bis auf 2 Mm. bestimmt werden können. Da die Flächen der Dornfortsätze vom 7. Halswirbel an länger als breit sind und nur ein Theil einer Fläche angetuscht wird, so kann bei einer Anzeichnung von Scoliosen der angetuschte Punkt bald den oberen, mittleren oder unteren Theil des Dorns bedecken, wodurch aber die Controle der Seitenverbiegungen durchaus nicht beeinträchtigt wird. — Zur Bequemlichkeit des Beobachters kann die Glasplatte in Quadrate von 5 Mm. Seitenlänge eingetheilt werden, man kann indess auch in Quadrate von 5 Mm. getheiltes liniirtes Papier benutzen, auf welches die Zeichnung von der Glasplatte copirt wird.







Da letztere stets im rechten Winkel steht, so muss auch das zum Copiren benutzte Papier im rechten Winkel geschnitten sein.

Die abnorme Wölbung der Rippen ist vermittelst eines Bleistreifens an dem Apparat ebenso genau zu messen, wie die Scoliosen. Der Pat. hat sich dann aber mit der Vorderseite des Körpers gegen den Apparat zu stellen und wird ebenso fixirt wie bei den Rückgratsverkrümmungen. In ähnlicher Weise können eingebogene Rippen und Hühnerbrust gemessen werden.

b. Kyphosen und Lordosen werden in bekannter Weise auch vermittelst eines Bleistreifens gemessen, welcher an die betreffenden Körpertheile angedrückt wird. — Der Pat. muss aber zur Fixirung in dem Apparat stehen. Die Curve des gebogenen Bleistreifens wird vorsichtig auf das mit Quadraten versehene Papier übertragen. Die auf diese Weise erhaltenen Bestimmungen in Verbindung mit den durch den Apparat erzielten Resultaten ermöglichen eine vollkommen zuverlässige und genaue Messung aller vorkommenden Verkrümmungen des Rückgrats. Da es bei wiederkehrenden Beobachtungen desselben Pat. von Wichtigkeit ist etwaige Aenderungen der Körperlänge mit in Betracht zu ziehen, so ist am Gestell noch ein verschiebbarer Massstab r, Fig. 3, angebracht, wodurch man an der an dem Ständer b, Fig. 2 vorhandenen Scala sofort das Körpermass ablesen kann.[1])

Abzeichnungen der Pat. werden vorgenommen in Gegenwart des behandelnden Arztes, der aber auch zugleich die Controle während der Behandlung behält und durch seine Unterschrift die Zeichnungen beglaubigt.

VI. Referate.

Heinrich Fritsch (Halle): Die mechanische Uterusdilatation. Centralblatt für Gynäkologie, 1879, p. 613.
Carl Schroeder (Berlin): Sind Quellmittel in der gynäkologischen Praxis nothwendig? Ibid. p. 633.
Kasprzik (Freiburg): Ueber Dilatation des Cervix. Allgem. Wiener med. Zeitung, 1880, No. 12.
Schwarz (Halle): Zur intrauterinen Therapie. Principien bei intrauterinen Injectionen und Erfahrungen über diese Behandlungsweise. Arch. f. Gyn., Bd. XVI, p. 245.
Schultze (Jena): Zur Kenntniss von den Methoden der Dilatation des Uterus. Centralblatt f. Gyn., 1880, p. 350.

Bekanntlich spielten lange Zeit in der Gynäkologie behufs der diagnostischen und für intrauterine Eingriffe vorbereitenden Erweiterung des Cervix die Quellmittel: der Pressschwamm, der Laminaria- und in neuerer Zeit auch der Tupelostift eine grosse Rolle und erfreuten sich fast einer ausschliesslichen Anwendung. Ohne Zweifel war eine grosse Schattenseite dieser Methode die langsame Erzielung des Erfolges. Aber dieselbe war auch nicht ohne Gefahr. Infectiöse Processe, recidivirende Perimetriden, besonders nach Anwendung des Pressschwammes, gehörten nicht zu den Seltenheiten, ja man konnte auch von Todesfällen berichten.

In Hinblick auf diese Nachtheile hat man nun in neuerer Zeit wieder versucht, durch andere, schneller wirkende und ungefährlichere Verfahren den Gebrauch der Quellmittel einzuschränken, ja ganz zu verdrängen. So erfand Schultze ein Instrument, welches nach Dilatation des Cervix mittelst Laminaria die Wände des Uterus auseinander spreizt, um dauernde Erweiterung zu erzielen. Fritsch empfiehlt Stahlsonden mit Knopf, welche, ohne dass Quellmittel vorausgeschickt werden, in der Chloroformnarcose bei von aussen fixirtem Uterus in wachsender Stärke in den Uterus eingeführt werden und auf diese Weise das Cavum in einer Sitzung zugänglich machen. — Aehnliche Instrumente beschreibt Kasprzik aus der Hegar'schen Klinik. Dieselben bestehen aus 10 Ctm. langen, konisch zulaufenden, leicht gekrümmten Hartgummizapfen, die mit einer Handhabe versehen sind und von 2 bis 26 Mm. im Dickendurchmesser ansteigen. No. 3, mit welcher man bei Nulliparen beginnt, hat die Dicke einer gewöhnlichen Uterussonde. Die Anwendung geschieht in der Seitenlage, nach Abziehung der hinteren Vaginalwand und Fixirung der Portio, mittelst einer Kugelzange. Als Gegenanzeigen gelten bestehende oder soeben abgelaufene entzündliche Processe. — Auch Schroeder ist sehr gegen die Quellmittel eingenommen. Derselbe spaltet nach rechts und links den Cervix und macht sich dann durch Eindringen des Fingers in den inneren Muttermund das Cavum zugänglich. Die seitlichen Einschnitte werden schliesslich durch die Naht vereinigt.

In der Olshausen'schen Klinik wird, wie Schwarz berichtet, eine intrauterine Behandlung ohne jede vorausgehende Dilatation in der Weise eingeleitet, dass ein Bozeman'scher von Fritsch verbesserter Uteruscatheter direct in das Cavum eingeführt wird, um dasselbe mit Carbolsäurelösung zu irrigiren, woran sich dann ein eventuelles Curettement schliesst. Gelingt die Einführung des Catheters bei Nulliparen schwer, so wird eine dicke Sonde einige Minuten in den Cervix gelegt, die ihn genügend dilatirt.

Sämmtliche genannte Autoren betonen die Gefahrlosigkeit der von ihnen empfohlenen Verfahren. Runge.

1) Das Gestell dieses Apparates ist aus Mahagoniholz, das Uebrige aus polirtem Messing. Der Preis ist 250 M.; mit Diopter, 50 Bogen liniirtem Papier, Pinsel, Farbe und liniirter Glasplatte 300 M.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 10. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Luchhau spricht über Ohren- und Augenerkrankungen bei Febris recurrens, welche er in der städtischen Krankenanstalt zu Königsberg während einer ziemlich umfangreichen Epidemie zu beobachten Gelegenheit hatte. Unter 180 darauf hin näher in Betracht gezogenen Fällen konnte er 15 Mal Ohrenerkrankungen constatiren, die fast sämmtlich unmittelbar nach überstandenem Anfall auftraten. Alle Fälle bestanden in akuten Mittelohrentzündungen. In 4 Fällen kam es zum spontanen Durchbruch des Trommelfells, in dreien blieb die Eiterung aus. In 8 Fällen wurde der Eiter durch künstliche Perforation des Trommelfells aus der Paukenhöhle entleert.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass in diesen Fällen akuter Mittelohrentzündungen keine Entzündungserscheinungen von Seiten des Rachens vorlagen. Unter den erwähnten 180 Recurrenskranken traten 6 Mal Augenerkrankungen auf, und zwar im Anfall selbst, 3 Mal Iritis auf einem Auge (1 Mal mit Hypopyon), 2 Mal Neuritis optica auf beiden Augen. 1 Mal im ersten Anfall Iritis auf einem Auge mit Hypopion, die vollständig heilte; im zweiten Anfall Irido-cyclitis und Neuroretinitis auf beiden Augen. — Eine ausführlichere Mittheilung ist in Virchow's Archiv erschienen.

2. Herr Laue berichtet über 2 Fälle von Aortenaneurysmen, welche im Krankenhause der Barmherzigkeit zur Beobachtung kamen und zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung gaben. Im ersten Falle handelte es sich um einen Kaufmann in der Mitte der zwanziger Jahre, welcher wegen Rheumatismus die Krankenanstalt aufsuchte. Nach den objectiven Symptomen wurde im October Reizzustand des Rückenmarks und seiner Adnexa angenommen. Der Kranke verliess, unwillig über die Verweigerung der heissen Bäder, die Anstalt. Wenige Tage später stürzte er plötzlich todt in seiner Wohnung nieder, indem ihm Blut aus Mund und Nase quoll. Die auf Veranlassung des Collegen E. Magnus von Dr. Baumgarten ausgeführte Obduction ergab ein apfelgrosses Aneurysma an der Grenze von Arcus Aortae und Aortae descendens, welches in den Oesophagus perforirt hatte.

Der zweite Fall betrifft einen 71jährigen, bis dahin stets gesunden Regierungsbeamten. Im December 1874 stellte sich nach einem Fall auf den Rücken eine Schwäche in den Beinen ein, die sich auf den Gebrauch warmer Seebäder vollkommen verlor. Im October 1879 erneuerten sich die genannten Beschwerden und zugleich trat am Rücken ein kleiner Höcker auf. Der Status praesens bei der Aufnahme war folgender: Cachectisches Individuum; Arterienwandungen so starr, dass über die Art des Pulses, bis auf seine normale Frequenz, nichts zu ermitteln ist. Am 6. und 7. Brustwirbelkörper ragen die Dornfortsätze etwa 1 Ctm. über die anderen hervor. Druck auf dieselben nicht erheblich schmerzhaft; Sensibilität nach unten davon erheblich herabgesetzt, an den Beinen fast ganz erloschen. Die Faraday'sche Erregbarkeit der Muskulatur der unteren Extremitäten abgeschwächt, Reflexerregbarkeit erhöht. Motilität der Beine gleichfalls beträchtlich gestört. 2,5 Ctm. unterhalc der Incisura manubris sterni liegt im Sternum eine etwa um 1½ Ctm. dasselbe überragende Geschwulst, welche sich 4 Ctm. nach unten ausdehnt, bis zur 2. Rippe reicht und 5. Ctm. breit ist. Dieselbe, von intacter Haut überzogen, ist von weicher, fast fluctuirender Consistenz und zeigt mit den Herzschlägen isochrone fühl- und sichtbare Pulsationen. Das Stethoscop lässt über der Geschwulst ein systolisch und diastolisch schwirrendes Geräusch hören. Spitzenstoss in der linken Mammillarlinie im 6. Intercostalraum fühlbar, die Herzdämpfung reicht links bis zur Mammillarlinie. An der Herzspitze ist ein leises systolisches und diastolisches Blasen hörbar, welches am rechten Sternalrande im 2. Intercostalraume und auf der Geschwulst viel lauter wahrgenommen wird. Pulsverspätung konnte nicht constatirt werden. Diagnose: Aneurysma des Arcus aortae und der Aorta descendens mit Usur des Sternums und der Wirbelsäule (Compressionsmyelitis). Obduction (Dr. Pfuhl): Neoplasmen des Sternum, des 6. Brustwirbels und der rechten Nebenniere, Insufficienz und Stenose des Ostium aorticum, Hypertrophie des linken Ventrikels, Sclerosis der grossen Arterien. Sämmtliche Geschwülste documentiren sich als äusserst weiche, blutreiche Sarkome. Der Sternaltumor lag mit breiter Fläche dem Arcus aortae direct auf, sich concav um die Oberfläche des Arterienrohrs herumlegend. Redner resumirt: Im ersten Krankheitsfalle fehlten fast alle Symptome eines Aortenaneurysma, die Diagnose war somit unmöglich, im zweiten täuschten die eigenthümliche Lage und äusserst weiche Consistenz der Geschwülste, sowie der gleichzeitig vorhandene Herzfehler alle Symptome eines Aortenaneurysma vor, während in der That keines bestand, ein neuer Beweis, wie schwierig oft die Diagnose dieser pathologischen Bildungen ist.

Herr J. Schreiber bemerkt zu dem Vortrage des Herrn Laué, dass Aneurysmen eine eigene Pulsation besässen, und sich demnach nach allen Seiten hin ausdehnten, nicht blos einfach gesenkt und gehoben würden, wie auf der Aorta aufsitzende Tumoren.

Herr Laue: Dies diagnostische Unterscheidungsmerkmal sei bisweilen für die Praxis werthlos, indem Aneurysmensäcke, die mit festen Blutgerinnseln ausgefüllt seien, durch die Blutwelle so gehoben und gesenkt werden, dass sie den Eindruck fest aufsitzender Tumoren machen, während andererseits weiche Geschwülste, welche mit breiter Fläche der Arterienwand aufliegen, die Bewegungen des Arterienrohres so allseitig fortpflanzen können, dass sie ein selbst pulsirendes Aneurysma vortäuschen, wie es bei dem zweiten Kranken der Fall gewesen sei.

Herr Schreiber erwidert hierauf, dass er auch bei reichlicher Gerinnselbildung im Aneurysmasack eine allseitige Pulsation beobachtet habe, allerdings seien diese seine Beobachtungen so wenig zahlreich, dass er daraus keine Verallgemeinerung für die specielle Form statuiren möchte. Weiterhin bemerkt Herr Schreiber: Der Herr Vortragende wies darauf hin, dass aus der späteren Abschwächung der im ersten Beginn der Erkrankung wahrgenommenen Geräusche geschlossen wurde, es habe sich das Aneurysma verkleinert. Diese Annahme sei eine sehr verbreitete und doch geeignet, im Falle wirklicher Aneurysmen über den Verlauf des Leidens den Arzt zu täuschen. Wenngleich zugegeben werden müsste, dass eine Abschwächung der Geräusche mit einer Verkleinerung des aneurysmatischen Sackes einhergehen könne, so müsse doch auch mit Bestimmtheit darauf hingewiesen werden, dass dasselbe Zeichen zugleich das Gegentheil enthalte, dass sogar das Verschwinden von Geräuschen über Aneurysmen direct ein weiteres Wachsen derselben beweise. Es erkläre sich dies nach den Untersuchungen Nolet's (Heynsius) daraus, dass Geräusche, die entstehen, indem eine Flüssigkeit unter einer bestimmten Stromgeschwindigkeit in einem elastischen Schlauch aus einer Verengerung in ein erweitertes Lumen eintrete, ihre Intensität nur dann bewahren, wenn die Erweiterung des Lumens im Verhältniss bleibt zu jener Stromgeschwinnigkeit. Nehme die Erweiterung des Lumens zu, so habe sich auch die Stromgeschwindigkeit in dem zuführenden Schlauche zu steigern, sollen die Geräusche gleich laut bleiben; erfolge nur die Erweiterung des Sackes (auch des Aneurysma), so führe das um so sicherer zur Abschwächung und ev. zum Verschwinden der Geräusche, je grösser die Differenz zwischen den genannten Factoren ausfalle.

3. Herr Berthold I. spricht über die Anwendung der Borsäure bei Augen- und Ohrenerkrankungen, namentlich solchen, die mit Eiterung verlaufen. Der Verlauf derselben werde dadurch wesentlich abgekürzt.

Herr A. Magnus stellt in Frage, ob die Borsäure in allen Fällen von Mittelohreiterung ein gutes Mittel abgebe, z. B. in solchen mit Granulationen. — In den letzteren Fällen hat Herr Berthold I. Borsäure und Jodoform mit sehr gutem Erfolge angewendet.

4. Herr Schönborn bespricht und veranschaulicht das Clower-Thompson'sche Verfahren bei Lithotrypsie.

VIII. Feuilleton.

Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte.

Von

Sanitätsrath Dr. **Valentiner** zu Ober-Salzbrunn.

(Schluss.)

Die Ufer des Nil sind, abgesehen von den kurzen Strecken, auf welchen das Wüstengebirge direct vom Strome bespült wird, steil abfallende, erdige „Uferbänke", deren Höhe von Kairo bis Wadi-Halfa ziemlich gleichmässig anwächst und um Mitte Januar etwa von 6 Mtr. zu 15 Mtr. und mehr über das Niveau des Flusses herausragt. Das steile Gelände bietet fast überall dem anlegenden Schiff Schutz, festen Halt und bequeme Zugänglichkeit auf das Ufer und zu den nahen Deichen und Dämmen, da überall durch Abbröckeln der Schichten gewissermassen natürliche Treppen gebildet werden, oder mit geringer Mühe herstellig zu machen sind.

Die das höchste Interesse der gebildeten Welt erregenden zahlreichen Reste der altägyptischen Cultur sind vom Ufer des Stromes binnen einiger Minuten, bis ausnahmsweise zu einer bis anderthalb Stunden zu erreichen, und dies gewöhnlich mit Vermeidung der staubigen und unreinlichen Umgebung der bewohnten Ortschaften.

Die zu unserer Winterszeit ziemlich constant sonnendurchleuchtete Tagesatmosphäre Aegyptens und Nubiens gewährt, der Natur des Landes zufolge, die höchsten Genüsse in landschaftlicher Beziehung von der Stromfläche aus.

Das altherkömmliche Nilreiseschiff (die Fremdendahabie) lässt sich verhältnissmässig leicht zur behaglichen Wohnung auch für Kranke herrichten, während stromaufwärts von Kairo, wie oben erwähnt, nur ganz ausnahmsweise ein Unterkommen, welches den Ansprüchen von Europäern genügen könnte, zu erreichen ist.

Was die einzelnen Factoren des Klima der Stromstrecke betrifft, so ist hervorzuheben, dass bis gegen das Ende des Herbstes hohe Tageswärme unter nordöstlichen Luftströmungen vorherrscht, und durchschnittlich die Zeit von Mitte October bis Mitte December als die schönste Jahreszeit Unter-Aegyptens angesehen wird. Die winterlichen atmosphärischen Zustände der Stromstrecke sind noch nicht bearbeitet[1]). Eigenen und den Untersuchungen anderer Reisenden entnehme ich die folgenden spärlichen Daten und der Erfahrung entsprungenen Anschauungen.

1) Die durch 2 Winter ausgeführten meteorologischen Messungen des kürzlich verstorbenen Dr. Maclean von Luqsor sind noch nicht veröffentlicht.



Die mit seltenen Ausnahmen auf die Dauer von 4—6 Wochen, zwischen Mitte December und Ende Februar, in Unter-Aegypten auftretende Kühle und unwirthliche Witterung lässt in Kairo und Heluan die Unmöglichkeit europäischer Heizung der Zimmer selbst Gesunde oft schmerzlich empfinden. Dem von Winterwetter betroffenen Gebiet wird man zwar mit jedem Grade stromaufwärts merklich entrückt, doch macht sich die abgeschwächtere Form der Winterunbilden bis in die Nähe von Luqsor (26°) für schwächliche Persönlichkeiten in beachtenswerther Weise geltend. Erst mit der grösseren, aus Südwesten nach Nordosten gerichteten Wendung des Stromlaufes, an welcher die Ebene von Theben (mit Luqsor als dorfartigem Hauptort) liegt, erreicht man eine durch das hier aussergewöhnlich hohe im Nordwesten aufragende lybische Gebirge besonders geschützte Stromstrecke mit einem veränderten, gegen dasjenige Unter-Aegyptens scharf abstechenden Klima. Neben fast absoluter Regenlosigkeit und bei consequentermassen spärlichster Wolkenbildung wechselt im tiefen Winter eine constant hohe Tageswärme (bis ca. 24°—26° im Schatten) mit starker nächtlicher Abkühlung durch Strahlung. Immerhin lässt die in weiter Ausdehnung um Luqsor bestehende Feldvegetation die Wärmestrahlung hier in weit geringerem Grade auftreten als in der angrenzenden Wüste, und erst gegen Morgen pflegt die Temperatur im Freien auf 14°—12° C. zu sinken, während die Zimmertemperaturen im Luqsor-Hôtel, auch ohne Anwesenheit von Bewohnern, nicht unter 16°—15° herabgehen. Ein kühler Morgenwind von der Wüste her kann unvorsichtigen Kranken Gelegenheit zu Erkältungen geben; derselbe ist kaum bis 9 Uhr empfindlich.

Zwischen Luqsor und Assouan leitet der geringere Bergschutz und die wieder süd-nördliche Richtung des Stromes eine etwas „frischere" Luftbeschaffenheit ein, als Luqsor darbietet; aber die Region winterlicher Kälte bleibt überwunden, die Vegetation ist tropisch und Nacht- oder vielmehr Morgenfröste, welche in der begrenzenden Wüste noch weit südlicher vorkommen können, betreffen nicht mehr das Nilthal (die Minimal-Temperatur der Nacht auf Deck unter dem Zeltdach der Dahabien sank im verflossenen Winter nicht unter 11°—12°; in den Wohnräumen der Dahabien fiel die Nachttemperatur nicht unter 15° C.). Für den Leidenden, dessen Wohnung das Nilschiff ist, kann nur noch die trockene Hitze des Samum (meistens hier „Chamsin" genannt) hin und wieder belästigend werden; die gewöhnliche hohe Mittagshitze wird, für das Nilboot und den Uferrand selbst, stets durch die starke Verdunstung vom Wasserspiegel und dem continuirlich bewässerten Culturland gemildert.

Die im Januar und Februar durchaus behagliche Tagestemperatur begleitet den Reisenden auf der Flussfahrt durch Nubien und erreicht auch südlich des Wendekreises bis Wadi-Halfa niemals eine irgend bedenkliche Höhe (26° im Schatten in den Nachmittagsstunden wird selten überschritten).

Die Luftfeuchtigkeit auf dieser Reiseroute bietet eigenthümlich günstige Verhältnisse speciell für die Bewohner des Nilschiffs. In dem Aufsatze II: „Kairo und der Nil" (vergl. diese Wochenschrift, 1880, No. 37 u. ff.) habe ich hervorgehoben, dass die winterliche Luftfeuchtigkeit in Unter-Aegypten keineswegs, wie in der medicinischen Welt bisher angenommen wurde, sehr gering sei, sondern dass dieselbe mit ca. 70% relativ den Grad des „ziemlich feuchten" einnehme und diejenige der westlichen Riviera von Genua übertreffe. Von Kairo aufwärts dagegen, und namentlich oberhalb von Siout, steigend gegen die Tropenzone, herrscht im ganzen Nilthal in Folge des Wüsteneinflusses höhere Lufttrockenheit,[1]) nur in unmittelbarer Nähe des Stromes selbst unterbrochen oder gemildert durch die starke Verdunstung von der Nilfläche und dem bebauten Lande. In der That haben mich hygroscopische Beobachtungen überzeugt, dass in Ober-Aegypten die Luftschicht noch in der Höhe von 2 Mtr. über dem Stromniveau stark mit Wasserdampf erfüllt ist und dass die Schicht höherer Saturation bei Windstille fast zu der bedeutenden Erhebung der steilen Nilbänke bis zu 6 bis 8 Mtr. Höhe ansteigt, am merklichsten natürlich in deren unmittelbarer Nähe und unter Windschutz. Wenige Meter Entfernung vom Ufer landeinwärts führen zu Luftschichten höherer Trockenheit, welche auf dem Culturlande noch gemildert ist durch die continuirliche Irrigation der Aecker und mit dem Erreichen des Wüstenrandes prononcirter auftritt. Dort wo, wie an vielen Stellen wenigstens auf einem der Nilufer, und am meisten auf dem arabischen, die Wüste nahe oder direct an den Nil rückt, erfolgt bei entsprechender Luftströmung der Uebergang von der mit Wasserdunst ziemlich stark saturirten Flussatmosphäre zu der trockenen der Wüste in ungemein kurzen Zwischenräumen.

Für den mit der Dahabie reisenden Lungenkranken ergeben sich aus diesen Verhältnissen folgende günstige Umstände:

1. Die bis weit unter den Wasserspiegel reichende Cabine kann durch ihr kaum ½ Mtr. über demselben liegendes Fenster mit der sehr feuchten Luft der Oberfläche des Stromes, dagegen von der Längsachse des Bootes aus mit höheren, weniger feuchten Luftschichten ventilirt werden.

2. Das über der Cabinen-Suite hinführende Oberdeck der Dahabie, 3 bis 4 Mtr. über dem Wasserspiegel gelegen, hat eine viel weniger feuchte Atmosphäre.

3. Mit wenigen Schritten landeinwärts, unter Berücksichtigung des herrschenden Luftstromes und danach gewähltem rechts- oder linksseitigem Ufer zum Landen, werden alle minderen Grade der Luftfeuchtigkeit, bis zu ca. 50% relativ, am Wüstenrande erreicht oder durchschritten.

Ich glaube mich nicht zu vorurtheilsvoll auszusprechen, wenn ich mich zu der Annahme geneigt erkläre, dass dem kranken Bewohner des Nilboots bei umsichtiger Leitung seiner Reise in concentrirtester Combination die Vortheile des gleichmässig feucht-warmen und des am Tage hochgradig trocken-warmen Klima (der oceanischen und der continentalen Luftconstitution, der Atmospäre von Madeira und der der Sahara) geboten werden, um so mehr, als bei dem grossen Reichthum des Wüstenbodens an Kochsalz (bis 5%) selbst der Salzstaub des Meeres vertreten ist.

Die Schwere der Luft variirt auf dem Nil nur in geringem Masse unter den seltenen Sturmwinden, da von Wadi-Halfa bis Kairo der Nil nur um etwa 150 Mtr. fällt. Es ist constatirt, dass der heisse trockene Wüstensturm (Chamsin) nur in geringem Grade von Verminderung des Luftdrucks begleitet ist.

Die Windrichtungen im Nilthal sind bekanntlich während der Wintermonate einem ziemlich regelmässigen Wechsel unterworfen. Bis gegen Ende December herrschen nördliche (trocken-warme Nordostwinde, feuchtere Nordwestwinde) und begünstigen die Fahrt, stromauf. Im Januar und bis Mitte Februar wiegt Windstille vor und mit dem Frühling treten Winde der südlichen Hälfte der Windrose am häufigsten auf, die Fahrt stromabwärts begünstigend. Die erwähnten sehr lästigen und für Respirationskranke besonders unerwünschten Sandstürme erscheinen zuerst sporadisch und kurzdauernd im Februar, etwas anhaltender im März, führen aber erst zu andauernden klimatischen Unbequemlichkeiten nach Mitte April, nachdem der Kurist Aegypten verlassen oder sich wenigstens in das vom Chamsin nicht so sehr belästigte Küstengebiet von Alexandrien (Ramleh) zurückgezogen hat.

Das Nilschiff oder die Dahabie ist ein langes, mit seinem eigentlichen Schiffskörper nur etwa 3 Fuss über den Wasserspiegel herausragendes Boot. Die hintere Hälfte wird von einem etwa 3 Mtr. hohen Corps de Logis eingenommen und überragt. Der Boden der Wohnräume reicht bis unter die Wasserlinie herab, und die ziemlich grossen Fenster der durch einen Mittelgang getrennten Schlafcabinen, wie der die ganze Breite des Schiffs einnehmenden Salons öffnen sich ⅓—½ Mtr. über dem Flussspiegel. Die Mobiliar-Einrichtung dieser Schiffe ist bequem und oft recht elegant; in den grösseren Dahabien fehlt auch ein Badecabinet nicht. Das Deck des Cabinenkörpers ist mit einem Zeltdach gegen die Sonnenstrahlung zu überspannen und bietet, wenn nicht zu überfüllt mit Vorrathskisten, den Bewohnern der Dahabie einen genügenden Raum zum Promeniren während der Fahrt, Divans und Sessel zum Ausruhen etc. Am Stern des Schiffes, unter dem Oberdeck und hinter den Zimmern, befindet sich meistens ein kleiner, nach hinten offener Raum zum Sitzen unter Windschutz.

Gegen die in meinem Eingangs citirten Aufsatze hervorgehobene, äusserer Kälteeinwirkung der Nacht zugangbietende Dünnwandigkeit der Cabinen und der Fensterverschlüsse dienen leicht anzubringende Mattenvorhänge und Cocusläufer auf dem Oberdeck, wie sie in diesem Winter mehrfach mit befriedigendem Resultat erprobt wurden. Die Kücheneinrichtung wie die Räume für die Schiffsbemannung befinden sich in der vorderen Hälfte des Nilboots. Die Fortbewegung erfolgt stromaufwärts durch grosse Segel und bei ganz contrairem Luftzuge durch Ziehen der am Ufersaume marschirenden Bemannung; stromabwärts durch Segeln, durch die Strömung und nöthigenfalls durch Rudern. Da absolut felsiges, steil abfallendes Ufer nur auf kurze Strecken und immer nur einseitig angetroffen wird, so kann an jedem Punkte des Stromlaufes gelandet und gezogen werden.[1])

Ueber evidente und hervorragende Kurerfolge auf Nilreisen während der letzten Winter kann ich allerdings der Natur der Sache nach nur Weniges berichten. Die Unsicherheit, in welcher sich Kranke befinden würden, ohne einen Arzt zur Hand zu haben, und die Kostspieligkeit und vielleicht Unbequemlichkeit der Mitnahme eines Arztes lässt nur wenig andere als gesunde Familien und Reisegesellschaften zur Benutzung der Dahabie gelangen. Die Kranken jedoch, welche es, theilweise mit ärztlicher Begleitung, unternommen, theilweise ohne eine solche riskirt haben, einige Monate der letzten beiden Winter auf dem Nil (selbst nur auf der im tiefen Winter noch klimatisch mangelhaften Strecke Kairo-Luqsor) zuzubringen, erlangten, so weit meine Beobachtungen an eigenen Patienten und umfängliche Erkundigungen reichten, durchweg gute Kurerfolge und durchaus befriedigende klimatische Eindrücke. Die in Frage kommenden Fälle von Lungenschwäche und Phthisisformen verliefen fast ausnahmslos ohne ernstes intercurrentes Erkranken und mit sichtlicher Hebung der Ernährung. So weit ferner europäische Collegen Gelegenheit hatten, die Eigenthümlichkeiten des Nilstromes kennen zu lernen, habe ich nur zustimmende Urtheile erhalten in Bezug auf meine ihnen mitgetheilte Ansicht, „dass die Vorzüge des ägyptischen Winter-Klima für Lungenkranke im Leben der Kuristen auf dem Nilschiff zu höchstem Ausdruck gelangen." Immer von Neuem aber muss man betonen, dass, wenn auch ein mit präciser Innehaltung der technischen Bedingungen auf dem Nil verlebter Winter die aussichtsvollste Kurmethode ergeben würde, welche den meisten Patienten mit Lungenschwäche und Phthisisformen über-

1) In Luqsor von Dr. Maclean meistens 55%—45%, ein Mal kurzdauernd 23% beobachtet.

1) Näheres über die Dahabien und die Fahrt s. in v. Prokesch-Osten, Nilfahrt. Leipzig 1874.



haupt geboten werden kann, die immer allzu enthusiastischen und exorbitanten Erwartungen der Laien von Klimakuren einer winterlichen Epoche fast niemals befriedigt werden. Zum Genesen von phthisischer Anlage und begonnenen Phthisisformen gehören stets mehrere Jahre unermüdlicher Sorgfalt, und auch bei chronischem Morb. Brightii und anderen geeigneten constitutionellen Krankheitszuständen wird man mit einjähriger Kur nicht selten zu kurz rechnen.

Die Kosten eines Winters auf dem Nil sind bekanntlich nicht unbedeutend. Sie betragen für eine Reisegesellschaft von 3—4 Personen bei recht comfortabler Lebensweise leicht 6000 bis 8000 Thaler. Ein Arzt ist während einer Nilfahrt nur ausnahmsweise oder zufällig zu erreichen, da nur in Luqsor ein europäischer Arzt stationirt zu sein pflegt, während an den Provinzial-Hauptorten Ober-Aegyptens höchstens ein arabischer Regierungsarzt existirt. Für die meisten in Betracht kommenden Krankheitsfälle wird die Gegenwart eines Arztes, entweder direct für die Leitung einer Klimakur, oder mindestens zur Sicherung der psychischen Ruhe der Patienten und ihrer Familien dringendes Bedürfniss sein. Ein eigener Arzt für jede Dahabie würde die Kosten der Kurreise auf dem Nil, welche sonst denjenigen des Aufenthaltes in ägyptischen Städten ziemlich gleich kommen, ungemein erhöhen und die familiäre Behaglichkeit der Dahabien-Bewohner leicht in Frage stellen.

Ich habe daher versucht, kundige Persönlichkeiten für die Einrichtung einer Kuristen-Flottille zu gewinnen, über deren Zusammensetzung und Reiseplan die folgenden Notizen hierorts genügen mögen. Eine mässige Anzahl, mindestens 4—5, höchstens 10—12 wohlausgerüstete Dahabien, welche theils von je einer Familie mit deren kranken Mitgliedern occupirt sind, oder in denen je 4 oder 6 Einzel-Kuristen zu einer engeren Reisegenossenschaft vereinigt werden (immer mit möglichster Wahrung selbständigen Lebens auf jeder Dahabie), gehen unter der Oberleitung eines wohlausgerüsteten Arztes, und vielleicht eines technischen Dirigenten an Stelle des Dragoman jeder einzelnen Dahabie, etwa Anfangs December von Kairo stromaufwärts. Die Flottille kann während der ersten Fahrt bis Assouan, wenn der gewöhnlich günstige Wind herrscht, immerhin bis zu 2 Wochen an Landungspunkten zubringen, und erreicht gegen Ende des Monats die ersten Cataracten. Die folgenden 1½ Monate werden oberhalb der Stromschnellen, zwischen der Insel Philae und Wadi-Halfa verlebt, woselbst durchaus angenehmes und warmes Wetter, landschaftlich schöne Uferstrecken und wichtige Alterthümer, ausnahmslos nahe am Ufer gelegen, eine Uebersättigung nicht leicht aufkommen lassen, um so mehr, als die bedeutendsten Ruinenstätten für die Periode der Rückreise, welche, als flussabwärts führend, präciser determinirt werden kann, als die Fahrt stromauf, in Aussicht stehen. Die zweite Hälfte des Februar wird an der Ebene von Luqsor zugebracht, mit möglichster Vermeidung des gewöhnlichen staubigen Landungsplatzes am Dorfe selbst. Die erste Hälfte des März umfasst die Rückreise nach Kairo, wo mit Mitte des Monats der volle Frühling angebrochen ist. Dem in Kairo angelangten Kuristen, dessen Ein- wie Ausschiffung übrigens sehr zweckmässig am Landungsplatze von Heluân oder gar in Alexandrien erfolgen kann, bleiben dann noch circa 4 Wochen ziemlich chamsinfreier Zeit, während welcher die Rückreise nach Europa (Sicilien, Sorrento, Corfu, Venedig) einzuleiten sein würde.

NS. Die gegenwärtig Aegypten bedrohende Choleragefahr, und die ebenfalls dort in naher Aussicht stehenden Störungen des politischen Gleichgewichtes nöthigen dazu, die schon angebahnte Einrichtung einer Kur-Flottille auf dem Nil hinauszuschieben.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Verein für innere Medicin eröffnete am 17. die Sitzungen des Wintersemesters. Herr Frerichs gedachte in warmen Worten des als Opfer seines Berufes an der Diphtheritis verstorbenen Collegen W. Meyer, Assistenzarzt am städtischen Krankenhaus. Herr C. Friedländer berichtete über die von ihm in Gemeinschaft mit dem Verstorbenen gemachten Untersuchungen über den Baccillus des Abdominaltyphus. Herr Ewald sprach über die Filaria sanguinis hominis und zeigte Präparate, die er aus London erhalten hatte. Herr Lassar demonstrirte im Anschluss an einen Vortrag über Alopecie die dabei vorkommenden Fadenpilze, deren experimentelle Uebertragung mit folgendem Haarschwund ihm geglückt ist. Herr Leyden stellte zwei Tabeskranke mit Nervendehnung vor nnd äusserte seine Ansichten über das Verfahren. Er wiederholt noch einmal seine schon früher ausgesprochenen aprioristischen Bedenken gegen den Werth der Nervendehnung bei Tabes dorsalis und stellte zwei Fälle vor, in welchen nach der Operation allerdings eine Besserung der Schmerzempfindung, also eine Art Hyperaesthesie, aber keine solche des Tastvermögens und der Motilität sich eingestellt hatte. Im Gegentheil fand sich bei beiden, nachdem die Operationswunden verheilt waren eine erhebliche Abnahme der motorischen Kräfte und der Leistungsfähigkeit. Dagegen geben sie an, dass sie besser fühlen und deshalb besser auftreten und dass einige sensible Störungen mit der Operation verschwunden sind, so besonders das Gürtelgefühl. Dies hält Leyden aber für keinen genügenden Effect, denn die Patienten haben dafür brennende Empfindungen in den Beinen eingetauscht. Es ist wohl begreiflich, dass eine Sensation durch eine andere übertäubt wird. Herr Riess konnte von zwei im städtischen Krankenhaus operirten Fällen ebenfalls nur Ungünstiges melden. Der eine Kranke wurde vollständig paraplegisch, bei dem anderen haben die Kräfte abgenommen. Die einzige Besserung fühlten die Kranken in einer zunehmenden Fusswärme.

Summarische Uebersicht
der im Prüfungsjahr 1880/81 bei den Königlich preussischen medicinischen und pharmazeutischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin und Candidaten der Pharmazie.

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu:									
	Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen.	Greifswald.	Halle.	Kiel.	Königsberg.	Marburg.	Summa.
I. Doctoren und Candidaten der Medicin										
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	10	1	2	4	11	2	2	5	9	46
neu eingetreten	98	25	20	8	34	36	22	18	10	271
zusammen:	108	26	22	12	45	38	24	23	19	317
davon haben die Prüfung als Arzt bestanden:										
mit der Censur: „gut“	82	21	7	5	26	22	10	14	11	198
„ „ „ : „sehr gut“	8	2	11	4	3	12	8	5	2	55
„ „ „ : „vorzüglich gut“	—	—	2	—	3	1	—	—	—	6
zusammen:	90	23	20	9	32	35	18	19	13	259
nicht bestanden, resp. zurückgetreten:	18	3	2	3	13	3	6	4	6	58
II. Candidaten der Pharmazie										
sind aus dem vorigen Jahr wieder in die Prüfung getreten	4	—	1	1	—	—	1	—	1	8
neu eingetreten	37	8	27	15	9	12	6	11	19	144
zusammen:	41	8	28	16	9	12	7	11	20	152
davon haben die Prüfung als Apotheker bestanden:										
mit der Censur: „genügend“	10	1	10	1	2	3	1	3	6	37
„ „ „ : „gut“	20	5	13	8	7	8	4	8	10	83
„ „ „ : „sehr gut“	7	2	3	5	—	—	—	—	3	20
zusammen:	37	8	26	14	9	11	5	11	19	140
nicht bestanden, resp. zurückgetreten:	4	—	2	2	—	1	2	—	1	12

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. med. Heimann in Breslau den Rothen Adler-Orden 4. Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Physikus Dr. med. Kornfeld zu Wohlau ist aus dem Kreise Wohlau in das Physikat Neumünster versetzt worden.

Niederlassungen: Arzt Heyne in Prostken, Dr. Bombach in Dommitzsch, Dr. Willems in Cöln, Zahnarzt Brandt in Cöln.

Verzogen sind: Dr. Schnelle von Alfeld nach Petershagen, Dr. Lehmann von Elberfeld nach Bad Oeynhausen, Arzt Wirtz von Zülpich nach Eupen, Dr. Sindermann von Numbrecht nach Sulaw.

Bekanntmachungen.

Das Kreisphysikat in Meldorf, Kreis Süderditmarschen, ist vacant. Gehalt aus der Staatskasse 900 Mk. ohne Pensionsberechtigung. Bewerbungsgesuche sind unter Nachweis der Befähigung innerhalb 6 Wochen bei uns einzureichen. Schleswig, den 28. September 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Osthavelland ist durch das Ableben des bisherigen Inhabers erledigt. Bewerbungen um diese Stelle, deren Amtssitz bisher in Nauen war, sind unter Einreichung der Qualificationszeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. November d. J. bei mir einzureichen. Bei Feststellung des künftigen Amtssitzes wird auf die Wünsche des Bewerbers möglichst Rücksicht genommen werden.

Potsdam, den 28. September 1881. Der Regierungspräsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wohlau mit dem Wohnsitz in Winzig und einem Jahresgehalt von 600 Mk. ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Befähigte Bewerber um diese Stelle, sowie auch Medicinalpersonen, welche zwar die Physikatsprüfung noch nicht abgelegt haben, sich zur Ablegung derselben aber bereit erklären, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstiger Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei dem unterzeichneten Königlichen Regierungspräsidenten zu melden.

Breslau, den 1. October 1881. Königl. Regierung.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 31. October 1881. № 44. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs: Litten: Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure (Fortsetzung). — II. Gluck: Experimenteller Beitrag zur Frage der Lungenexstirpation. — III. Gluck und Zeller: Zur Frage der Nachbehandlung der Ureteren nach Exstirpatio vesicae. — IV. Grohé: Ueber das Verhalten des Knochenmarks in verschiedenen Krankheitszuständen. — V. Pissin: Zur Conservirung der animalen Vaccine. — VI. Referat (Schweigger: Klinische Untersuchungen über das Schielen). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft).— VIII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs.

Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure.

Von

Dr. **M. Litten.**

(Fortsetzung.)

Das spec. Gewicht kann für die Erkennung der vollzogenen Schwefelsäure-Vergiftung von höchster Bedeutung sein, **da dasselbe, wenn SO_3 zur Resorption gelangte, ausnahmslos** nicht unerheblich vermehrt ist.

Man kann — meinen Erfahrungen entsprechend — bei vorliegender SO_3-Vergiftung aus einem specifischen Gewicht des Harns von mindestens 1,028 bis 1,030 mit Sicherheit den Schluss ziehen, dass die Säure ins Blut aufgenommen wurde; in welcher Form aber, und an welche Basen gebunden sie zur Resorption gelangte, bleibt dahingestellt. Ein specifisches Gewicht von ca. 1,030 liegt innerhalb der niederen Grenzen, viel häufiger beobachtet man eine Zunahme desselben bis 1,036, 38 und 40. Ja, wir haben sogar Steigerungen bis auf 1,042 und ein Mal 1,048 constatirt. Dagegen glaube ich, dass die Angabe von Mannkopf[1]), der Urin habe ein specifisches Gewicht von 1,067 gehabt, auf einem Druckfehler beruhe. — Die Höhe des specifischen Gewichtes hängt nur zum geringeren Theil von seiner Concentration ab, vielmehr beruht dieselbe vorzugsweise auf dem Gehalt des Harns an schwefelsauren Salzen. Der unzweideutigste Beweis für diese Behauptung liegt in der Thatsache, dass die Ausscheidung der letzteren mit dem specifischen Gewichte Hand in Hand geht. So betrug beispielsweise in einem Fall von Mannkopf bei ziemlich gleichbleibender Harnmenge das specifische Gewicht: am Vergiftungstage 1,038, bei einer SO_3-Ausscheidung von 2,51 Grm. = 0,84 %, nach 24 Stunden 1,032, bei einer SO_3-Ausscheidung von 1,81 Grm. = 0,36 %, nach 48 Stunden 1,027, bei einer SO_3-Ausscheidung von 1,49 Grm. = 0,30 %.

In einem anderen Fall (von Wyss[2])) betrug ebenfalls bei ziemlich unveränderter Urinmenge das specifische Gewicht: am Vergiftungstage 1,033, bei 1,21 % SO_3, am 2. Tage 1,032, bei 0,58 % SO_3, am 3. Tage 1,026, bei 0,41 % SO_3, am 4. Tage 1,025, bei 0,20 % SO_3.

In demselben Verhältniss, in welchem die eingeführte SO_3 durch den Harn mehr und mehr ausgeschieden wird, nimmt das specifische Gewicht desselben ab, bis es allmälig wieder zur Norm herabsinkt. Hierzu genügen zuweilen 2—3 Tage, in anderen Fällen die doppelte Zeit, in noch anderen findet man **nach 6.24 Stunden noch specifische Gewichte von 1,028** bis 1,030. Ich glaube jedoch nicht, dass die SO_3-Ausscheidung resp. die vermehrte Ausscheidung der schwefelsauren Salze in allen diesen Fällen so lange anhält, vielmehr tritt oftmals, wie ich schon angedeutet habe, unmittelbar nach der Ausscheidung der letzteren eine enorm vermehrte Ausscheidung harnsaurer Salze und freier Harnsäure, zuweilen auch oxalsauren Kalks auf, welche ebenfalls sehr hohe specifische Gewichte unterhalten kann.

Was nun ferner die einzelnen Bestandtheile des Urins anbetrifft, so erleiden dieselben bei der SO_3-Vergiftung zum Theil wesentliche Veränderungen. Dieselben betreffen vorzugsweise die Ausscheidung des $\overset{+}{U}$, der schwefelsauren Salze sowie das Auftreten gewisser, unter normalen Verhältnissen nicht vorkommender Stoffe.

Die Harnstoff-Ausscheidung ist sowohl procentarisch als absolut constant vermindert, eine Thatsache, welche zwar an und für sich nicht überraschen kann, da die Nahrungsaufnahme so ausserordentlich herabgesetzt ist, die aber — wie ich später zeigen werde — für das Verständniss gewisser oxydativer Vorgänge, welche sich im Organismus abspielen, von grosser Bedeutung ist. Die Verminderung der $\overset{+}{U}$-Ausscheidung ist am Tage der Vergiftung am stärksten (wir fanden als Durchschnittszahl für die 24stündige Ausscheidung 15—18 Grm., am nächsten Tage 18—20, am dritten ca. 23 Grm.) und nimmt dann, falls nicht absolute Nahrungscarenz besteht, allmälig wieder ab, verhält sich mithin, wie wir sehen werden, gerade umgekehrt wie die SO_3-Ausscheidung. (In der Norm gehen beide parallel.) Wenn die absolute Verminderung der $\overset{+}{U}$-Ausscheidung nach SO_3-Vergiftungen nicht so bedeutend ist, wie wir es angesichts des Inanitionszustandes erwarten sollten, so liegt dies an der Com-

1) Wiener med. Wochenschr., 1862, pag. 596.

2) Archiv der Heilkunde, Bd. 10.

pensation, welche die Folge des gesteigerten Zerfalles N haltiger Körperbestandtheile ist. Bilden sich im weiteren Verlauf Stricturen des Oesophagus oder des Magens aus, so entspricht die Curve der Ū-Ausscheidung derjenigen, welche wir bei anderen Inanitionszuständen beobachten.

Von hervorragendstem Interesse erscheint die Frage, ob und in welcher Form die eingeführte Säure durch die Nieren ausgeschieden wird. Darüber dass dieselbe nicht oder nur zum geringsten Theil als freie Säure zur Ausscheidung gelangt, sind alle Beobachter einig, vielmehr erscheint dieselbe theils als Alkalisulfat, an Alkalien (vorzugsweise Ammoniak, Kali und Natron) oder Kalkerde gebunden, theils in der Form aromatischer Aetherschwefelsäuren im Urin wieder. Die schwefelsauren Salze finden sich auffallenderweise im Harn der Vergifteten absolut häufig gar nicht oder nur in geringerem Mass vermehrt vor, während die relative Ausscheidung derselben, wie wir zeigen werden, sehr bedeutend vermehrt ist. Die absolute Menge derselben geht parallel der Menge der aufgenommenen Säure, während ihre Ausscheidung nicht immer in gleichmässiger Weise erfolgt. Die Regel ist, dass in dem ersten Urin, welcher nach der Vergiftung entleert wird, sehr bedeutende Quantitäten schwefelsaurer Verbindungen enthalten sind, und dass jede fernere Partie bedeutend geringere Mengen derselben enthält, bis nach 48, höchstens 60 Stunden jede Vermehrung derselben verschwunden ist. Von dieser Regel kommen indess Abweichungen vor, in so fern, als zuweilen nicht unmittelbar nach der Aufnahme der Säure die vermehrte Ausscheidung derselben beginnt, d. h. dass nicht bereits in der zuerst gelassenen Harnportion die bedeutendste Vermehrung nachweisbar ist, sondern dass die Ausscheidung derselben erst später ihr Maximum erreicht, oder in anderen Fällen sich über mehrere Tage hin erstreckt. Länger als über 5 Tage hinaus konnte in keinem der darauf hin untersuchten Fälle eine vermehrte SO_3-Ausscheidung nachgewiesen werden. — Dass auch nach dem Einnehmen von Schwefelsäure, schwefelsauren Salzen und Stib. sulf. aurant. aus therapeutischen Gründen die Menge der durch den Harn ausgeschiedenen Schwefelsäure zunimmt, ist eine bekannte Thatsache.

Beim Eindampfen des Urins von mit SO_3 vergifteten Individuen scheiden sich Gypskrystalle aus; bei gleichzeitigem Zusatz von Barytwasser und Salzsäure bildet sich ein sehr bedeutender Niederschlag (von schwefelsaurem Baryt).

Dass von der Anwesenheit der schwefelsauren Salze das specifische Gewicht des Harns abhängt, ist bereits oben ausgesprochen; es fragt sich nur, in wie weit ist der Nachweis einer vermehrten SO_3-Ausscheidung durch den Harn resp. eines vermehrten specifischen Gewichtes für die Diagnose der Schwefelsäurevergiftung im forensischen Sinne zu verwerthen? Ich glaube, dass derselbe nur von geringem Nutzen ist. Nehmen wir an, dass der Gerichtsarzt einen frischen Fall von SO_3-Intoxication zu begutachten hat, so wird die Anätzung der Haut und der ersten Wege (der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge, des Pharynx etc.) die Diagnose genügend sichern. Sollte er trotzdem seiner Sache nicht ganz sicher sein und der Untersuchung des Harns zur Sicherung der Diagnose bedürfen, so würde ein positives Ergebniss die Diagnose zwar stützen, ein negatives Resultat (niedriges specifisches Gewicht und keine Vermehrung der SO_3-Ausscheidung) dagegen dieselbe nicht umstossen, denn es kommt vor, dass die betreffenden Individuen unmittelbar nach dem Genuss die Säure wieder erbrechen, oder dass dieselbe bei schleuniger Hülfe so schnell neutralisirt wird, dass nichts oder sehr wenig davon zur Resorption gelangt. Dasselbe kann der Fall sein, wenn der Magen zur Zeit der Säureeinführung mit Speisen gefüllt war. In älteren Fällen ferner ist der Werth der Harnuntersuchung noch geringer, da zuweilen bereits nach 24 Stunden die vermehrte SO_3-Ausscheidung beendet ist. So blieb denn allein der unwahrscheinliche Fall übrig, dass einem Individuum in der Narcose oder während des Rausches oder Schlafes zum Zweck der Tödtung Schwefelsäure in den Magen eingeführt worden sei, ein Verbrechen, welches bei schlafenden Kindern in der That verübt worden ist. Hier könnte allerdings die Untersuchung des Urins von wesentlicher Bedeutung sein, da bei geschickter Handhabung (z. B. mittels der Schlundsonde) jede äussere Anätzung vollständig fehlen kann.

Wenn somit auch die Bestimmung des specifischen Gewichtes sowie der SO_3-Ausscheidung für den Gerichtsarzt nur in den seltensten, und vorzugsweise in positiven Fällen von wesentlicher Bedeutung sein wird, so ist der Werth derselben andererseits ein eminenter, wenn es sich um die Frage handelt, ob Schwefelsäure überhaupt zur Resorption gelangte. Kann man zwar durch die SO_3-Bestimmung im Harn auch nicht die Menge der resorbirten Säure bestimmen, so genügt doch der Nachweis einer bedeutenden Vermehrung derselben sowie des specifischen Gewichtes, um daraus den sicheren Schluss zu ziehen, dass die Säure in den Magen und von hier aus zur Resorption gelangte. Von welcher Bedeutung aber dieser Nachweis für die Diagnose und Prognose, event. auch für die Behandlung ist, leuchtet von selbst ein!

Wenn wir im Vorhergehenden von der Vermehrung der SO_3-Ausscheidung im Harn sprachen, so meinen wir damit weniger die absolute, sondern die relative. Es ist nämlich eine sehr erwähnenswerthe Thatsache, dass die gesammte 24stündige SO_3-Ausscheidung durch den Harn selbst am Vergiftungstage und zwar in schweren Fällen nur 2,5 bis 3,5 Grm. beträgt, während die SO_3-Ausscheidung beim gesunden Menschen in derselben Zeit 2 bis 2,5, ja nach manchen Autoren noch mehr beträgt. Man nimmt gewöhnlich an, dass die im Harn an Alkalien gebundene SO_3 theils von den schwefelsauren Alkalien der Nahrung, zum grösseren Theil aber von der Oxydation der schwefelhaltigen Körperbestandtheile (Albuminate) herstamme, und dass die Ausscheidung der SO_3 mit der des Ū parallel gehe. Wir werden uns daher nicht wundern dürfen, wenn nach SO_3-Vergiftungen die physiologische SO_3-Ausscheidung (ebenso wie die des Ū) wesentlich abnimmt, da weder die Nahrungsaufnahme innerhalb der normalen Grenzen stattfindet, noch der Umsatz der N haltigen Körperbestandtheile nennenswerth erhöht ist, und die im Harn erscheinende SO_3 zum grössten Theil pathologisch ist und auf Rechnung der resorbirten Säure kommt. Dass es trotzdem, und selbst, wenn wir jede Retention schwefelsaurer Salze im Organismus zurückweisen, nicht möglich ist, aus der Menge der ausgeschiedenen SO_3 die Menge der resorbirten zu bestimmen, hat seinen Grund eben darin, dass wir nicht wissen, wie viel von der Ausscheidung physiologisch und wie viel pathologisch ist. Ist somit die absolute Menge der durch den Harn ausgeschiedenen SO_3 in vielen Fällen schon am 1. Tage gar nicht oder nicht wesentlich vermehrt, so findet an den folgenden Tagen sogar unzweifelhaft eine Verminderung derselben (gegenüber der Norm) statt, welche am 3. Tage ungefähr bis auf 1 höchstens 1,5 Grm. sinkt und am 4. Tage vielleicht nur noch 0,8 bis 1 Grm. beträgt. (Es handelte sich bei unsern Bestimmungen stets um Individuen, welche in Folge starker Anätzung der ersten Wege und secundärer Entzündung keine Speisen zu sich nehmen konnten.) Wenn trotzdem kurz nach der Vergiftung und noch in den nächsten Tagen das spec. Gewicht constant so erheblich vermehrt ist, wie ich angab, so liegt dies an der enormen Vermehrung des relativen Gehaltes an SO_3. Scheidet beispielsweise ein Gesunder in 24 Stunden



bei einer Harnmenge von 1500 Ccm. 2,5 Grm. SO_3 aus, so entspricht dies einem Gehalt von 0,17 % SO_3; wenn dagegen ein Vergifteter in derselben Zeit 200 Ccm. Harn und ebenfalls 2,5 Grm. SO_3 ausscheidet, so entspricht dies einem Gehalt von 1,25 %, und bei einer Ausscheidung von 3,5 Grm. SO_3 sogar einen Gehalt von 1,75 %. Aber auch noch in den nächsten Tagen, in welchen anhaltend sehr geringe Quantitäten Urins entleert werden, finden wir bei einer absoluten Ausscheidung von nur 1,5 Grm. SO_3 noch immer relative Vermehrungen der SO_3-Ausscheidung, welche eine Erhöhung des spec. Gewichts genügend rechtfertigen.

Bekanntlich wurde früher sämmtliche im Harn nachweisbare SO_3 als Alkalisulfat vorkommend angenommen, bis Baumann nachwies, dass ein bestimmter Theil der SO_3 in Form aromatischer Aetherschwefelsäuren im Harn enthalten ist. Diese zeigen die Reactionen der SO_3 erst dann, wenn sie durch Erhitzen in mit Salzsäure angesäuertem Harn in ihre Componenten zerlegt sind. Die vorhin angegebenen Bestimmungen bezogen sich auf die Gesammtmenge der im Harn nachweisbaren SO_3; es steht indess fest, dass die aromatischen Aetherschwefelsäuren (Phenol- und Indoxylschwefelsäure) ebenfalls vermehrt sind. Am leichtesten kann man sich davon überzeugen, wenn man dem Urin Salzsäure und Chlorkalklösung zusetzt, und so die Vermehrung des Indicangehaltes direct nachweist. Das Indican aber ist bekanntlich nach Baumann und Brieger die Alkaliverbindung der Aetherschwefelsäure eines hydroxitirten Indols. Der Indicangehalt im Urin mit SO_3 Vergifteter ist aber, wie ich nachweisen konnte, constant bedeutend vermehrt, und zwar ist die Vermehrung desselben in erster Reihe von der SO_3-Zufuhr, in zweiter von dem Inanitionszustand und — wenn überhaupt — erst in dritter von der Koprostase abhängig.

Serumeiweiss tritt bei Schwefelsäurevergiftung häufig, keineswegs aber constant in den Urin über. Ich habe dieser Frage meine ganz besondere Aufmerksamkeit zugewandt und kann versichern, dass diejenigen Autoren, welche behaupten, dass Albuminurie constant nach SO_3-Vergiftung auftrete, einen groben Irrthum begangen haben, welcher nur dadurch erklärlich ist, dass dieselben ihre Beobachtungen an zu kleinem Material angestellt haben. Mir stehen gegen dreissig eigene Beobachtungen aus der medicinischen Klinik zu Gebote, zu denen ich noch eine Anzahl sorgfältig beobachteter Fälle aus der Literatur hinzugenommen habe, so dass ich im Ganzen einige fünfzig Fälle zur Analyse benutzen konnte. Allerdings sind diese nicht alle zur Beantwortung der Frage verwerthbar, wie sich die Harnausscheidung unmittelbar nach der Vergiftung verhält, immerhin aber wurden genügend viele Kranke so frühzeitig zur Charité gebracht, dass ich ausreichendes Material zur Beantwortung jener Frage besitze. Von denjenigen Individuen, welche in den nächsten Stunden nach der Vergiftung oder noch am Tage derselben zur Untersuchung gelangten, schied die Hälfte (genau 53 %) Eiweiss aus. Bei diesen nahm die Menge des ausgeschiedenen Serumalbumin im Lauf der nächsten Zeit successive ab, so dass man fast bei jeder einzelnen späteren Probe die Abnahme constatiren konnte. In etwa nur 15 % der Fälle überdauerte die Albuminurie den zweiten Tag, in ca. 7 % den dritten Tag. Dass jemals eine dauernde Eiweissausscheidung mit den übrigen Symptomen der chronischen Nephritis der SO_3-Vergiftung nachgefolgt wäre, habe ich nicht beobachtet. Was die Menge der Eiweissausscheidung anbetrifft, so war dieselbe selten sehr intensiv; meist handelte es sich um leichtere Trübungen. Die Höhe des spec. Gewichtes giebt für das Vorhandensein oder Fehlen des Eiweisses keinen Anhaltspunkt. Bei vier Vergifteten, welche annähernd zur gleichen Zeit, d. h. je 3—5 Stunden nach dem Genuss der Säure auf die medicin. Klinik aufgenommen wurden, und welche in Folge ihrer Vergiftung zu Grunde gingen, verhielt sich der Harn folgendermassen:

1) M. S., aufgenommen 5. December 1876, unmittelbar nach der Vergiftung. Spec. Gewicht 1,034; V hor. post. intox. 1,035. X hor. 1,034. Keine Spur von Eiweiss oder Blut.

6. December spec. Gewicht 1,032. 7. December 1,016. Kein Eiweiss. Pat. stirbt einige Zeit nachher an Strictura pylori.

2) G. T., aufgenommen 8. December 1878, 5 Stunden nach der Vergiftung: spec. Gewicht 1,038, keine Spur von Eiweiss. 10 hor. p. i. spec. Gewicht 1,037. 9. December 1,029. 10. December 1,027. 11. December 1,016. Eiweiss wurde niemals, auch nicht einmal in Spuren beobachtet. Stirbt am 29. December ebenfalls an Pylorusstrictur.

3) C. W., aufgenommen 13. November 1880, 3 Stunden nach der Vergiftung. Spec. Gewicht 1,040, reichliche Mengen Eiweiss, Spuren von Blut. 5 hor. p. i. 1,042, reichliche Mengen Eiweiss, Spuren von Blut. 10 hor. p. i. 1,038. Die Beschaffenheit des Harns unverändert.

14. November, 1,032 Exitus letalis.

4) L. M., aufgenommen 14. November 1880, unmittelbar nach der Vergiftung. Spec. Gewicht 1,030. Der Urin ist haemorrhagisch und enthält reichliche Mengen Eiweiss. 10 Stunden später 1,038. Die Beschaffenheit des Secrets unverändert.

In der Nacht erfolgt der Exitus letalis.

Diese Fälle, in denen unzweifelhaft jedesmal die Säure zur Resorption gelangt war, werden die Inconstanz der Albuminurie genügend illustriren.

Von seltener vorkommenden pathologischen Harnbestandtheilen habe ich noch des Gallenfarbstoffes und eines reducirenden Körpers zu gedenken.

Gallenfarbstoff tritt in den Harn über, wenn Stauungsicterus auftritt, eine Complication, die selten ist und bedingt wird durch Mitbetheiligung des Duodenum (Wulstung der Schleimhaut durch katarrhalische Processe oder durch die directe Wirkung der Säure etc.) an dem Processe.

Zucker konnten wir niemals nachweisen, trotzdem wir in jedem einzelnen Fall wiederholt die Trommer'sche Probe anstellten. Dagegen fand bei diesen Untersuchungen einige Male deutliche Reduction des Kupfers statt. Der reducirende Körper war weder drehend, noch gelangen mit ihm die übrigen Zuckerreactionen. Erwähnen möchte ich noch, dass es zuweilen einiger Cautelen bedarf, um denselben nachzuweisen. Erstens tritt die Reduction, selbst wenn sie gelingt, nicht jedes Mal während des Erwärmens oder unmittelbar nach demselben auf, sondern zuweilen erst einige Zeit später, nachdem die Flüssigkeit bereits wieder erkaltet ist. Ferner kommt es auf die Art des Erwärmens an, da die Reduction bei schnellem Erwärmen zuweilen ausbleibt, und nur bei ganz allmäligem gelingt; in anderen Fällen muss man mit dem Kupfer- oder Laugenzusatz experimentiren, um das richtige Verhältniss herauszufinden, gerade so, wie dies in analoger Weise für den Nachweis von Zucker vermittelst der Trommer'schen Probe gilt.

Deutliche Hämoglobinurie habe ich nach SO_3-Vergiftungen niemals beobachtet, dagegen zuweilen Hämaturie. Deutlich erkennbare blutige Färbung des Harns kam nur in ca. 15 % unserer Fälle vor; dieselbe war indess niemals intensiv bluthroth und verschwand gewöhnlich nach kurzer Zeit. Blutige Beimischungen anderer Art (rothe Blutkörperchen, hämorrhagische Cylinder und Detritus) fanden sich vereinzelt auch in anderen Fällen, bei denen der chemische Nachweis des Blutfarbstoffes nicht mehr gelang.

Was nun schliesslich die Bestandtheile des Sedimentes anbetrifft, so findet man darin:

1) Blutkörperchen (rothe und vereinzelte weisse).

2) Cylinder.

3) Desquamirte Epithelien aus den verschiedensten Theilen des Urogenitaltractus.

4) Detritus.

5) Event. einige Krystalle (z. B. von Harnsäure und später von oxalsaurem Kalk).

ad 2) Cylinder finden sich unmittelbar nach der Vergiftung sowol als später in wechselnder Menge und namentlich auch unabhängig vom Eiweissgehalt. Manchmal fehlen sie trotz intensiver Intoxicationserscheinungen gänzlich. Am häufigsten sind blasse hyaline C., welche mit Fetttröpfchen besetzt sind, doch kommen auch körnige und haemorrhagische, sowie epitheliale in den verschiedensten Modificationen und in äusserst wechselnder Menge vor.

ad 4) Hierher gehören hauptsächlich rothbräunliche krümlige moleculäre Massen, welche entweder ganz formlos zusammenliegen, oder zu einer Art Cylinder gruppirt sind. Diese Massen, welche bereits von v. Bamberger[1]) im Jahre 1863 beschrieben und als aus Haematin bestehend erkannt wurden, findet man auch post mortem in den Nieren wieder, wo sie die Harnkanälchen ausfüllen und durch Natronlauge leicht aufgelöst werden können. v. Bamberger ist der Ansicht, dass durch die Säure eine Anzahl rother Blutkörperchen aufgelöst wird, welche im Harn unter der Form jener rothbraunen moleculären Massen wiedererscheinen.

Wie ich schon oben angedeutet habe, muss man die unmittelbare Einwirkung der SO_3 auf die Nieren, von der späteren streng trennen. Unmittelbar nach der Vergiftung findet man entweder:

1) Einen ganz normalen Harn (mit Ausnahme des hohen spec. Gewichtes).

2) Einen eiweiss- und blutfreien Harn mit Cylindern und Epithelien

3) Einen eiweiss- und event. bluthaltigen Harn, der gewöhnlich Cylinder und die übrigen eben beschriebenen Bestandtheile des Bodensatzes enthält.

Welche Beschaffenheit des Urins man findet (ob die sub 1, 2, oder 3 beschriebene), hängt weder von der Schwere des Falles ab, noch von der Menge und Concentration der eingeführten Säure, sondern von Bedingungen, welche sich bisher unserer Kenntniss entziehen. Daraus aber geht hervor, dass die Einwirkung der Säure, auf verschiedene Individuen, selbst annähernd gleiche Bedingungen vorausgesetzt, wesentlich verschieden ist, und ferner, dass in einem Theil der Vergiftungsfälle, welcher ungefähr der Hälfte entspricht, die SO_3 durch die Nieren ausgeschieden wird, ohne irgend einen nachweisbaren Reiz auf die letzteren auszuüben. Gehen wir auf die andere Hälfte der Fälle ein, in denen die oben genannten pathologischen Bestandtheile entweder alle oder theilweise im Harn enthalten waren, so fragt es sich, lag hier eine wirkliche Erkrankung der Nieren vor, oder nur eine vorübergehende Störung (functionelle oder haematogene Albuminurie). Diese Frage kann nicht ausschliesslich durch die klinische Beobachtung, sondern nur im Verein mit der anatomischen Untersuchung gelöst werden. Dass eine haematogene Albuminurie im Sinne v. Bamberger's in Folge der SO_3-Vergiftung vorkommt, ist unzweifelhaft, und zwar muss man dieselbe in jenen Fällen annehmen, in denen die Ausscheidung der abnormen Bestandtheile unmittelbar nach der Intoxication beginnt und nach kurzer Zeit mit dem Aufhören der übrigen Intoxicationserscheinungen schwindet. In solchen Fällen enthält der Harn auch jene rothbraunen moleculären Massen im Sediment, während die Albuminurie selbst eine sehr unbedeutende sein kann; wir haben es dabei zu thun mit den Eiweiss- und Haemoglobinstoffen, welche durch die Einwirkung des Giftes auf das Blut zerstört worden sind und durch die Nieren ausgeschieden werden. Untersucht man Nieren von Individuen, welche während dieses Stadiums zu Grunde gingen, so findet man die beschriebenen krümligen Massen im Innern der Bowman'schen Capseln und Harncanälchen wieder, während viele andere mit Cylindern und bräunlich gefärbten, geschrumpften und krümlig-zerfallenen rothen Blutkörperchen ausgefüllt sind. Entzündliche Processe fehlen unmittelbar nach der Vergiftung, sowie in den nächsten Tagen gänzlich. Dagegen findet man constant Trübung und Schwellung der Rindenepithelien, sowie eine leichte Verfettung derselben. Die Epithelien sind in ihrer Form und Anordnung erhalten, sind aber stärker lichtbrechend als gewöhnlich und erscheinen im auffallenden Licht hellglänzend. Sie sind fein granulirt oder homogen, beträchtlich starrer, als normal. Die Kerne sind oft verdeckt, aber erhalten. Kocht man Stückchen der Nieren, welche Eiweiss secernirt haben, so kann man in den Bowman'schen Capseln zum Theil das coagulirte Eiweiss als halbmondförmige Kappe den Gefässknäueln aufsitzen finden. Dies sind die Veränderungen, welche ich in frischen Fällen der SO_3-Vergiftung in den Nieren angetroffen habe. In diesen Veränderungen eine Entzündung zu sehen, ist durchaus unstatthaft, vielmehr darf man dieselben höchstens als eine vorübergehende Reizung der Nieren auffassen, welche kurze Zeit andauert und dann aufhört oder zur Mortificaton der Zellen führt. Hiervon kann man sich auch klinisch überzeugen, denn selten dauert die Albuminurie und die Ausscheidung der Cylinder resp. Epithelien länger, als 2—3 Tage nach der Vergiftung fort. Um diese Zeit hört entweder die Reizwirkung der Säure auf die Gefässe und Epithelien auf, oder es sind die Produkte der Mortification aus den Nieren fortgespült. Aehnliche, nur quantitativ ausgesprochenere Veränderungen sehen wir nach Vergiftungen mit gewissen Chrompräparaten auftreten, nur dass sich diese constant entwickeln und stets bis zur Necrose der Nierenepithelien fortschreiten, während wir in den eben genannten Veränderungen, welche nach SO_3 auftreten, höchstens das erste Stadium des Zellenunterganges erblicken. Jedenfalls muss man für die Chromvergiftungen annehmen, das das betreffende Salz, indem es durch die Epithelien der Nieren ausgeschieden wird, auf diese als Gift wirkt und dieselben zum Absterben bringt. Für die SO_3-Vergiftungen liegen die Verhältnisse weniger klar. Schon der Umstand, dass überhaupt nur in der Hälfte der Fälle eine Einwirkung auf die Nieren erkennbar ist, muss darauf hinweisen, dass die Säure keineswegs immer in derselben Form ausgeschieden wird, vielmehr könnte man daran denken, ob die Säure nicht bei verschiedenen Individuen in verschiedenen Modificationen zur Ausscheidung gelange, von denen die einen als Reiz wirken, die anderen nicht[1]). Ich wiederhole hier noch einmal ausdrücklich, dass die beschriebenen Nierenveränderungen durchaus nicht jedesmal in

1) Wiener med. Halle 1863.

1) Man hat behauptet, dass schwefelsaure Alkalien, besonders das Glaubersalz, wenn man sie nicht in abführender Dosis reicht, oder diese Wirkung durch Tannin oder Opium verhindert, die Diurese vermehren. Man warnt auch vor der Anwendung derselben bei schon bestehender Nephritis, da sie dieselbe steigern. Trotzdem aus diesen Beobachtungen hervorzugehen scheint, dass die genannten Alkalisulfate auf das Nierenparenchym einen Reiz ausüben, möchte ich die Umwandlunng der SO_3 in schwefelsaure Alkalien noch keineswegs in letzter Instanz für die die geschilderten Nierenveränderungen verantwortlich machen.



schweren Fällen vorkommen, sondern bei gleich schweren Vergiftungserscheinungen ebenso gut fehlen, und bei leichten auftreten können. Es ist daher auch unzulässig, bei verschiedenen Individuen so verschiedene Grade der Resistenzfähigkeit gegenüber der gleichen Schädlichkeit anzunehmen.

Bestanden bald nach der Vergiftung die ausgesprochenen Zeichen einer Nierenaffection, so schwanden dieselben — wie gesagt — in verschieden langer Zeit, jedenfalls aber spätestens in einigen (d. h. in 4—5) Tagen nach der Intoxication. Es kommt daher, wenigstens nach meinen Beobachtungen, nicht vor, dass sich an das Stadium der Nierenirritation eine chronische Nierenerkrankung anschliesst. Dagegen haben wir in einer Anzahl von Fällen beobachtet, dass bei Individuen, welche nach der Vergiftung bereits wieder einige Zeit lang normalen Harn ausgeschieden hatten, oder bei solchen, bei denen die Harnsecretion unmittelbar nach der Vergiftung normal gewesen war, in der zweiten Woche nach der Vergiftung oder noch etwas später alle Erscheinungen einer Nephritis auftraten. Die hierbei zu Tage tretende Albuminurie kann vorübergehen oder bis zum Tode der Individuen, welche in unseren Fällen Stricturen des Oesophagus oder Magens erlagen, andauern. Ich habe auch in diesen Fällen Gelegenheit gehabt, Nieren zu untersuchen und in einzelnen Fällen entzündliche Veränderungen neben den ausgesprochenen Merkmalen der trüben Schwellung nachweisen können. Ob diese secundäre Entzündung, welche bekanntlich auch bei anderen Organen (Pharynx, Mundschleimhaut, Oesophagus, Magenschleimhaut) im Anschluss an die SO_3-Vergiftung bisweilen vorkommt und als Reaction des interstitiellen Gewebes gegenüber der ertödtenden Wirkung der SO_3 aufgefasst werden muss, soweit sie die Nieren betrifft auf ähnlichen Vorgängen beruht, bleibt dahingestellt.

(Schluss folgt.)

II. Experimenteller Beitrag zur Frage der Lungenexstirpation.

Von

Dr. **Th. Gluck,**

Assistenten am Königl. chirurg. Clinicum zu Berlin.

Unter dem Banner der Antiseptik werden der chirurgischen Wissenschaft täglich neue Gebiete erschlossen. Besonders seitdem die innere Chirurgie eine Körperhöhle nach der anderen in den Bereich ihrer segensreichen Wirksamkeit hineingezogen hat, ist man wohl kaum mehr berechtigt, von innerer und äusserer Medicin etwa im Sinne früherer Jahrzehnte zu sprechen.

Allerdings giebt es noch Körperregionen, welche selbst dem kühnsten Operateur ein noli me tangere zu sein scheinen.

Doch Meinungen sind ja veränderlich, und was am Menschen zu wagen vermessen sein dürfte, das kann immer noch auf dem Umwege des chirurgischen Experimentes als ausführbar nachgewiesen werden. So ist es beispielsweise mit der Kehlkopfexstirpation und der Resection des Magens gewesen, so war es auch bei der von meinem Freunde Dr. Zeller und mir empfohlenen Exstirpation der Harnblase und Prostata der Fall.

Die Vivisection hat hierbei Thatsachen zu Tage gefördert, welche von der höchsten Bedeutung für die menschliche Pathologie geworden sind.

Es ist unzweifelhaft richtig, dass so lange trotz exactester Forschung die inneren Disciplinen auf gewissen Gebieten unserer Wissenschaft relativ wenige hervorragend practische Erfolge aufzuweisen haben, selbst a priori abenteuerlich erscheinende operative Eingriffe ihre volle Berechtigung besitzen.

Trotz der conservativen Behandlungsmethoden liegt es ja in der Natur der Sache, dass die Chirurgie eine wesentlich destruirende Kunst noch lange Zeit bleiben wird.

Wenn diese destructive Methode die Lehre von der therapeutischen Eliminirung entarteter Theile zur denkbar höchsten Vollkommenheit gebracht haben wird, dann erst mag die reparatorische Chirurgie ihre grössten Triumphe feiern.

Bei dem Unternehmen ganze Organe zu exstirpiren scheinen im Allgemeinen (wenn es sich nicht einfach um Reservoire, z. B. die Harnblase, handelt) diejenigen operativen Empfehlungen am meisten Aussicht auf Erfolg zu haben, welche paarige Organe betreffen, weil das eine Organ vicariirend die Functionen des anderen mehr oder weniger vollständig zu übernehmen im Stande ist. Das sehen wir an den Hoden, den Ovarien und Nieren, das lehren die jüngsten Versuche von Munk bis zu einem gewissen Grade sogar für die Hirncentren.

Für die Lungen bestehen, wie die klinische Erfahrung tagtäglich beweist, absolut analoge Verhältnisse.

Mit Rücksicht auf dieses Princip der vicariirenden Function des einen Organes bei Erkrankung des anderen sind denn auch die Castration, die Ovariotomie und Nephrotomie in die chirurgische Operationslehre aufgenommen worden.

Nur an die Lunge hat sich die profane Hand keines Chirurgen gewagt; die Exstirpatio pulmonis ist ein Traum phantastischer Phthisiker geblieben, und so viele Forscher von Laennec bis auf Cohnheim-Welch an der Lunge experimentirt haben, keiner von ihnen ist der Idee der Exstirpation dieses Organes näher getreten.

Ich beabsichtige in dieser vorläufigen Mittheilung, welche bei der Wichtigkeit der zu ventilirenden Fragen etwas voluminös ausfällt, gestützt auf erfolgreiche Thierversuche, bei chirurgischen Affectionen der Lunge das operative Einschreiten zu empfehlen.

Bei Operationen an der Lunge mussten vor Allem folgende Momente in Betracht gezogen werden:

a) die Anwendung der Narcose;
b) der augenblickliche Effect der Operation;
α) Herzlähmung durch directe Reizung (Shok);
β) Auftreten von Lungenödem;
c) die consecutiven Gefahren während der Wundheilung;
α) Thrombenbildung, Abgleiten der Ligatur, Nachblutung;
β) Pericarditis und Pleuritis der anderen Seite;
d) Beschaffenheit des Thoraxraumes der operirten Seite und orthopädische Behandlung desselben.

Einzelne dieser Fragen sollen bereits in Folgendem einer genauen Erörterung unterzogen werden.

Was zunächst das Lungenödem anbelangt, so haben die Versuche von Cohnheim-Welch ergeben, dass durch Unterbindung grosser Arterienstämme Lungenödem, und zwar ein Stauungsödem, erzeugt werden kann, dass aber eine bedeutende Stauung in der Lunge erst bei enormen Widerständen im grossen Kreislaufe entsteht. Erst wenn der Aortenbogen zwischen Truncus anonymus und linker Subclavia und zwei Aeste des Truncus anonymus geschlossen werden, d. h. wenn die einzige Abflussröhre aus der Aorta (die Kranzarterien ausgenommen) die eine Carotis oder die rechte Sublavia bildet, entsteht ganz regelmässig Stauungsödem der Lunge.

Versuche über Hindernisse in dem Abfluss des Blutes aus den Lungenvenen in den linken Ventrikel haben ergeben, dass dadurch zwar Lungenödem erzeugt werden kann, dass aber diese Hindernisse enorm, ja dass fast sämmtliche Lungenvenenäste verlegt werden müssen ehe Oedem entsteht und dass erst bei diesen colossalen Widerständen der Druck in der Pulmonal arterie eine bedeutende Steigerung erleidet.

Lungenödem entsteht, wenn bei Lähmung des linken Ventrikels der rechte Ventrikel noch fortarbeitet, und die linksseitige Herzparalyse bildet somit die Causa efficiens des Oedema pulmonum.

Bevor ich zur Ausführung der Lungenexstirpation mich entschloss, unterband ich bei einer Reihe von Thieren die Lungenwurzel der einen Seite.

Bei antiseptischem Verfahren und möglichst geringer Verletzung (Blosslegen der Rippen, Durchschneiden von zwei bis drei Rippenknorpeln, Auseinanderklappen des sehr elastischen Thorax, Massenligatur der Lungenpforte, hierauf sorgfältige Naht) heilte die Wunde meist per primam intentionem. Zwei Mal trat augenblicklicher Tod durch Herzstillstand ein, es stellte sich in obductione heraus, dass die Ligatur zu nahe dem Herzen angelegt, ein Theil des Herzens selbst und der N. phrenicus mit unterbunden war.

Sonst ist kein einziges Thier unmittelbar in Folge des operativen Eingriffes zu Grunde gegangen.

Weder durch collaterale Hyperämie, noch durch entzündliche Vorgänge sah ich Oedem der intacten Lunge bei diesen Versuchsthieren auftreten.

Bei einigen Kaninchen, welche 6—8 Wochen nach der Operation starben, fand sich die aus dem Kreislaufe ausgeschaltete Lunge als käsige Masse in dem betreffenden Thoraxraume. Ein grosser Lapin erfreut sich noch heute, fast ein Jahr nach Unterbindung der rechten Lungenwurzel, des besten Wohlseins.

Bei den Sectionen der behufs Untersuchung getödteten Thiere stellte sich die interessante Thatsache heraus, dass eine unmittelbare Verklebung per primam intentionem der unterbundenen Gefässwandungen stattgefunden hatte.

In keinem Falle fand sich eine parietale Thrombose am Herzen, ein Umstand, der für das normale Fortbestehen der Circulation durchaus nothwendig war.

Nach all diesen Ueberlegungen und Vorversuchen beschloss ich Lungen zu exstirpiren, und zwar mit Hülfe ausgiebiger Rippenresection, um durch Anlegung tiefer Nähte den Thoraxraum nach der Operation möglichst verkleinern zu können.

Die angestellten Vorversuche bewiesen, dass Lungenödem und parietale Herzthromben selbst bei schwachen Thieren nicht zu fürchten waren, ein Abgleiten der Ligatur erschien ebenfalls unwahrscheinlich.

Antiseptisches Verfahren, möglichst geringe Zerrung und Quetschung der Theile, sorgfältige Blutstillung waren nothwendige Vorbedingungen, sollte die Operation glücken.

Nachdem ich an 4 Hundeleichen (Thiere, welche zu anderen Experimenten gedient hatten) die Operation technisch eingeübt hatte, führte ich sie im Ganzen 20 Mal, an 6 Hunden und 14 Kaninchen, aus. Die Thiere überstanden den unmittelbaren Eingriff sehr gut, in keinem Falle trat eine Nachblutung auf.

Zwischen dem 7. bis 10. Tage erlagen einige Kaninchen einer Pericarditis und Pleuritis mit reichlichem fibrinösem Exsudat.

Ich besitze noch ein Paar Kaninchen, darunter eins mit Exstirpation der linken Lunge, bei denen im Verlauf von 10 Tagen die Operationswunde reactionslos heilte. Es stellte sich weder Dyspnoë, noch auch andere Krankheitssymptome ein, die Thiere sind heute noch, über drei Monate nach der Operation, völlig gesund. Allerdings war die Nachbehandlung und Pflege musterhaft, ein Umstand, welcher bei den zarten Kaninchen die grösste Berücksichtigung verdient.

An dieser Stelle sei es gestattet, die Beschreibung eines Experimentes einzuschalten.

Nach Einleiten einer tiefen Chloroformnarcose bei Hunden (Kaninchen wurden ohne Narcose operirt) wird die betreffende Thoraxhälfte rasirt und desinficirt.

Ein bogenförmiger Schnitt, mit der Convexität gegen das Sternum (von der 3.—6. Rippe), durchtrennt die Haut und die Pectoralmuskeln. Die Weichtheile werden mit scharfen Haken auseinander gehalten. Die breiten Ursprungszacken des Musc. ser. ant. maj. werden abgelöst und die 3.—5. Rippe (incl.) jenseits des Verlaufes der Mammaria interna (welche, aus der A. subclavia entspringend, 7—14 Mm. vom Rande des Brustbeins entfernt, unmittelbar hinter den Rippenknorpeln verläuft) subperiostal resecirt. Bei Kaninchen genügten 4—6 Ctm. lange Stücke, bei Hunden waren 6—10 Ctm. lange erforderlich. Die Intercostalmuskeln wurden in den genannten Partien bis zu den Sägeflächen der Rippen ebenfalls abgeschnitten. Die geringste Blutung wird sorgfältig gestillt, es liegt jetzt die intacte Pleura vor, unter der man Lunge und Zwerchfell Respirationsbewegungen ausführen sieht. Das Brustfell wird zwischen 2 Pincetten parallel dem Sternum in der ganzen Ausdehnung der Wunde incidirt. In demselben Augenblick collabirt die Lunge, die Athmung wird etwas frequenter. Es wird nun entweder die Lungenwurzel (Bronchus A. et V. pulmonalis, Lymphgefässe, Nerven und Vasa bronch.) en masse unterbunden, oder aber successiv ein Lungenlappen nach dem anderen exstirpirt.

Eine mit einer Péan'schen Pincette vorgezogene Lungenpartie wird mit einer Ligatur versehen, letztere nicht abgeschnitten, vielmehr durch Anziehen der Fadenschlinge weiter hervorgezogen und so fort bis die ganze Lunge exstirpirt ist. Die letzte Ligatur umfasst wiederum die Lungenwurzel oberhalb deren der Lungenrest abgeschnitten wird.

Der unterbundene Pulmonalstiel verfällt nach meinen Erfahrungen gewöhnlich nicht der aseptischen Necrose und Mumification, sondern er kann analog dem Ovarialstiele fortleben und an der soliden Vernarbung der unterbundenen Lungenwurzel sich activ betheiligen.

Man übersieht nach Exstirpation der Lunge vollkommen den ganzen Inhalt der Mediastina, den hinteren Mittelfellraum mit der Trachea, dem Oesophagus und den beiden N. vagis, der V. acygos und hemiacygos, dem Ductus thoracicus, das Ganze umgeben von lockeren Bindegewebsmassen, ebenso das Herz mit den grossen Gefässen, welche zu ihm gehen und von ihm kommen, also den Raum, welcher gewöhnlich Mediastinum anticum genannt wird. Nun folgt eine sorgfältige Toilette der ausgeräumten Pleurahöhle.

Dabei trat bisweilen ein sonderbares Phänomen auf. Die Thiere bekamen lebhafte Dyspnoë und Cyanose der sichtbaren Schleimhäute. Die Athmung wurde sofort normal, sobald durch Anlegung tiefer Nähte der Thoraxraum sorgfaltig verschlossen und möglichst verkleinert war.

Genau in der eben geschilderten Weise habe ich an drei menschlichen Cadavern die Exstirpation einer Lunge ausgeführt.

Natürlich müsste bei Operationen an Menschen an den tiefsten Punkten sorgfältig drainirt werden.

Wie bereits erwähnt, kostete die Nachbehandlung der Thiere viel Zeit und Mühe. Sie allein garantirt mit fast absoluter Sicherheit einen günstigen Wundverlauf.

Es darf nach diesen Erörterungen als eine unumstössliche Thatsache gelten, dass bei Kaninchen nach Exstirpation einer Lunge eine dauernde Heilung zu Stande kommen kann.

Gehen wir mit diesen experimentellen Erfahrungen an die menschliche Pathologie heran und forschen, wenn ich so sagen darf, nach den chirurgischen Affectionen der Lunge, so sind meiner Ansicht nach hierzu zu rechnen der Lungenabscess, die Lungengangrän, bronchectatische und phthisische Cavernen, Tumoren und Traumen der Lunge.

Welchen Einfluss die Möglichkeit Lungen zu reseciren, auf die Therapie der Phithisis pulmonum im Allgemeinen haben wird, lässt sich vor der Hand nicht bestimmen.

Durchmustern wir die chirurgische Literatur der Lunge,



dann finden wir zunächst eine Anzahl von Fällen, in denen die Punction, resp. Incision oberflächlich gelegener Cavernen unternommen worden ist.

Ein französischer Autor hat bei einer kleinen traumatischen Lungenhernie, Ligatur und Abtragen des prolabirten Stückes mit Erfolg ausgeführt.

In allen übrigen bekannt gewordenen Fällen wurden Lungenhernien weder reponirt noch abgetragen.

Man wartete ab, ob das prolabirte Stück sich necrotisch abstossen oder aber mit Granulationen sich bedecken würde.

Lungengangrän und Abscess sind in vielen Fällen ebenfalls exspectativ behandelt worden. Allerdings erleichtert man bei bestehender ichöser Pleuritis durch Rippenresection und Desinfection die Abstossung der gangränösen Lungentheile, eine Radicaloperation ist jedoch bei diesen Affectionen noch nicht unternommen worden.

Ich möchte an dieser Stelle folgenden Fall scizziren, dessen Publication mir Herr Geh. Rath v. Langenbeck zu gestatten die Güte hatte.

Ein Patient litt an jauchiger Phlegmone des linken Unterschenkels. Trotz der ausgeführten Amputatio cruris entwickelte sich eine metastatische Pyämie, im Verlaufe deren Lungeninfarcte auftraten.

Eine derselben führte zu einer ichorösen Pleuritis der rechten Pleurahöhle.

Trotz des verzweifelten Zustandes des Patienten wurden zwei Rippen resecirt, das jauchige Empyem entleert und nach Ausspülung einer kolossalen Menge putrider Lungenfetzen überzeugten wir uns mit Eingehen der ganzen Hand, dass der Unterlappen der rechten Lunge eine mit necrotischen Massen ausgefüllte Höhle bildete. Wurde Kali hypermang. in die Höhle gespritzt, dann kam unter heftigen Hustenstössen ein Theil der röthlichen Flüssigkeit zum Munde heraus.

Die Drainage war mithin eine sehr vollkommene, indem die Trachea das eine Abflussrohr, das Drain der Rippenresectionswunde das zweite bildete.

Patient ist vollkommen geheilt und ich habe ihn vor einigen Wochen, $1\frac{1}{2}$ Jahr nach seiner Entlassung, gesund wiedergesehen.

Hätte dieser Kranke im Verlaufe seiner Heilung eine Lungenblutung bekommen, dann wäre es gewiss indicirt gewesen, die Wunde zu dilatiren, und das blutende Pulmonalgefäss in loco zu unterbinden.

Die traurige Thatsache, dass der Chirurg bei Lungenblutungen und Tumoren, welche der Lunge angehören, resp. in dieselbe hineingewachsen sind, nicht energisch einschreiten kann, ist ja im höchsten Grade entmuthigend. Der Tumor der Lunge wird nicht exstirpirt, das blutende Pulmonalgefäss nicht unterbunden und die Sorge für die Euthanasie ist in vielen Fällen die einzige Linderung, welche wir diesen unglücklichen Kranken zu verschaffen vermögen. Ueberzeugt man sich bei Geschwülsten der Brustwandungen in operatione, dass sie aus dem Cavum pleurae herauskommen, oder aber in dasselbe hineingewachsen sind, so ist es eine alte Regel die Operation zu unterbrechen.

Die zurückgelassenen Geschwulstmassen zerfallen und Pat. erliegt gewöhnlich in wenigen Tagen seinen Leiden.

Erst kürzlich erlebten wir einen derartigen Verlauf bei einem kräftigen Manne mit einem Enchondrom der Rippen der rechten Thoraxhälfte, welches bereits seit 5 Jahren ein stetiges Wachsthum zeigte und wie ein colossaler Kürbis mit breiter Basis der Brustwand aufsass. Nach langem Zögern gab mein College Dr. Sonnenburg den inständigen Bitten des Pat. nach und unternahm die Operation. Nachdem ein fast 10 Pfund wiegender Theil der Geschwulst abgetragen war, überzeugten wir uns, dass immer neue weiche Enchondrommassen, anscheinend der Pleurahöhle angehörend, zum Vorschein kam.

Wir erörterten nun mit Rücksicht auf meine Experimente die Möglichkeit, die Rippen im Gesunden zu reseciren und auf diese Weise die Grenzen des Tumor zu Gesicht zu bekommen.

Nach reiflicher Ueberlegung standen wir jedoch von diesem Plane ab und unterbrachen die Operation. Der Tumor zerfiel und der Kranke erlag in 6 Tagen einer infectiösen doppelseitigen Pleuritis, ohne dass Pneumothorax aufgetreten wäre.

Die Obduction wies nach, dass eine Reihe von Rippen in den Tumor vollkommen aufgegangen war. Derselbe hatte jedoch weder das Mediastinum noch die Pleura durchwachsen.

Die rechte Lunge war ganz nach hinten verdrängt und zeigte totale Compressionsatelectase.

Von der Pleura zogen eine Anzahl breiter bandförmiger Adhäsionen zu der Geschwulst. Letztere hätten zwischen zwei Ligaturen bequem durchschnitten werden können.

Durch ausgiebige Rippenresection im Gesunden wäre es möglich gewesen, den ganzen Tumor zu entfernen ohne Pleura und Mediastinum zu eröffnen.

Allerdings hätte der Operateur darauf gefasst sein müssen, ein Stück Lunge zu reseciren, eine operative Eventualität, an die man sich freilich erst wird gewöhnen müssen. Welche Vorurtheile hierbei zu überwinden sein werden, mag ein Satz aus Roser's Vademecum erläutern, welcher folgendermassen lautet: „Man kommt übrigens nie in den Fall im Cavum mediastini zu operiren, daher eine nähere Betrachtung der Lage der Theile nicht in das Gebiet der eigentlichen chirurgischen Anatomie fallen kann."

Die klinische Erfahrung lehrt, wie bereits oben erwähnt, täglich, eine wie geringe Menge functionirenden Lungenparenchyms z. B. bei Phthisikern ausreicht, um freilich eine Vita minima zu fristen. Allerdings ist der Defect der Respirationsfläche allmälich entstanden, und der Organismus hat sich successive diesen veränderten Bedingungen der Lungenventilation angepasst.

Zweifelsohne müssen verschiedene Momente (Constitutionsanomalien, individuelle Schwankungen, Nerveneinfluss) Berücksichtigung finden, um eine einigermassen richtige Kritik der bei mehr weniger plötzlichem Ausfall functionsfähiger Lungensubstanz auftretenden Erscheinungen zu ermöglichen.

Die Traumen der Lunge und besonders die oben erklärten Thierversuche beweisen jedoch auf das stringenteste, dass sogar ein plötzlicher Ausfall der halben Athmenfläche dauernd überlebt werden kann. Ich stelle zum Schluss als Ergebniss vorstehender Arbeit folgende Thesen auf:

1. Die Unterbindung einer Lungenwurzel, ebenso wie die Exstirpation einer Lunge wird von Kaninchen überraschend gut vertragen.

2. Bei sorgfältiger Nachbehandlung und aseptischem Wundverlaufe kann eine dauernde Heilung eintreten.

3. Bei diesem Verlaufe findet eine unmittelbare prima intentio der unterbundenen Gefässwandungen statt. Es kommt zu keiner Parietalthrombose am Herzen.

4. Der unterbundene Pulmonalstiel verfällt gewöhnlich nicht einer aseptischen Necrose, sondern er lebt fort und betheiligt sich activ an der soliden Vernarbung der Ligaturstelle.

5. Nachblutungen durch Abgleiten der Ligatur habe ich nie beobachtet.

6. In ungünstig verlaufenen Fällen erfolgt der Tod durch Pericarditis und Pleuritis der intacten Lunge, selbst in diesen Fällen habe ich eine parietale Herzthrombose nicht gesehen.

Wenn fortan über kurz oder lang die chirurgischen Krankheiten der Lunge ebenfalls mit Resection und Exstirpation be-



handelt werden sollten, dann hätte die Vivisection wiederum zur Lösung eines wichtigen Problems Veranlassung gegeben.

Erscheint es doch vollauf gerechtfertigt, diese an Thieren experimentell gewonnenen Resultate unmittelbar in der menschlichen Pathologie therapeutisch zu verwerthen.

Ich wenigstens hege die feste Ueberzeugung, dass man auch bei Behandlung der Lungenkrankheiten mehr und mehr den Grundsätzen wird huldigen müssen: „ubi pus ibi incisio, ubi haemorrhagia, ibi ligatura, ubi tumor, ibi exstirpatio". Die chirurgische Kunst, welche in den letzten Jahrzehnten so viele, ursprünglich verwegen erscheinende Operationen, zum Wohle der leidenden Mitwelt ausgeführt hat, sie wird nicht davor zurückschrecken, die Resection und Exstirpation der Lunge als operatives Verfahren zu sanctioniren.

III. Zur Frage der Nachbehandlung der Ureteren nach Exstirpatio vesicae.

Von

Dr. **Th. Gluck** und Dr. **A. Zeller,**

Assistenten am Königl. chirurg. Clinicum zu Berlin.

Seit auf dem zehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie von uns die Exstirpation der Harnblase auf Grund von Experimenten empfohlen worden ist, wurde dieselbe zwei Mal (ein Mal mit vollständiger Heilung) bei Ectopia vesicae von Herrn Dr. Sonnenburg genau nach der von uns an Leichen ersonnenen Methode extraperitoneal ausgeführt.

Die Blasenexstirpation darf somit als der chirurgischen Operationslehre einverleibt betrachtet werden.

Unvollkommen erscheint nur noch die Nachbehandlung der Ureteren.

Wir hatten empfohlen, die Harnleiter entweder in das Rectum, oder aber, mit Hülfe eines eigens hierzu construirten Instrumentes, in die Urethra, oder aber endlich in die Bauchhaut einzunähen. Nur die letztere Methode, welche kosmetisch allerdings recht unangenehme Folgen hat, ergab bei Hunden sichere Heilerfolge.

Wir haben nun bereits in unserer ersten Publication erwähnt, dass nach Exstirpation der Harnblase die Ureteren ungemein leicht sich dislociren lassen.

Basirend auf dieser Thatsache haben wir bei einigen männlichen Cadavern folgendes Verfahren geübt, welches wir hiermit zur Nachbehandlung der Ureteren nach Blasenexstirpation empfehlen möchten.

Die Blase wird nach dem von uns angegebenen Operationsplane extraperitoneal enucleirt. Hierauf wird eine Urethrotomia externa ausgeführt. Mit einer feinen gebogenen Kornzange zieht man jeden Ureter durch die Harnröhre aus der Urethrotomiewunde hervor und näht ihn daselbst ein.

Nun erst wird die kleine Beckenhöhle sorgfältig desinficirt und die Bauchwunde durch dichte Nähte geschlossen.

Die Operation lässt sich ungemein leicht ausführen; die Gefahr einer Urininfiltration ist eben so sicher vermieden, wie bei dem Einnähen der Harnleiter in die Bauchhaut.

Der Urin tropft aus der Urethrotomiewunde und eine Prothese kann sehr bequem angebracht werden.

Wir möchten glauben, dass das eben skizzirte Verfahren, welches, wie wir versichern können, technisch absolut sicher ist, auch kosmetisch das relativ angenehmste Resultat nach Exstirpatio vesicae liefern wird.

IV. Ueber das Verhalten des Knochenmarks in verschiedenen Krankheitszuständen.

(Aus einem Vortrage, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte zu Mannheim.)

Von

M. Grohé,

Arzt am evangelischen Bürgerhospitale. Vorsitzender der Gesellschaft.

Seit den Untersuchungen von Litten und Orth[1]) sind, soweit mir bekannt, über Veränderungen des Knochenmarkes in Krankheiten keine Mittheilungen erschienen, welche auf ein grösseres Beobachtungsmaterial basirt sind.

Im Jahre 1878 veröffentlichte Blechmann[2]) eine kleinere, auf 35 Fälle basirte Arbeit, welche im wesentlichen die Forschungen Neumann's bestätigt.

Salvioli[3]) untersuchte in einer Reihe von Fällen chronischen Siechthums das Mark der langen Röhrenknochen.

Die folgenden Mittheilungen sind das Resultat der Untersuchung von 300 Fällen.

Meningitis und Apoplexie 21; Croup und Diphtheritis 8; Pneumonie und Pleuritis 31; Lungenemphysem 3; Lungenphtise 110; Herzaffectionen 21; Peritonitis 8; Ileus 2; Leberaffection 11; Nierenaffection 10; Knochenaffection 21; Verbrennung 2; Carcinom 12; Marasmus senilis 13; Typhus 12; Puerperalfieber 4; Tetanus traumaticus 1; Scharlach 4; Masern 2; Morbus maculosus Werlhofii 1; Pemphygus 1; Leukämie 1; Pernitiöse Anämie 1.

Von den Röhrenknochen wurde das Femur, beziehungsweise der Humerus, von den spongiösen Knochen Sternum und Rippe untersucht. Orth hat in der Regel nur einen Röhrenknochen untersucht, weil er das Auftreten von rothem Mark in Röhrenknochen an Stelle des fetten Markes von grösserer pathologischer Bedeutung hielt, als eine Vermehrung der zelligen Elemente in dem an sich rothen Marke der spongiösen Knochen, da es sich in diesem Falle nur um eine Hyperplasie, in jenem aber um eine Metaplasie handle.

Diese Anschauung ist nicht ganz richtig. Schon Luschka[4]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass neben den Fettzellen des gelben oder Fettmarkes sich an der Peripherie auch eine dünne Lage von lymphoiden Zellen zu erhalten pflegt, sodass demnach rothes und gelbes Mark nur graduell von einander verschieden zu sein scheinen.

Was die Methode der Untersuchung betrifft, so untersuchte ich das Knochenmark frisch und in gehärtetem Zustande. Im ersteren Falle wurde ein Stückchen Mark in einem Tropfen $^1/_2$ % Kochsalzlösung mit der Präparirnadel ausgeklopft und so die zelligen Bestandtheile desselben isolirt.

Im anderen Falle wurde mittelst eines Hohlmeissels ein Abschnitt des Markcylinders aus dem Röhrenknochen herausgenommen, erst in Müller'scher Lösung und später in Weingeist gehärtet. In Leberstückchen eingefügt liessen sich ganz gut feine Schnitte herstellen und wundert es mich, dass ein so hervorragender Mikroskopiker wie Rindfleisch[5]) sich über die brüchige und bröcklige Beschaffenheit des gehärteten lymphoiden Knochenmarks beklagt, die es verhindere, feine und übersichtliche Schnitte zu erhalten.

Schon im normalen Zustande zeigt das Mark der verschiedenen Knochen, je nach Alter, Constitution und Stand der Ernährung bedeutende Unterschiede. Virchow stellte daher drei Hauptarten auf.

1) Berliner klinische Wochenschrift, 1877, No. 51.
2) Archiv für Heilkunde, 1878, 5. Heft.
3) Hirsch, Jahresbericht, 1878, I. Bd., 2. Abth.
4) Würzburger Verhandlungen, Bd. X.
5) Archiv für mikroskopische Anatomie, XVII. Bd., 1. Heft.

1. Das rothe, lymphoide Mark.
2. Das gelbe oder Fettmark.
3) Das schleimige, atrophische oder Gallertmark.

An den Knochen des Rumpfes bleibt das rothe, lymphoide Mark durch das ganze Leben, während in den grossen Röhrenknochen schon bald nach der Geburt die Umwandlung des rothen in gelbes Mark beginnt, ein Verhältniss, welches mit dem 12.—15. Lebensjahr erreicht zu sein scheint, um von da ab zu persistiren.

Unter dem Einfluss erschöpfender Krankheiten verwandelt sich das Fettmark wieder in lymphoides Mark. Die Bezeichnung „lymphoid" scheint mir nicht exact und zu präjudiciell zu sein, denn bei dieser Veränderung des Knochenmarks entwickelt sich ein grosser Reichthum und Mannigfaltigkeit der Zellen, auch solcher mit entschieden epithelioiden Character.

Bs wäre daher die Benennung „zellenreiches" polycytogenes Mark viel bezeichnender. Doch will ich in dieser Arbeit den bisher gebräuchlichen Namen lymphoid, der sich einmal eingebürgert hat, beibehalten.

Die Bezeichnung „rothes" Mark gleichbedeutend mit lymphoid ist entschieden zu verwerfen, denn es giebt intensiv rothes Mark, welches nicht lymphoides, sondern hyperämisches Fettmark ist, und wirklich lymphoides Mark kann manchmal nur eine gelb-röthliche Farbe haben. Viel wichtiger, als die Farbe scheint mir die Consistenz zu sein und kann man daran den Character des Knochenmarks erkennen. Das Fettmark hat eine körnige, mehr brüchige Consistenz, das lymphoide Mark ist von weicher fast schmieriger Beschaffenheit, das Gallertmark ist schleimig, fadenziehend.

Uns interessirt nun in erster Linie das lymphoide Mark mit allen seinen verschiedenen Formbestandtheilen.

In den neueren Untersuchungen hat sich unter dem Einflusse der seiner Zeit bahnbrechenden und jetzt noch massgebenden Arbeit[1]) Neumann's, die in dem Satze gipfelt, dass das Knochenmark ein blutbildendes Organ sei und in auszehrenden Krankheiten eine compensatorische Thätigkeit entfalte das Hauptinteresse fast ausschliesslich auf die Uebergangsformen der rothen Blutkörperchen concentrirt.

Vermehrt wurde dieses Interesse noch durch den Umstand, dass man hoffte durch diese Anschauung in eine bisher räthselhafte Krankheit die progressive perniciöse Anämie ein aufklärendes Licht werfen zu können. Doch hat sich in der Folge diese Hoffnung nicht erfüllt.

Ich habe es mir nun zur Aufgabe gemacht ausser den Markzellen und Uebergangsformen der rothen Blutkörperchen, die anderen, wie es mir scheint, etwas vernachlässigten Elemente des lymphoiden Marks, die blutkörperhaltigen Zellen, die Pigmentzellen und Riesenzellen einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Diese Zellgebilde sind nach meiner Ansicht ebenfalls von grosser principieller Wichtigkeit. Was nun die Umwandlung des gelben Knochenmarks in lymphoides betrifft, so kann man nach meinen Untersuchungen an Schnitten gehärteter Präparate beiläufig 3 Grade annehmen. (Im gewöhnlichen Fettmark liegen die Fettzellen dicht neben einander, in eine feinkörnige Masse eingebettet, oder es hat sich noch neben den Fettzellen eine dünne Lage lymphoider Zellen erhalten.)

I. Mässiger Grad der lymphoiden Umwandluug.

Die Fettzellen sind um ein geringes kleiner geworden. Die dadurch entstandenen schmalen Zwischenräume sind durch lymphoide und epithelioide Zellen ausgefüllt.

II. Mittlerer Grad.

Die Fettzellen sind wesentlich kleiner geworden; die Zwischenräume beträchtlich grösser, die in letzteren gelagerten Zellen zahlreicher.

III. Höchster Grad.

Die Fettzellen sind auf sehr kleine, rundlich oder ovale, meist gelb gefärbte Gebilde reducirt oder vollstäudig geschwunden.

Im ersten Falle ist der grosse Zwischenraum von lymphoiden Zellen eingenommen, im zweiten Falle überhaupt nur lymphoide Zellen zu bemerken.

Betrachten wir nun die in den Zwischenräumen der Fettzellen gelegenen zelligen Gebilde, so fallen uns die in grosser Anzahl vorhandenen Markzellen auf. Ihre Form ist meist kreisrund, selten eckig, ihre Grösse variirend von 0,005 bis 0,016 Milim.

Nach Neumann ist der Kern ohne Zusatz von Reagentien in der Regel nicht sichtbar. Ich muss gestehen, dass ich in den meisten Fällen ohne Reagentien einen deutlichen Kern gesehen habe. Es mag dies darin seinen Grund haben, dass ich Gelegenheit hatte das Knochenmark sehr früh, meist 6—8 Stunden, in einzelnen Fällen sogar schon 4 Stunden nach eingetretenem Tode zu untersuchen. Nicht so selten sah ich an den Markzellen stattgehabte Theilungsvorgänge bei den einen die Biskuit — bei anderen die Achterform und dann vollständige Abschnürung.

Die Markzellen werden vielfach von den Autoren mit den farblosen Blutkörperchen zusammengeworfen und doch sind die farblosen Blutkörperchen und die Eiterzellen auf der einen Seite, die Granulationszellen und die Knochenmarkszellen auf der anderen Seite, wie schon Virchow lehrte, zwei ganz verschiedene Zellgruppen, welche man mit Leichtigkeit unterscheiden kann. Fügt man nämlich den farblosen Blutkörperchen oder Eiterzellen eine sehr verdünnte Essigsäurelösung zu, so zeigen die genannten Elemente stets 3—4 leicht wahrnehmbare Kerne, eine Zelle der anderen Gruppe zeigt einen grossen, fast immer mit Kernkörperchen versehenen Kern. Ausserdem möchte ich bemerken, dass sich die Grösse der Markzellen in viel weiteren Grenzen bewegt, als die der farblosen Blutkörperchen.

Ein häufiger Befund des lymphoiden Markes sind die vielbesprochenen, kernhaltigen Blutkörperchen. Dieselben sind gelb-grünlich gefärbt, ihre Conturen sind scharf, ihre Grösse schwankt nach Neumann zwischen 0,006—0,009 Mm. Ihr Kern ist exentrisch gelagert, meist peripher, manchmal in dem Grade, dass er die Zellmembran verbuchtet, aus ihr herauszutreten scheint. Wir werden später darauf zurückkommen. Ausser diesen kernhaltigen Blutkörperchen kommen noch Formen vor, die weniger gefärbt sind, keinen Kern besitzen und welche grosse Aehnlichkeit mit kleinen hyalinen Markzellen haben. Sie unterscheiden sich von den rothen Blutzellen nur durch blassere Färbung, kugelige Form und bedeutendere Grösse.

Die farbigen, scheibenförmigen Blutkörperchen sind in dem lymphoiden Mark in grosser Anzahl, aber in sehr variabler Grösse vorhanden. Man stösst auf solche, welche kaum die Hälfte oder das Drittel der Grösse der gewöhnlichen rothen Blutzellen besitzen (Microcyten) und dann wieder auf solche, welche bedeutend grösser sind (Riesenblutkörperchen). Der Reichthum an farbigen Blutkörperchen hängt nach meinen Beobachtungen nicht vom Grade der lymphoiden Veränderung, sondern von dem Blutgehalt des Knochenmarks ab.

Was nun die Bedeutung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen oder Hämatoblasten, wie dieselben neuerdings benannt werden, betrifft, kann ich mich kurz fassen, indem ich auf die klassische und diesen Gegenstand erschöpfende Arbeit Neumann's verweise, welche uns lehrt, dass wir es hier mit Uebergangsformen der rothen Blutkörperchen zu thun haben

1) Archiv für Heilkunde, X. Jahrgang, 1869.

und dass dem Knochenmark in dieser Hinsicht die Function eines blutbildenden Organs zu vindiciren sei.

Rindfeisch[1]) hat in einer neueren Arbeit mitgetheilt, dass er an dem Foetus vom Meerschweinchen direct die Umwandlung der kernhaltigen Blutkörperchen in kernlose beobachtete.

Der Kern der kernhaltigen Blutkörperchen von etwas farblosen Protoplasma umhüllt, verliess die Zelle, und liess ein glockenförmiges Gebilde von rothgelber Farbe zurück, welches sofort als ein in der Form noch etwas abweichendes kernloses Blutkörperchen erschien. Dieser Process scheint sich verhältnissmässig schnell zu vollziehen, denn in einem besonders lehrreichen Fall fand er den grössten Theil der kernlosen rothen Blutkörperchen noch von jener glockenförmigen Gestalt. Die spätere biconcave Gestalt der kernlosen rothen Blutkörperchen ist nach Rindfleisch durch die glockenförmige Ursprungsform einerseits, und die Rollung im Blutstrom andererseits bedingt.

Die ausgewanderten Kerne sind dann nichts anderes, als eine Art farbloser Blutkörperchen des Knochenmarks, die gewissermassen als ein Nebenprodukt der Blutbildung hier abgelagert worden sind. Für jedes rothe Blutkörperchen, welches im Blute circulirt, ist nach der Auffassung Rindfleisch's ein farbloses Element frei geworden, dessen weiteres Schicksal discutirt werden kann.

Ich wende mich nun zu jenen Zellgebilden des lymphoiden Markes, welche bisher von den Autoren weniger berücksichtigt, mir dennoch von hoher principieller Bedeutung zu sein scheinen nämlich:

Die blutkörperhaltigen Zellen, die Pigmentzellen und Riesenzellen, woran ich schliesslich eine Besprechung der Charcot-Neumann'schen Crystalle reihen werde.

Wer sich viel mit Untersuchung des Knochenmarks beschäftigt, wird sehr häufig im lymphoiden Marke auf die blutkörperhaltigen Zellen stossen und dieselben in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen beobachten können, so dass es schliesslich nicht schwer fällt in den Modus ihrer Entstehung eine klare Einsicht zu erlangen. Erhält man ja doch öfter in demselben Gesichtsfelde ganz instructive Bilder von blutkörperhaltigen Zellen in verschiedenen Entwicklungsstadien neben einander liegend. Nach meinen Untersuchungen entstehen die blutkörperhaltigen Zellen im Knochenmarke auf dreifache Weise:

a) Durch Agglutination. Eine kleinere oder grössere Anzahl farbiger Blutkörperchen gruppirt sich zu einem meist rundlichen oder ovalen Häufchen, die Conturen der einzelnen Blutkörperchen sind noch ziemlich deutlich zu unterscheiden, später werden dieselben immer undeutlicher, schliesslich erscheinen die Blutkörperchen wie zu einer Masse zusammengebacken. Dieselbe ist von einem Saume umgeben, dessen Entstehung durch Confluenz des Stromas der conglomerirten rothen Blutkörperchen oder vielleicht durch eine Ausscheidung von Fibrin hervorgerufen ist. Die auf diese Art entstandenen blutkörperhaltigen Zellen haben keine scharfen und regelmässigen Contouren. Der Grösse nach sind sie aber die bedeutensten und können bis zu 20 und mehr Blutkörperchen einschliessen.

b) Durch Invagination. Farbige Blutkörperchen werden von lymphoiden Zellen aufgenommen. Dass diese Zellen sehr geeignet sind, solche Gebilde aufzunehmen, dafür sprechen die Experimente Recklingshausen's[2]). Er fand nämlich, dass nach Einführung unlöslicher Farbstoffe in den Kreislauf, ein rapider Uebergang derselben in Parenchymzellen der verschiedensten Organe und darunter auch des Knochenmarks erfolge. Die experimentellen Studien Ponfiks[1]) der diese Entdeckung weiter verfolgte, ergaben für das Knochenmark die Thatsache, dass seine morphologisch, mit den Elementen der Milzpulpe übereinstimmenden Zellformen ihnen auch in Bezug auf ihr Verhalten gegen die durch das Blut zugeschwemmten Farbkörnchen im Allgemeinen, wie in allen wesentlichen Einzelnheiten vollständig gleichen.

1) Archiv für Microscopische Anatomie, XVII. Bd., 1. Heft.
2) Cannstatt's Jahresbericht 1867 S. 324.

Die auf diese Art entstandenen blutkörperhaltigen Zellen haben scharfe Contouren, ihre Form ist rund und ihre Grösse die der mittleren und grösseren Markzellen, und schliessen meist nur ein Blutkörperchen ein.

c) Durch Invagination und Agglutination. Man stösst manchmal im lymphoiden Mark auf blutkörperhaltige Zellen, welche eine beträchtliche Grösse und eine unregelmässige Form haben und verhältnissmässig nur wenige Blutkörperchen einschliessen.

Ihre Entstehung lässt sich nicht leicht nach den bis jetzt besprochenen Modi erklären. Hier mag die Art der Entstehung plausibel sein, welche O. Lange[2]) durch Experimente am Lymphsack des Frosches nachgewiesen hat. Die blutkörperhaltigen Zellen bilden sich durch Confluenz lymphoider Zellen, welche schon vorher ein Blutkörperchen aufgenommen hatten. — Auf welche Art nun auch diese blutkörperhaltigen Zellen entstanden sind, das ist sicher, dass durch dieselben eine Menge farbiger Blutkörperchen zu Grunde gehen und mit Recht erblickt Ponfik[3]) in ihnen die stets bereiten Resorptionswerkzeuge, welche unbrauchbar gewordene Elemente des Blutes an sich ziehen und wegschaffen.

Das Schicksal der eingeschlossenen farbigen Blutkörperchen ist Pigmentbildung in der verschiedensten Farbenscala von Gelb, Roth, Braun bis zu Schwarz. Die Zellen gehen durch Fettmetamorphose zu Grunde, dann werden die Pigmentkörner und Schollen frei, oder die letzteren zerklüften sich in immer feinere Partikel und Körnchen wie Langerhans[4]) gezeigt hat, bis sie zuletzt sich vollständig im Zelleninhalte auflösen. Ersterer Vorgang scheint mir hauptsächlich bei den grossen blutkörperhaltigen Zellen, welche durch Agglutination entstanden sind, vorzukommen, während der zweite Vorgang die Auflösung des Pigments, mehr den kleineren durch Invagination entstandenen blutkörperhaltigen Zellen zukommt.

Ueber die Herkunft der Riesenzellen, welche man im lymphoiden Knochenmarke häufig antrifft, sind die Forscher bekanntlich noch getheilter Meinung. Es herrscht sogar darüber noch keine Einigkeit, ob sie als richtige Zellen mit gleichem Ursprunge und Wachsthum wie andere Zellen, oder ob sie als Conglomerate von verschiedenen Substanzen aufzufassen sind. Nach meinen Untersuchungen findet ihre Entstehung im Knochenmarke auf doppelte Weise statt.

a) Eine grössere Anzahl Markzellen lagert sich an einander, die Zellmembranen verschwinden und das Protoplasma der verschiedenen Zellen bildet eine zusammenhängende Masse, in welcher die noch erhaltenen Zellenkerne eingelagert sind.

Die Contouren dieser Art Riesenzellen sind undeutlich, ihre Form ist unregelmässig, ihre Grösse bedeutend, die der folgenden Art überschreitend.

b) Eine einzelne Markzelle bläht sich auf und nimmt vermöge ihrer grossen Permeabilität einzelne Markzellen in sich auf. Die Membranen der letzteren verschwinden und nur die

1) Virchow's Archiv Bd. 48 S. 1.
2) Virchow's Archiv Bd. 65.
3) Virchow's Archiv Bd. 56.
4) Virchow's Archiv Bd. 49.



Kerne bleiben übrig. Diese Art Riesenzelle ist durch feine aber scharfe Contouren und eine meist runde Form ausgezeichnet; sie kann die 4—6fache Grösse der gewöhnlichen Markzellen erreichen. Manchmal beobachtet man an diesen Riesenzellen an Stelle der Kerne ein schlauchförmiges Gebilde, nicht ganz unähnlich einem Malpighi'schen Glomerulus „en miniature." Es sind dies offenbar die Formen von Zellen, welche von Hofmann und Langerhans[1]) bei ihren Zinoberinjectionen des Knochenmarks erwähnt werden.

Manchmal haben die Kerngebilde eine mehr wurstförmige Gestalt, wie Rindfleisch[2]) ganz richtig bemerkt. Er nimmt an, dass die Kerngebilde unter dem Einflusse einer Zusammenziehung der Riesenzelle, eines äusseren Druckes zusammentreten und sich verschmolzen haben. Auf mich macht es mehr den Eindruck, als ob die wurstförmigen Gebilde durch eine fettige Degeneration der Kerne entstanden seien, um somehr, da dieselben sehr stark lichtbrechend sind. Die Entstehung von Riesenzellen hält Rindfleisch für eine Ablagerung überflüssigen Bildungsmaterials.

Ich halte die Riesenzellen ähnlich wie die blutkörperhaltigen Zellen für Resorptionswerkzeuge, welche bei der regressiven Metamorphose eine wichtige Rolle spielen.

Als ein häufiger Befund des lymphoiden Markes sind noch die Charcot-Neumann'schen Crystalle zu erwähnen, welche sehr verschieden gross sind, aber stets eine regelmässig octaedrische Crystallform besitzen. Nach den Untersuchungen von Huber bestehen dieselben aus Tyrosin und sind als Zersetzungsprodukte zu betrachten. Huber[3]) fand sie regelmässig, wenn lymphoides Mark bei Anfangs beschränktem Luftzutritt und feuchter Atmosphäre der Fäulniss überlassen wurde. Orth hat bei seinen Untersuchungen des Knochenmarks dieselben in der grossen Mehrzahl der Fälle, unabhängig von der Natur der Erkrankung vorgefunden, dagegen in einzelnen Fällen trotz eifrigem Nachsuchen vermisst; ihm schien ihre Menge zuzunehmen in dem Masse, als der aufgesägte Knochen der Luft, resp. der Fäulniss ausgesetzt war.

Trotz genauer Aufmerksamkeit habe ich die Charcot-schen Crystalle nicht so häufig gefunden, als die Autoren angeben. Ausser der Zersetzung müssen aber gewiss noch andere Bedingungen zu ihrer Entstehung vorhanden sein. Ich habe diese Crystalle schon 4—6 Stunden nach eingetretenem Tode gefunden und habe sie vermisst, nachdem das Knochenmark mehrere Tage bei warmfeuchter Temperatur der Luft ausgesetzt war. Gerade in der letzten Zeit habe ich die Ansicht Huber's wiederholt bestätigt gefunden. Ich fand die Crystalle viel häufiger und zahlreicher, wenn ich ein Stück Röhrenknochen oder Sternum in Papier eingewickelt, bei mässig warmer aber feuchter Temperatur der Luft aussetzte; der Zutritt der Luft war auf diese Art wesentlich beschränkt.

Ihr Vorkommen scheint mir weniger von der Natur der Krankheiten, als von deren Verlauf abzuhängen. Ich fand dieselben am häufigsten bei Cachexien in Folge von Lungenphthise und Knocheneiterungen, ferner bei Leberaffectionen und besonders zahlreiche Crystalle in einem Falle von acuter Leberatrophie. Aber auch bei mehreren Leichen von jugendlichen und gesunden Individuen, welche durch ein Trauma getödtet waren. fand ich im Knochenmarke die Charcot-Neumann'schen Crystalle.

Das Vorkommen und Verhalten des lymphoiden Markes, des Fettmarkes und Gallertmarkes in den verschieden von mir beobachteten pathologischen Zuständen werde ich in dem 2. Theil meiner Arbeit näher auseinanderzetzen. Vorläufig möchte ich nur im Allgemeinen meine Ansicht über die Function des Knochenmarks aussprechen.

Mir scheint es mit der Bedeutung des Knochenmarks ähnlich zu gehen, wie seiner Zeit mit der Function der Milz, mit welche dasselbe in Beziehung auf Circulation und Zellenformen so mannigfache Analogie bietet.

Die Einen betrachteten nach dem Vorgange von Kölliker und Ecker die Milz als ein Organ der Rückbildung, der Blutkörperchenzerstörung. Andere, wie Gerlach und Funke sahen in ihr eine Stätte der Neubildung von Blut- und Lymphkörperchen. Die erste Ansicht stützte sich namentlich auf das Vorkommen der blutkörperhaltigen Zellen, die zweite auf die Entstehung von Lymphkörperchen in der Milz, sowie auf das Vorkommen zahlreicher Uebergangsformen zwischen Lymph- und Blutkörperchen. Nach dem gegenwärtigen Stand der Erfahrung liegt das Richtige in der Mitte zwischen beiden Ansichten. Die Milz ist gleichzeitig Organ der Rück- und Neubildung. Aehnlich verhält es sich mit dem Knochenmark. Dass das Knochenmark ein blutbildendes Organ ist, dafür spricht das Vorkommen der kernhaltigen Blutkörperchen und deren von Rindfleisch direct beobachteten Umwandlung in rothe, scheibenförmige Blutkörperchen.

Nach meiner Ansicht spielt das Knochenmark aber auch bei den regressiven Veränderungen des Blutes eine wichtige Rolle, denn durch die blutkörperhaltigen Zellen und Pigmentzellen werden zahlreiche farbige Blutkörperchen weggeschaft.

Letztere Thätigkeit ist umsomehr hervorzuheben, weil von den meisten Autoren hauptsächlich nur die blutbildende Function des Knochenmarks angenommen, seine regressive Thätigkeit aber bis jetzt geläugnet oder unterschätzt wurde.

V. Zur Conservirung der animalen Vaccine.

Von

Dr. med. **Pissin,** pract. Arzte zu Berlin.

Von dem Moment an, wo ich für die Einführung der animalen Vaccine in die ärztliche Praxis thätig gewesen bin, ist es mein eifriges Bestreben gewesen, nicht nur den Erfolg der Einzelimpfungen sicher zu stellen, sei es am Orte der Abnahme oder ausserhalb, sondern namentlich auch die Conservirung der Lymphe in der Weise zu ermöglichen, dass sie zur Ausführung im Grossen practisch tauglich war und sich lange genug wirksam erhielt, um sie in grossen Quantitäten vorräthig halten zu können. Alle Methoden jedoch, die ich bis jetzt zu diesem Zwecke in Anwendung gebracht und veröffentlicht habe, sowie die von anderen Experimentatoren erdachten und zur Ausführung gebrachten Anwendungsweisen, entsprachen leider nicht den an dieselben behufs der Impfungen „en masse" zu machenden Anforderungen. Ich begann deshalb am 17. August d. J. ein vollständig verändertes Verfahren der Abnahme, dessen näheren „modus procedendi" ich hier mittheilen will, um dann die bis jetzt erreichten Resultate folgen zu lassen.

Es ist bekannt, dass Pockenkrusten, von bei Kühen spontan entstandenen Pocken, noch nach langer Zeit bei der Impfung guten Erfolg geben können, wenn sie, durch Glycerin und Wasser erweicht, in die Incisionen eingerieben werden.

Derartige Erfahrungen sind wiederholt veröffentlicht worden. Ich selbst hatte vor 2 Jahren Gelegenheit, dieselben ebenfalls zu constatiren, indem Herr Prof. Bollinger in München die Güte hatte, mir auf meinen ihm auf dem Aerztetage in Eisenach ausgesprochenen Wunsch solche Pockenschorfe, die er selbst bei einer Epizootie in der Nähe von München gesammelt hatte,

---

1) Virchow's Archiv Bd. 48.
2) Archiv für Mikroscopie, Bd. XVII.
3) Archiv für Heilkunde 1878.

zu übersenden. Trotz der verhältnissmässig langen Zeit von über 4 Monaten seit der Abnahme waren die Resultate dennoch von befriedigender Wirkung.

Von dieser Erwägung ausgehend, sagte ich mir, dass die frischen Pockenschorfe, die zugleich noch lymphhaltig sind, doch gewiss von noch unendlich viel grösserer Wirkung sein müssten. Es ist dies in der That auch anerkanntermassen der Fall, wie die in ganz Holland, in Hamburg und in anderen Instituten ausgeführten Impfungen aus zwischen Glasplatten aufbewahrten Pusteln beweisen.

Mehrere Uebelstände aber, welche mit dieser Art der Impfung verbunden sind, hindern ihre umfangreiche Ausbreitung. Vor Allem nämlich ist es die Unmöglichkeit, diesen blutigen Brei mit seinen unvermeidlichen organischen Anhängseln längere Zeit in halbflüssigem Zustande zu conserviren, ohne sich der Gefahr auszusetzen, durch die Impfung, namentlich in warmer Jahreszeit, mit den Pocken zugleich septische Erkrankungen hervorzurufen, wie es in San Quirico in Italien vor Kurzem geschehen ist. Um diese Gefahr mit Sicherheit auszuschliessen, muss die Masse ausgetrocknet werden. Alsdann erfordert aber die nachherige Aufweichung und Präparation der bröckeligen Substanz so viel Zeit und ist so umständlich, dass sie zu einer schnellen und massenhaften Impfung nicht empfohlen werden kann.

Aus diesen Gründen entschloss ich mich nun, nach Anlegung der gewöhnlichen Sperrpincetten, den ganzen Lymphinhalt der Pusteln, die Epidermisschuppen nicht ausgeschlossen, auf grosse Uhrschalen mittelst einer starken Lanzette zu streichen, und dort mit verdünntem Glycerin längere Zeit innig zu mischen, so dass sich eine Art von Extract bildet, welcher sich nach einiger Zeit in jede beliebig starke Capillare füllen lässt. Für gewöhnlich habe ich meine Haarröhrchen benutzt, die nur zu Einzelimpfungen ausreichen. Versuchsweise aber habe ich auch grössere genommen, aus denen mit Leichtigkeit 10 Kinder geimpft werden konnten. Einmal benutzte ich eine Capillare, wie sie früher bei der Schafpockenimpfung gebraucht wurden, welche aber von so colossalen Dimensionen sind, dass sie den Namen „Haarröhrchen“ nicht mehr verdienen. Aus einem solchen würden mindestens 30—40 Kinder geimpft werden können. Ich benutzte sie, um ein neues Kalb damit zu vacciniren. Der Erfolg war in allen Fällen gleich gut, so dass ich nicht zweifle, man könnte die Lymphmasse aus der Uhrschale direct in kleine Grammgläser giessen, wo sie, sofort luftdicht verschlossen, gewiss ebenso lange wirksam erhalten würde, wie in den Röhrchen, und bei der Impfung im Grossen noch leichter zugänglich sein würde. Aehnliche Versuche, die Lymphe vor der Aufnahme in Haarröhrchen erst auf Uhrgläser zu bringen und mit Glycerin zu mischen, hatte ich schon früher oft gemacht. Allein wenn auch die directe Uebertragung meist erolgreich war, so liessen doch die daraus gefüllten Capillaren sehr bald im Stich. Es mag dies eben daran gelegen haben, dass ich nur die ganz flüssige und klare Lymphe abnahm, wie sie sich auch direct in die Haarröhrchen mit Leichtigkeit gezogen haben würde. Das neue Verfahren jedoch, zu dem ich nur mit Widerstreben und Vorurtheil heranging, nimmt hierauf gar keine Rücksicht, sondern benutzt ohne Unterschied den ganzen Inhalt der Pusteln, ob klar oder nicht, so dass mir oft solche Pocken, von denen ich direct kein Haarröhrchen füllen konnte, ein vorzügliches Impfmaterial gaben. Es liegt auf der Hand, dass durch diese Methode die Masse des von einem Kalbe zu gewinnenden Impfstoffes, in einer vorläufig noch garnicht zu berechnenden Weise vermehrt werden kann. Bis jetzt habe ich, um den Erfolg nicht von vorn herein in Frage zu stellen, die Lymphe zum Glycerin in der Regel in dem Verhältnisse gemischt, dass ich 1 Tropfen Glycerin auf den Inhalt einer Pocke nahm.

Schon bei diesem Verfahren konnte ich constatiren, dass ich das doppelte Quantum wie sonst erreichte, so dass ich von einem Thiere 200 gut gefüllter, ziemlich grosser Röhrchen gewann. Einzelne Versuche jedoch, die ich gemacht habe und deren Resultat ein ebenso vorzügliches war, lassen mich darauf schliessen, dass sich diese Zahl noch mehr wie verdoppeln lässt.

Was die bis jetzt von mir festgestellte Haltbarkeit der Lymphe nach dem neuen Verfahren anbetrifft, so zeigte dieselbe nach 3 Wochen noch keine Spur einer schwächeren Wirkung, als wenn ich direct aus der ganz frischen Mischung in der Uhrschale geimpft hatte. Weiter konnte ich zur Zeit meine Versuche nicht ausdehnen, weil ich keine Lymphe mehr hatte und ein neues Thier impfen musste. Da aber alle Röhrchen bis zu diesem Zeitpunkte gleichmässig wirkten, so muss ich annehmen, dass die Conservirung auch noch auf längere Zeit sich wird ausdehnen lassen. Ob zu diesem Erfolge der Haltbarkeit der Umstand beigetragen haben mag, dass ich 1) Glycerin verwandte, welches nach der Methode von Sarge dreifach destillirt ist, sowie 2) zur Verdünnung statt der einfachen Aqua destillata ein $\frac{1}{2}$ procentiges Salicylwasser benutzte, lasse ich vorläufig dahingestellt, da erst vergleichende Untersuchungen hierüber entscheiden müssen.

Ich gehe nunmehr zu den bis jetzt erreichten Resultaten im Ganzen über, wobei ich bemerke, dass sich dieselben auf die Abnahme von 4 Kälbern und auf die Zeit vom 17. August bis 3. October beziehen.

Was zunächst die von mir hier gemachten Impfungen betrifft, so will ich zur Beurtheilung des Erfolges der von mir angewandten Conservirungsmethode folgende tabellarische Uebersicht geben:

Frische Lymphe.	1 Woche alt.	2 Wochen alt.	3 Wochen alt.
Vaccinationen.	Vaccinationen.	Vaccinationen.	Vaccinationen.
14 zu je 6 Pocken	33 zu je 6 Pocken	5 zu je 6 Pocken	2 zu je 6 Pocken
2 „ „ 5 „	7 „ „ 5 „	3 „ „ 5 „	2 „ „ 5 „
1 „ „ 4 „	2 „ „ 4 „	2 „ „ 4 „	1 „ „ 3 „
1 „ „ 3 „	3 „ „ 3 „	2 „ „ 3 „	1 „ „ 2 „
Revaccinationen.	1 „ „ 2 „	4 „ „ 2 „	Revaccinationen.
6 zu je 6 Pocken	1 „ „ 1 „	1 „ „ 1 „	1 zu je 6 Pocken
2 „ „ 5 „	1 ohne Erfolg.	1 ohne Erfolg.	2 „ „ 4 „
1 „ „ 3 „	Revaccinationen.	Revaccinationen.	
1 „ „ 2 „	8 zu je 6 Pocken	2 zu je 1 Pocke.	
	3 „ „ 5 „		
	2 „ „ 3 „		
	2 „ „ 2 „		
	1 „ „ 1 „		

Zu dieser Tabelle bemerke ich zunächst, dass ich stets nur auf einem Arme 6 Pocken setzte. Dieselbe ergiebt nun, dass von 90 Vaccinationen nur 2 ohne Erfolg waren, und zwar erst aus Röhrchen, die 8—14 Tage gelegen hatten, während die 31 Revaccinationen alle mit Erfolg ausgeführt wurden. Dieselbe ergiebt ferner, dass von den 88 erfolgreichen Vaccinationen sich bei 73 mehr als die Hälfte der Pocken entwickelten, während 7 die Hälfte ergab und nur bei 8 sich weniger als die Hälfte entwickelte. Von den 31 Revaccinationen zeigten 22 mehr als die Hälfte der Pocken, 3 die Hälfte, 6 weniger als die Hälfte.

Multiplicire ich ferner die 88 Vaccinationen mit 6, so setzte ich 528 Pocken, von denen sich 449 entwickelten, d. h. 85 pCt. Ebenso ergeben die 31 Revaccinationen 186 Pocken von denen sich 141 entwickelten, d. h. 75 pCt. Zur vergleichenden Uebersicht des Erfolges will ich hier hinzufügen, dass ich des Versuches wegen zu drei anderen Vaccinationen 3 Röhrchen

ganz reiner Lymphe, wie ich sie sonst immer abnahm, verwandte, welche nur 4—8 Tage alt waren, und dass alle drei versagten. Eines dieser Kinder impfte ich zum zweiten Male mit einem vier Tage alten Röhrchen meiner Mischung und es entwickelten sich fünf sehr schöne Pusteln.

Was die Technik der Ausführung der Impfung betrifft, so machte ich für gewöhnlich meine gewohnten Kreuzschnitte für jede Impfstelle, um den Erfolg nicht in Frage zu stellen. Nur einigemale machte ich einfache Längsschnitte und Stiche, die sich aber nicht immer gleichmässig gut entwickelten. Dass aber auch im Impfen ganz ungeübte Personen bei meiner Technik und dem ihnen gelieferten Material ebenso gute Pocken als ich selbst erzielen konnten, bewiesen mir zwölf junge Aerzte, die ein Impf-Attest von mir wünschten und in meinem Institute die Impfung ausführten.

Was nun die in dem genannten Zeitraume versandten Röhrchen betrifft, so ist die Zahl derselben 227 bei 89 Bestellungen von hier und ausserhalb. Ueber den Erfolg derselben kann ich mich sehr viel befriedigter aussprechen, als dies je vorher mit der reinen Lymphe der Fall war. Trotz jedesmaliger Aufforderung mir über den Erfolg zu berichten, habe ich in dieser Zeit doch keine Reklamationen erhalten. Häufig jedoch erhielt ich Nachweis über die guten Resultate. So z. B. schrieb mir ein Arzt aus Wilhelmshaven, dass ihm von 18 Röhrchen meiner Mischung nur eins versagt hätte, während von drei gleichzeitig gesandten Röhrchen ganz reiner und frischer Lymphe, die sorgfältig ausgewählt war, nur eins haftete. Ein Arzt in Prag verwandte zehn Röhrchen mit sehr guter Wirkung. Ein Arzt in Königsberg i./Pr. sechs mit gutem Erfolge u. s. w.

Aus den bisher mitgetheilten Resultaten ergab sich für mich ein so entschiedener Fortschritt in der Anwendungsweise und in der Conservirung der animalen Vaccine, dass ich mich für verpflichtet hielt, dem Director des Reichsgesundheitsamtes Herrn Dr. Struck davon Mittheilung zu machen. Dies um so mehr, als ich noch ganz kürzlich las, dass in seinem Ressort auf seine Veranlassung neuerdings wieder ähnliche Versuche zu gleichem Zwecke angestellt würden. Der Erfolg meiner Mittheilung war eine Unterredung mit Herrn Regierungsrath Dr. Koch, welcher die betreffenden Versuche leitet und den gleichen Eindruck von dem Vorzuge meiner neuen Methode wie ich selbst bekam. Auch ermuthigte er mich schon jetzt dieselbe zu veröffentlichen, weil sich dann leichter Gelegenheit zu Versuchen im Grossen daran anknüpfen lasse. Ohne diese Anregung würde ich noch nicht gewagt haben, mit einem immerhin doch nur geringem statistischen Materiale sofort vor die Oeffentlichkeit zu treten.

VI. Referat.

Klinische Untersuchungen über das Schielen. Eine Monographie von Prof. Dr. C. Schweigger. Verlag von A. Hirschwald, Berlin.

Das Buch beginnt mit den bedeutsamen Worten „amicus Plato amicus Socrates, magis amica veritas" und ist vor allen Dingen bestimmt, den Standpunkt und die Ansichten des Verfassers in Betreff des Schielens anderen Autoren gegenüber darzuthun und zu rechtfertigen, gleichzeitig aber auch eine übersichtliche und jedem Arzt verständliche Behandlung dieses Thema's zu liefern. Die Art und Weise der Besprechung ist originell und anziehend unter Zugrundelegung einer grossen Erfahrung und einer umfangreichen Casuistik, welche besonders dadurch werthvoll wird, dass jeder einzelne Fall vom Autor selbst untersucht ist. Die Sprache ist lebhaft und bestimmt, an einzelnen Stellen jedoch fast befremdend sarkastisch.

Die Einleitung enthält zunächst Begriffsbestimmung des Schielens, seine Aetiologie, Bestimmung der Ablenkungsgrösse (mit dem Perimeter, vermittelst Spiegel, direkte Messung). Scheinbares Schielen kommt zu Stande je nach der Grösse des Winkels und dem Refractionszustand des Auges; scheinbares Auswärtsschielen bei Hypermetropie, bei hochgradiger Kurzsichtigkeit jedoch nur ausnahmsweise scheinbares Schielen nach innen.

Convergirendes Schielen. Zwei Drittel aller Fälle von Strabismus converg. gehen mit Hypermetropie einher (Donders). Verf. findet nach seiner Statistik 75%, nachdem die niederen Grade der Hypermetropie von H $^1/_{24}$ und weniger nicht mit in Rechnung gezogen. Der Donder'schen Ansicht über die Pathogenese des Strab. conv. bei Hypermetropie wegen des engen Zusammenhangs zwischen Accommodation und Convergenz, pflichtet Verf. nicht unbedingt bei, denn 1. ist das Verhältniss zwischen Accommodation und Convergenz ein erlerntes und veränderlich je nach dem Refractionszustand, und 2. müsste jede Hypermetropie nothwendig Schielen hervorrufen, sobald Umstände vorhanden sind, welche das binoculare Sehen beeinträchtigen (Hornhautflecke, Astigmatismus u. s. w.). Die Resultate der Statistik sind in übersichtlichen Tabellen niedergelegt. Mit den höheren Graden der Hyperopie wird das period. converg. Schielen häufiger, und ferner ergiebt sich überraschender Weise aus der Statistik, dass bei Strab. conv. Myopie ebenso häufig vorkommt, als die höheren Grade von Hyperopie. Dass Schwächung der Accommodation bei Emmetropie den Strab. conv. hervorbringt (Saval, Donders), ist nicht bewiesen, dagegen spricht auch die Accommodationsparese nach Diphtherie, wo kein Strab. conv. entsteht. Nach dem Verf. ist in der grossen Mehrzahl der Fälle ein elastisches Uebergewicht der Rect. int. und Insufficienz der Rect. ext. der Grund für den Strab. conv., wobei allerdings die Frage nach dem Grunde für dieses elastische Uebergewicht unerledigt bleibt.

Periodisches convergirendes Schielen bleibt recht häufig constant, ohne in typisches concomitirendes überzugehen, der Strab. conv. mit Myopie fängt wohl in der Regel als periodischer an. Drei Krankengeschichten, darunter ein Fall von intermittirendem Strab. conv. Als accommodatives Schielen sind nur die Fälle zu bezeichnen, wo lediglich eine Accommodationsanstrengung das Schielen hervorruft. — Convergirendes Schielen bei Myopie entstand am häufigsten vom 10.—33. Lebensjahr, bei Hypermetropie vom 1.—4. — Convergirendes Schielen nach Abducenslähmung gewöhnlich nicht übers ganze Gesichtsfeld, zuweilen auch angeboren. — Hysterisches Schielen. Drei Fälle werden mitgetheilt beruhend auf Beweglichkeitsbeschränkung der Rect. extern. und gleichzeitiger Contraction der Rect. int., in einem Fall mit zweimaliger vorübergehender Amaurose.

Divergirendes Schielen. Nach der Statistik in 60% aller Fälle Myopie vorhanden. — Dynamisches Schielen, Insufficienz der Interni und musculäre Asthenopie. Bestimmung der facultativen Divergenz und des „dynamischen Schielens" (v. Graefe). Der unter rothem Glas oder Höhenprisma eintretende Grad der Divergens ist fast ebenso gross, als die facultative Divergenz im Interesse des Einfachsehens. Der Zusammenhang zwischen Myopie und relativer Divergenz ist bekannt (Donders), aber es giebt auch ein Parallelschielen, welches unabhängig von Myopie auf mangelnden Inervationsimpuls für die Convergenz zurückzuführen ist, in solchen Fällen bleibt auch die Tenotomie der Interni fruchtlos. Fast ausnahmslos wird bei hochgradiger Myopie mit relativer Divergenz gelesen für die Nähe, indem Accommodation und Sehaxenconvergenz vermieden werden, beides ist nützlich und nicht als pathologisch anzusehen. Dass das allein fixirende Auge leide durch das monoculäre Sehen, ist nicht nachgewiesen. — Musculäre Asthenopie wird in der Häufigkeit ihres Vorkommens überschätzt. Oft fehlen bei Uebergewicht der Extern. asthenopische Beschwerden und häufig schafft, wo sie vorhanden, auch die Tenotomie keine Erleichterung. Eine dynamische relative Divergenz für die Nähe lässt sich fast bei allen höhergradigen Myopen nachweisen, aber nimmermehr ist das als pathologisch zu bezeichnen, sondern bei Myopie ist nach Aufhebung des binoculären Sehens, da eine Accommodationsanspannung nicht geschieht, jede Divergenz bis zur Parallelstellung vollkommen berechtigt. Wenigstens Pr. 16° facultative Divergenz ist erforderlich, wenn die Tenotomie d. Extern. an ihrem Platz sein soll.

Binoculäres Sehen beim Schielen. Die frühere Ansicht einer anatomisch begründeten Netzhautidentität und dem entsprechend einer Incongruenz der Netzhäute beim Schielen wird zurückgewiesen. Die Unterdrückungstheorie des Netzhautbildes vom schielenden Auge ist nur unter Umständen richtig, vermittelst des Spiegelversuches (vom Verf. schon vor 14 Jahren angegeben) ist der Nachweis zu führen, dass auch bei sehr hochgradig schwachsichtigen schielenden Augen das Netzhautbild nicht unterdrückt wird. Das schielende Auge liefert seinen vollen Beitrag zum gemeinschaftlichen Gesichtsfeld, wenn die Schwachsichtigkeit nicht allzugross ist. Das Verhältnis der Augen beim Schielen zu einander ist ein erworbenes. Doppelsehen ist nur dann möglich, wenn eine Art binocularer Verschmelzung vorhanden ist, aber ein so festes Verhältniss, wie bei binocularer centraler Fixation bildet sich beim Schielen nicht. Schon geringe Grade von Schielen können das binoculare Sehen aufheben.

Sehschärfe des schielenden Auges. Bis zu $^1/_{24}$ Sehschärfe hat Verf. binoculare Verschmelzung gesehen. Angeborene Amblyopie eines Auges verhältnissmässig häufig auch ohne Schielen (98 Fälle unter den Pat., von welchen 629 schielten). Die Amblyopia congenita häufig in Zusammenhang mit Hypermetropie (47% d. V.), Erblichkeit spielt eine grosse Rolle, und andere angeborene Anomalien finden sich häufig bei Amblyopia cong., z. B. Dermoidgeschwülste. Auch bei periodischem Schielen kommt ein bedeutender Procentsatz von Amblyopie vor (14% d. V.). Eine Amblyopia exanopsia wird absolut von der Hand gewiesen. Die Art der angeblichen Schwachsichtigkeit aus Nichtgebrauch ist keine ganz besondere. Separatübungen, Strychnininjectionen und die Tenotomie sind für die Sehschärfe des schwachsichtigen Auges von keinem

Nutzen. Sind bei der Amblyopia congenita die Spannungsverhältnisse der Muskeln nicht normal, so tritt Schielen ein.

Heilung des Schielens. Es erfolgt nicht selten eine spontane Heilung des Schielens, und zwar scheinen die günstigsten Bedingungen hierfür vom 10.—16. Lebensjahr stattzuhaben, jedoch ist diese spontane Heilung gewöhnlich ohne Wiederherstellung des binoculären Sehactes. Eine Reihe interessanter Krankengeschichten. Bei periodischem, aber auch in einzelnen Fällen von permanenten convergirendem Schielen können Convexgläser mit Erfolg angewendet werden, wenn das Schielen gleich bei seiner Entstehung zur Behandlung kommt. Eine Ablenkung bis zu 6 Mm. ist durch doppelseitige Tenotomie zu heilen, sonst muss die Vorlagerung an die Stelle treten, ebenso bei artificiellem und paralytischem Schielen und bei divergirendem Schielen, wo statt der Convergenzbewegung die associirte eintritt. Die Musculi obliqui möchte Verf. hauptsächlich für den geringen Erfolg bei letzterer Schielform verantwortlich machen, da dieselben nach längerer constanter Divergenzstellung wegen veränderter Spannungsverhältnisse einen abnormen Widerstand für die Bewegung nach innen setzen. Verf. glaubt nicht, dass Myopie durch Tenot. dextra bei Strab. diverg. zum Stillstand gebracht wird. Kinder mit Strab. conv. räth er, nicht vor dem 4. Lebensjahr zu operiren. a.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen. Als Geschenk für die Bibliothek ist eingegangen: Speck: Die pneumatische Heilmethode. Dillenburg, 1881.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Wernicke einen Patienten vor: M. H.! Ehe ich mir erlaube, Ihnen den Patienten vorzustellen, möchte ich mir einige erläuternde Worte über den Befund erlauben, den Sie an ihm finden werden. Er ist ein 41jähriger Mann, der anscheinend nur die Spur einer halbseitigen Lähmung, also eine Hemiparese, erkennen lässt. Er hat eine leichte, besonders in der Ruhelage des Gesichts ausgesprochene Facialislähmung, lässt die linke Schulter etwas hängen, und schon an seinem Gang werden Sie bemerken, dass er sich wie ein Hemiplegiker verhält. Der Händedruck der linken Hand ist schwächer als der der rechten; er macht mit der linken Hand nur langsamere Bewegungen als mit der rechten. Weswegen der Fall besonderes Interesse beansprucht, ist der Umstand, dass mit den Bewegungsstörungen, die nur als Parese zu bezeichnen sind, die in keiner Beziehung den Character einer wirklichen Lähmung haben, gewisse Sensibilitätsstörungen einhergehen, und dass diese in einem gewissen Verhältniss zu den Bewegungsstörungen stehen. Das Verhältniss, in welchem die Sensibilitätsstörungen zu den Bewegungsstörungen stehen, habe ich in meinem vor kurzem erschienenen Lehrbuche der Gehirnkrankheiten bei den Monoplegien behandelt. Es haben diese klinischen Thatsachen, da sie erst verhältnissmässig neuen Datums sind, bisher noch keine zusammenhängende Darstellung gefunden, und es wird auch kaum ein derartiger Fall schon hier, in diesem Kreise, demonstrirt worden sein.

Es handelt sich also um folgende Sensibilitätsstörungen: Der Kranke, der in seiner linken Hand nur so verhältnissmässig geringe Bewegungsstörungen besitzt, den Arm ganz frei bewegen kann, und noch eine gewisse grobe Kraft der Hand besitzt, ist bei seiner Beschäftigung (er ist Glasermeister) absolut nicht mehr im Stande, sich der linken Hand zu bedienen. Dieselbe ist zu allen feineren Verrichtungen unfähig geworden. Es fehlen ihm in dem Sinne, wie ich es auch in meinem Buche, dargestellt habe, die Bewegungs- und die Tastvorstellungen, die er bei Anwendung der linken Hand nöthig hat. Ferner ist das Muskelgefühl an der linken Hand aufgehoben. Sie können die einzelnen Muskeln der linken Hand nach allen Richtungen hin bewegen, und der Kranke hat davon kein Bewusstsein, während man, wenn man den Controlversuch mit der rechten Hand anstellt, constatiren kann, dass an der rechten Hand auch die feinsten passiven Bewegungen wahrgenommen werden. Ferner ist auch eine Störung der gröberen Empfindungen vorhanden, indem nämlich leise Berührungen im Gebiet der linken oberen Extremität nicht wahrgenommen werden, und etwas stärkerer Druck zwar empfunden, aber falsch localisirt wird. Lässt man den Kranken die Augen schliessen und berührt ihn etwas stärker, so giebt er also eine Empfindung an, nur localisirt er sie nicht richtig. Das sind die Umstände, welche gewöhnlich bei der Untersuchung solcher Kranken den Schein hervorrufen, als ob eine Sensibilitätsstörung nicht vorhanden wäre. Schmerzeindrücke werden ebenfalls vollständig wahrgenommen, und es sind also Sensibilitätsstörungen, die gewöhnlich übersehen werden, und nur derjenige, der mit dieser bestimmten Technik der Untersuchung vertraut ist, wird diese Sensibilitätsstörungen mit Sicherheit herausfinden können. Ebenso verhält es sich, was die Lokalisirung der Berührungen betrifft, mit einem Theil der linken Gesichtshälfte. Ferner ist das linke Bein in derselben Weise betroffen; es werden also leichte Berührungen nicht wahrgenommen, stärkere wohl wahrgenommen, aber falsch localisirt, Schmerzempfindungen dagegen, Stiche, werden immer wahrgenommen. Ferner ist noch hervor zu heben, dass auch an dem linken Bein die Bewegungsvorstellungen und die Tastvorstellungen, so weit sich das an dem Beine feststellen lässt, erloschen sind, also die durch dieses Bein zu gewinnenden oder gewonnenen Vorstellungen. Wenn man an die linke Fusssohle scharfkantige oder weiche oder harte, rauhe oder glatte Körper anhält, so werden diese Unterschiede nicht wahrgenommen, also das Tastgefühl ist beeinträchtigt. Hingegen waren die passiven Bewegungen in den Gelenken, besonders in den Zehengelenken, welche immer am ersten in solchen Fällen betroffen werden, nicht behindert.

Die Sprache des Pat. hat keinen Mangel, er giebt auch ganz treffende Antworten, und der Inhalt seiner Antworten ist ganz richtig. Er hat keine linksseitige Hemiopie, seine Sehschärfe ist ganz normal, ferner ist auch das Gehör der linken Seite vollständig erhalten, und ebenso wie das der rechten Seite. Den Geruch habe ich nicht genauer untersucht. Im Gebiet der Zunge ist keine Abweichung zu finden. Diese ist also von der Hemiplegie ausgenommen. Was nun den Fall noch weiter besonders beachtenswerth macht, ist die Entstehung dieses Zustandes. Der Kranke ist im Ganzen seit 12 Wochen krank, und seine Affection begann damit, dass sich Parästhesie in der linken Hand einstellte. Diese dauerte 14 Tage und machte sich so störend bemerklich, dass er nicht mehr im Stande war, seine Glaserarbeiten genügend zu machen und sich der linken Hand dabei ordentlich zu bedienen. Erst dann fing auch die Parästhesie im linken Beine an, und es stellte sich für ihn das subjective Gefühl einer gewissen Beschwerde beim Gehen heraus. Als ich ihn nach 5 Wochen sah, zeigte er eine Monoplegia brachialis. Die Sensibilitätsstörungen waren damals noch nicht so ausgeprägt, sondern es war die Berührungsempfindlichkeit noch erhalten, aber das Muskelgefühl vollständig erloschen im Gelenk der linken Hand, und ebenso war die Tastvorstellung im Bereich derselben verloren gegangen. Unter meiner Beobachtung ging nun der Verlauf weiter; es stellte sich dieselbe Störung auch im linken Beine und in der linken Gesichtshälfte heraus. In dieser ganzen Zeit hat der Patient ausser einem gewissen Schwäche- und Krankheitsgefühl, das übrigens auch nur angedeutet ist, keinerlei subjective Beschwerden gehabt; er hat keine Stauungspapillen und lässt sich überhaupt nichts weiteres nachweisen. Ich habe mich nun früher bemüht, und zwar auch in dieser Gesellschaft den Satz zu vertreten, dass diejenigen Herdsymptome, bei welchen das Allgemeinbefinden noch wenig in Mitleidenschaft gezogen wird, einen besonderen Werth in diagnostischer Beziehung besitzen, dass man auf sie mit einer verhältnissmässig grossen Sicherheit rechnen kann, und darauf rechnen kann, bei der Section ein bestimmtes Gehirngebiet, welches diesen Herdsymptomen entspricht, ausgefallen, zerstört zu finden. So muss man auch bei diesen Kranken annehmen, dass eine ganz bestimmte Partie des Gehirns zerstört ist, und diese Partie entspricht nach dem Verlauf, da es sich von vornherein um Monoplegien handelte, einer bestimmten Partie der Rinde resp. des daran grenzenden Marklagers, denn man kann klinisch diese Markaffectionen von denen der Rinde nicht trennen. Wir haben nur an der Hirnrinde den Ort, von dem aus eine isolirte Monoplegie entstehen kann, mit den characteristischen Sensibilitätsstörungen.

Nun, was den Process betrifft, so handelt es sich augenscheinlich um einen bis jetzt progressiven, und wir haben nun nur die Wahl zwischen folgenden Erklärungen. Wir können, wie das die Majorität dieser progressiven Fälle ist, an einen Hirntumor denken, ferner an einen Hirnabscess und endlich an eine chronische Gehirnerweichung. Wir haben, aber abgesehen von dem progressiven Verlauf, keinerlei Anhaltspunkte für einen Hirntumor. Wenn es sich hier um einen solchen handelt, so kann man nur sagen, dass es ein infiltrirter Tumor sein muss, der aussergewöhnlich geringe Allgemeinerscheinungen macht. Es könnte also ein Gliom sein, welches einen Theil der Gehirnsubstanz ersetzt, wir würden dann im weiteren Verlauf noch das Hinzutreten anderer Lymphome zu gewärtigen haben. Für einen Hirnabscess ist bekanntlich die Ermittelung eines ätiologischen Momentes dasjenige, was den grössten Werth bei der Diagnose hat. Es liegt hier kein derartiges ätiologisches Moment vor. Der Kranke ist allerdings vor zwei Jahren ein Mal beim Aussteigen aus einem raschfahrenden Pferdebahnwagen gefallen, und zwar auf die linke Seite. Er giebt aber mit der grössten Bestimmtheit an, dass dabei der Kopf garnicht mit der Erde in Berührung gekommen, und dass er nicht die geringsten Erscheinungen von Seiten des Kopfes gehabt habe. Anderweitige Erscheinungen in der Zwischenzeit haben sich auch nicht eingestellt und sonstige Anhaltspunkte für Hirnabscess sind hier ebensowenig zu ermitteln; dennoch können wir nicht in Abrede stellen, dass es sich möglicherweise um einen solchen handeln könnte. Bei Weitem am wahrscheinlichsten ist dem Verlaufe nach wegen des Fehlens der Allgemeinerscheinungen, die doch sonst sowohl beim Abscess als beim Hirntumor niemals ganz zu fehlen pflegen, die chronische Erweichung. Diese ist ein Process, von dessen Existenz man viele Jahre in der Literatur garnichts gewusst hat: es ist gewissermassen eine Modesache gewesen, dass von der heerdartigen chronischen Erweichung garnicht die Rede war. Es entspricht ja der Erfahrung, dass die grosse Zahl der Fälle von Gehirnerweichungen apoplectisch einsetzt, also acuten Beginn hat, aber es giebt auch Fälle, bei welchen eine Erweichung chronisch und progressiv verläuft, und ein derartiger Fall, der auch ein hohes und mit unserem Fall in Parallele zu bringendes Interesse hat, ist vor etwa zwei oder drei Jahren von Birch-Hirschfeld beobachtet und von Gelpcke veröffentlicht worden. Ich bin also auch in diesem Falle geneigt, einen derartigen immerhin seltenen Process für das Wahrscheinlichste zu halten, und würde also in diesem Falle die Diagnose, die wenn er sich progressiv weiter entwickelt, sich ja durch die Obduction wird bestätigen oder widerlegen



lassen, auf eine Heerderkrankung in der rechten Hemisphäre stellen im Gebiete der beiden Centralwindungen und der angrenzenden Theile des Stirnlappens und des unteren Scheitelläppchens, und ferner was die Art der Erkrankung betrifft, auf einen chronischen Erweichungsheerd stellen.

(Schluss folgt.)

VIII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die Subsection für Halskrankheiten.

Bericht von Dr. Felix Semon in London, Secretär der Subsection.

Obwohl bereits der siebente in der Reihe der internationalen medicinischen Congresse, so war doch der soeben in London abgehaltene der erste, auf welchem der laryngologischen Disciplin eine besondere Stellung eingeräumt war. Es darf und muss aber gesagt werden, dass es nicht der Wunsch nach einer Beförderung der weiteren „Zersplitterung" der Medicin war, welcher diejenigen leitete, die für die Gewährung einer besonderen Abtheilung für die Laryngologie eintraten, sondern die Erkenntniss eines unabweisbaren Bedürfnisses. Natürlich wird nicht beabsichtigt, im Folgenden eine ausführliche Recapitulation jedes Vortrages, jeder Rede zu geben. Solch ein Resumé wird binnen Kurzem in den „Transactions" des Congresses erscheinen. [1]) Hier aber soll nur ein allgemeines Bild der Abtheilung, ihrer Arbeiten, ihrer allgemein interessirenden Resultate gegeben, und nur auf einzelne besonders wichtige Vorträge und Reden speciell hingewiesen werden.

Als Vorsitzender der laryngologischen Subsection, welche der medicinischen Section affiliirt war, fungirte der auch als Laryngoscopiker wohlbekannte Dr. George Johnson, F. R. S. Die Secretäre waren Dr. F. De Havilland Hall (London), Dr. Th. J. Walker (Peterborough), und der Referent.

Die erste Sitzung ward am Mittwoch den 3., Nachmittags 3 Uhr abgehalten. In einer kurzen aber gehaltvollen Eröffnungsrede verglich der Vorsitzende die Vortheile, welche der medicinischen Wissenschaft aus der Einführung der ophthalmoscopischen und der laryngoscopischen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden erwachsen seien, und während er in Bezug auf die Diagnose von Allgemeinerkrankungen ersterer den Vorzug einräumte, nahm er in therapeutischer Beziehung für letztere die Palme in Anspruch. — Ihm folgte Signor Manuel Garcia, der greise doch jugendfrische Erfinder der laryngoscopischen Untersuchungsmethode, mit einer kurzen, in ihrer Einfachheit und Bescheidenheit höchst ansprechenden Erzählung der Geschichte seiner Entdeckung, welche allen Anwesenden sicher unvergesslich bleiben wird. — Nachdem dann noch Dr. Poore (London) einen höchst interessanten Fall wahrscheinlich congenitaler, membranöser Verwachsung der vorderen Abschnitte der Stimmbänder mitgetheilt und auf die möglichen Folgen eines derartigen Zustandes unmittelbar nach der Geburt hingewiesen hatte, und nachdem Dr. Rumbold (St. Louis) in einem längeren Vortrage sich bemüht hatte, die Superiorität des Spray Producers über alle anderen Methoden localer Application im oberen Abschnitte des Respirationstractus nachzuweisen, schloss die Sitzung.

In der zweiten Sitzung (Donnerstag den 4., 10 Uhr Vorm.) eröffnete Dr. Morell Mackenzie (London) die Reihe der Discussionen über die von dem Bureau proponirten Themata durch einen einleitenden Vortrag über: Die locale Behandlung der Diphtheritis. Er recapitulirte im Wesentlichen die in seinem Lehrbuche ausgesprochenen Ansichten über die Nützlichkeit der Anwendung von Eis innerlich und äusserlich im Beginne; über die Vorzüge von Dampfinhalationen, sobald die Pseudomembranen eine Tendenz zur Abstossung zeigten; über Resolventia in Sprayform oder mittelst Pinsel applicirt, von denen er hauptsächlich Kalkwasser und Milchsäure empfahl; über Antiseptica, von denen er das Chloralhydrat das zuverlässigste nannte, und über die Nutzlosigkeit der Adstringentia und die Schädlichkeit der Caustica. Dringender dagegen, als in seinem Lehrbuch empfahl er den Gebrauch der Antaërica oder Firnisse, d. h. Mittel, welche local applicirt, den Luftzutritt zu den Pseudomembranen verhinderten. Von diesen sei Tolu in Aether gelöst am dienlichsten. Er habe seit der Publication seines Lehrbuches eine ganze Reihe neuer unter ihrem Gebrauch günstig verlaufender Fälle beobachtet, und ziehe gegenwärtig ausser ihnen local überhaupt nur noch Eis im Anfangsstadium, und später feuchte Wärme in Anwendung.

Da der andere Referent, Herr Tobold, am Erscheinen verhindert war, so begann die eigentliche Debatte unmittelbar nach diesem Vortrage. Es ergab sich aus derselben erstens, dass noch niemand von den Anwesenden Gelegenheit gehabt hatte, eigne Erfahrungen hinsichtlich der Nützlichkeit der Firnisse zu sammeln, und zweitens, dass die überwiegende Mehrheit der Ansichten auf eine milde Localbehandlung der afficirten Respirationsorgane hinauslief. Eine markirte Ausnahme machten nur die durch Dr. W. Meyer (Kopenhagen) der Versammlung vorgelegten Mittheilungen eines dänischen Arztes, Dr. Nix, der von überraschenden Heilerfolgen in einer grossen Anzahl von Fällen berichtete, die er mittelst Abschabens der Pseudomembranen und Cauterisation der blossgelegten Schleimhaut mit dem Höllensteinstift erzielt hat. Gegen dies Verfahren erhoben sich indessen Stimmen von allen Seiten. Die grösste Anzahl von Freunden besitzt in diesem Augenblicke jedenfalls die feuchte Wärme, die in Form von Dampf- und Sprayinhalationen von fast allen Sprechern empfohlen wurde. Prof. Burow (Königsberg) und Dr. Böcker (Berlin) legten hauptsächlich Werth auf ihre Anwendung nach der Tracheotomie. Ueber den resolvirenden Einfluss des Acidum lacticum, des Kalkwassers etc. wurden manche sceptische und selbst geringschätzige Stimmen laut. Dr. E. Fränkel (Hamburg) sprach über seine Erfahrungen hinsichtlich der Wirkungslosigkeit des Pilocarpin auf die Allgemeinerkrankung; Dr. Rothe (Altenburg) rühmte auf Grund eigner Erfahrungen das Hydrargyrum cyanatum, erfuhr aber sofortigen energischen Widerspruch von Dr. Prosser James (London). Mr. Lennox Browne (London) empfahl die Exstirpation hypertrophischer Tonsillen selbst während eines Anfalles von Diphtheritis, und Dr. Solis Bohen (Philadelphia) und Dr. Johnson (Chicago) in verzweifelten Fällen die Einpackung des Thorax und Halses der Patienten in geeiste Tücher, behufs Stimulirung des respiratorischen Centrums.

Grelle Gegensätze in den Ansichten Vielerfahrener traten bei der zweiten Discussion, welche „die Pathologie der Kehlkopfphthise" zum Gegenstande hatte, zu Tage. Schon in den einleitenden Vorträgen der Herren Prof. Krishaber (Paris) und Prof. Rossbach (Würzburg) platzten die differenten Meinungen hart auf einander. Ersterer nannte das Vorkommen einer primären Kehlkopfphthise höchst zweifelhaft, letzterer wollte die Möglichkeit eines solchen Vorkommens keinesfalls ausgeschlossen wissen. Dagegen manifestirt sich nach ersterem die tuberculöse Laryngitis durch so characteristische Zeichen, dass es ganz leicht ist, sie mittelst des Laryngoscops zu diagnosticiren, während es nach letzterem unmöglich ist, Tuberkelablagerung im Halse als solche zu erkennen, weder vor, noch während der Ulcerationsperiode. Doch glaubt Prof. Rossbach andererseits, dass alle erfahrenen Laryngologen darin übereinstimmen werden, dass oft, lange bevor die physikalische Untersuchung der Lungen ein bestimmtes Ergebniss hat, das Auftreten hartnäckiger Halsgeschwüre auf ein drohendes oder verstecktes Lungenleiden mit Sicherheit hinweist. Endlich erklärt Prof. Krishaber die Kehlkopfschwindsucht für nicht heilbar, in dem Sinne, dass keine der angegebenen therapeutischen Methoden sie günstig zu beeinflussen vermöge, und dass, wenn selbst in äusserst seltenen Fällen spontan eine definitive Vernarbung eintrete, sich stets die Tuberculose mit all ihrer Bösartigkeit in anderen Organen entwickele, während Prof. Rossbach zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass die Halsschwindsucht zwar ausserordentlich hartnäckig und schwer heilbar, aber nicht unheilbar sei.

Die folgende sehr lebhafte Discussion drehte sich hauptsächlich um diese Differenzpunkte. Der Vorsitzende wies darauf hin, dass eine einfache Laryngitis möglicherweise auf zweierlei Art zur Lungentuberculose führen könne: erstens mittelst Absorption krankhafter Stoffe durch die Lymphbahnen, und zweitens durch Aspiration des purulenten Secrets in die Bronchien und Alveolen. — Dr. B. Fränkel (Berlin) verlangt, dass die Laryngoscopie die Führung in der klinischen Diagnose übernehme, nicht letztere von Lungencomplicationen abhängig mache. Sowohl Tuberkel, wie die aus ihnen resultirenden Geschwüre liessen sich, mit Ausnahme äusserst seltener zweifelhafter Fälle, positiv laryngoscopisch diagnosticiren. Er selbst habe wiederholt Fälle primärer Kehlkopfschwindsucht gesehen, d. h. Fälle, in welchen bei unzweifelhaftem Bestehen phthisischer Läsionen im Kehlkopf die sorgsamste Untersuchung eine Zeit lang keine Veränderungen in den Lungen ergäbe, wenn solche auch später ausnahmslos hinzuträten. — Prof. Schnitzler (Wien) hat ebenfalls miliare Tuberkel im Kehlkopf mit Sicherheit diagnosticirt und die Richtigkeit der Diagnose durch microscopische Untersuchung während des Lebens entnommener Schleimhautfragmente bestätigt. Er glaubt nach seinen Erfahrungen an die Heilbarkeit der Kehlkopfphthise, hält es dagegen für unmöglich, positiv zu entscheiden, ob dieselbe primär vorkomme, wenn er sich auch B. Fränkel's Ansicht anschliesse, dass Tuberculose oft im Larynx positiv diagnosticirt werden könne, während das Resultat der Lungenuntersuchung noch durchaus negativ sei. — Prof. Voltolini (Breslau) bezweifelt die Existens einer primären Larynxphthise. — Prof. Cadier (Paris) berichtet von vier seit 1873 geheilt gebliebenen Fällen von Kehlkopftuberculose. — Dr. E. Fränkel (Hamburg) schliesst sich Schnitzler's Ansichten hinsichtlich der Heilbarkeit und der Schwierigkeit des Beweises der Existenz einer Primäraffection im Kehlkopfe an. Für erstere sprächen sowohl klinische Beobachtung wie der Befund von Narben im Kehlkopf auf dem Sectionstische. — Prof. Gerhardt (Würzburg) discutirt die Möglichkeit der Umwandlung einfacher und typhoider Geschwüre in tuberculöse, spricht seinen Glauben an das gelegentliche Vorkommen einer primären Kehlkopfphthise aus und ermahnt die Anwesenden, mit aller Kraft darauf hinzuarbeiten, dass auch die Behandlung der Kehlkopfschwindsucht, die nicht länger als unheilbar gelten könne, bald ähnliche vielversprechende Resultate aufzuweisen habe, wie die Therapie der Lungentuberculose.

1) Es wird ohne Zweifel vielen Lesern der Wochenschrift, welche dem Congresse nicht beiwohnen konnten, jedoch einzelne Theile des Generalberichtes zu besitzen wünschen, angenehm sein zu erfahren, dass der Verleger der „Transactions of the Congress" Herr J. W. Kolkmann, 2 Langham Place W. London, die Verhandlungen der einzelnen Sectionen auch separat herausgeben wird.



Prof. Krishaber replicirte dahin, dass seine Ueberzeugung hinsichtlich der Trostlosigkeit der Prognose auf eingehendsten Studien und auf der Erfolglosigkeit aller bisher empfohlenen Mittel in seinen Händen beruhe. Er wolle nicht sagen, dass das Leiden unheilbar sei, müsse aber daran festhalten, dass die ärztliche Kraft dasselbe gegenwärtig noch nicht günstig zu beeinflussen vermöge. — Prof. Rossbach erwiderte kurz, dass ein positiver Fall mehr beweise als tausend negative, und dass für ihn die Heilbarkeit der Kehlkopfschwindsucht über allen Zweifel erhaben sei.

Am Nachmittage desselben Tages sowie am Nachmittage des 9. August fanden im Hospital for Diseases of the Throat and Chest (Golden Square) Serien interessanter klinischer Demonstrationen statt.

Dr. Morell Mackenzie sandte einen Patienten, an welchem er interne Oesophagotomie ausgeführt hatte, und einen Fall von Aphonia spastica („Spasm. of the tensors of the vocal cords"). — Dr. V. Poore demonstrirte die Patientin mit congenitaler membranöser Verwachsung der vorderen Stimmbänderhälften, deren Fall den Gegenstand seines Vortrags am vorherigen Tage gebildet hatte. — Der Referent zeigte eine Serie von fünf Fällen doppelseitiger Lähmung der Glottisöffner, deren einer durch später hinzugetretene Anchylose des rechten Crico-Arytaenoidgelenks complicirt war, sowie einen Fall von Anchylose des linken Crico-Arytaenoidgelenks mit hochgradiger Atrophie des linken Stimmbands in einem Falle von Syphilis hereditaria tarda. Er demonstrirte ferner ein Präparat von einem Falle, in welchem bei der Ausführung der Tracheotomie die Canüle durch die Trachea hindurch in einen hinter derselben gelegenen und mit ihr communicirenden Abscess gelangte, und der Tod durch Blutung aus demselben eingetreten war. Dr. Mc. Neill Whistler (London) zeigte einen Fall von erfolgreich operirter syphilitischer Pharyngealstenose. — Dr. Michel (Köln) demonstrirte seine Methode der galvanocaustischen Entfernung adenoider Vegetationen aus dem Pharynxgewölbe, und Dr. Goodwillie (New York) die Entfernung von Exostosen der Rachenhöhle mittelst eines Drillbohrers (Surgical Engine).

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Berliner medicinische Gesellschaft eröffnete mit der Sitzung am 26. huj. ihr Wintersemester. Es wurde zuerst beschlossen, für die Vichow-Stiftung einen Beitrag von Mk. 3000 zu geben, der theils aus der Gesellschaftskasse, theils durch Repartition unter den Mitgliedern gedeckt wird. Der Vorstand der Gesellschaft wird den Jubilar bei Gelegenheit des Festes im Rathhause am 19. November als Deputation der Gesellschaft hiervon in Kenntniss setzen. Sodann hielt Herr Grawitz einen mit Demonstrationen verbundenen Vortrag: „die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des kaiserlichen Gesundheitsamtes", welcher zur Aufgabe hatte, die ihm gemachten Einwendungen und Ausstellungen zu widerlegen. Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift zur Veröffentlichung kommen.

— Herr Privatdocent Dr. Wernich ist zum Bezirksphysikus von Berlin ernannt und mit einem Theil der Geschäfte des verstorbenen Physikus S. R. Dr. Arnd betraut worden. Zu gleicher Zeit übernimmt derselbe die Leitung der Krankenstationen der Stadtvoigtei.

— Prof. Neumann in Wien hat die Lehrkanzel für Syphilidologie erhalten. Für die pharmacologische Professur in Dorpat ist Dr. H. Meyer aus Strassburg, bisher I. Assistent von Schmiedeberg, gewählt worden.

— In Breslau wird Herr Dr. Wiener bis zur definitiven Wiederbesetzung der Stelle Prof. Spiegelberg's die Functionen desselben, so weit angänglich, übernehmen.

— Herr Beneke schreibt uns d. d. 23. October aus Norderney: „Von hier kann ich Ihnen nur Erfreuliches melden. Meine kleine, jetzt auf 16 Kranke angewachsene Kolonie befindet sich vortrefflich. Die Resultate bei den Phthisikern sind bis dahin geradezu überraschend; selbst der Orkan am 14. und 15. d. M. der überall so entsetzliche Verwüstungen angerichtet hat, hat nicht die leiseste Störung des Befindens erzeugt und doch waren sämmtliche Kranke täglich draussen! Trügt mich nicht Alles, so wird mit der Zeit der hiesige Aufenthalt zu einem eminenten therapeutischen Agens für zahlreiche Kranke werden. Auch der jetzt schon seit 3 Tagen wehende stürmische Ostwind hat noch keinen Nachtheil gebracht. Wenn ein Monat wie dieser mit so ganz ungewöhnlichen Stürmen, keinen Schaden anrichtet, wie werden die Resultate bei den in der Regel viel ruhigeren und weicheren Luftströmungen sein".

— In Bushire am Golf von Persien starb am 26. September Dr. Cabiadis, bekannt als ein sehr tüchtiges Mitglied des Gesundheitsamtes der Pforte, in derem Auftrage er, schon sehr krank, vor Kurzem nach Mesopotamien gegangen war, um die Massregeln gegen die dort ausgebrochene Pest zu leiten. Er starb an eiteriger Leberentzündung, der Folge von mehrfachen Anfällen schwerer Malariaaffection.

— Einer privaten Mittheilung entnehmen wir, dass gegründete Aussicht vorhanden ist, den nächsten Aerztetag in Berlin tagen zu sehen. Wir würden diesen Beschluss mit aufrichtiger Freude begrüssen, und sind versichert, dass die Collegen von der Wahl unserer Stadt nach jeder Richtung hin befriedigt sein werden. An Entgegenkommen unsererseits soll es nicht fehlen.

— Die weiteren Berathungen der Pharmakopoe-Comission sind, wie den Mitgliedern durch den Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes angezeigt worden ist, auf das nächste Jahr verschoben worden. Diese im Interesse der Sache sehr beklagenswerthe Verzögerung soll dadurch veranlasst sein, dass einzelne Mitglieder der chemischen Subcommission die übernommenen Arbeiten z. Z. noch nicht fertiggestellt haben. Mittlerweile sind die Bemerkungen zu den Beschlüssen, welche von der Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica gefasst worden sind, gesondert und geordnet vom kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegeben worden. Es finden sich darin motivirte Bemerkungen von 92 ärztlichen und pharmaceutischen Vereinen, Medicinalpersonen, Apothekern etc., die den Ansichten der betheiligten Kreise einen umfassenden Ausdruck geben. Wir behalten uns vor auf diese werthvolle Veröffentlichung zu geeigneter Zeit zurückzukommen.

— Am 26. September cr. feierte zu Dessau der langjährige Leiter des anhaltischen Medicinalwesens, Herr Geh. Medicinalrath Dr. Fränckel, unter allgemeiner Theilnahme sein 50jähriges Doctorjubiläum. Derselbe ist seit 1849 Vorsitzender der provisorischen Medicinal-Deputation und seit 1856 Regierungs-Medicinalrath und Vorsitzender des Herzoglichen Medicinal-Collegiums, in welcher Stellung er zur Reorganisation und Hebung des Medicinal- und Hebammenwesens (er gründete auch die allgemeine Hebammen-Pensions- und Unterstützungskasse in Anhalt) Anhalts ausserordentlich Gutes geleistet hat. Ihm, als dem ärztlichen Mitgliede der Landarmendirection, hat Anhalt vorzüglich zu verdanken, dass die Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Bernburg und die Landessiechenanstalt zu Hoym sich zu einer solchen Blüthe und zu wahren Musteranstalten erheben konnten, sowie dass für die Unterbringung und Erziehung der blinden, blöden und taubstummen Kinder aus Anhalt zum Theil durch eigene Anstalten im Lande, zum Theil durch vertragsmässige Mitbenutzung preussischer Anstalten in so hohem Masse Sorge getragen ist.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus Dr. med. Heinrich Moorss zu Hagen, den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Gruchot in Hamm ist zum Kreisphysikus des Kreises Hamm ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Longinus in Blumenthal.

Verzogen sind: Dr. Fessel von Aachen nach Coethen, Dr. Fabricius von Düren nach Merzig, Dr. Wirtz von Zülpich nach Eupen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Thyssen hat die Bücken'sche Apotheke in Stolberg gekauft.

Todesfälle: Dr. Tieftrunk in Halle a./S., Kreiswundarzt Dr. Hildebrand zu Naumburg, Kreis Wolfhagen, Zahnarzt Lehndorf in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die Physikatsstelle des Kreises Cleve, mit welcher eine jährliche Besoldung von 900 Mk. verbunden ist, hat durch den Tod ihres bisherigen Inhabers ihre Erledigung gefunden. Wir fordern diejenigen Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, hierdurch auf, uns ihre Bewerbung, unter Beifügung der Approbation, des Zeugnisses über die bestandene Physikatsprüfung, eines Lebenslaufes und eines obrigkeitlichen Führungsattestes, binnen 6 Wochen einzureichen.

Düsseldorf, den 17. October 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wolfhagen ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt und soll wieder besetzt werden. Aerzte, welche sich um dieselbe bewerben wollen, müssen die Physikatsprüfung bestanden haben oder zu deren Ablegung binnen 2 Jahren sich alsbald verpflichten, und haben ihre Gesuche nebst der Approbation, einem Lebenslauf und, falls sie nicht bereits als Medicinalbeamte bestellt waren, einem behördlichen Führungszeugnisse binnen 6 Wochen uns einzureichen. Wir bemerken, dass der Sitz der Stelle nicht an die Kreishauptstadt gebunden ist, sondern unter Berücksichtigung etwaiger Wünsche des Bewerbers an einem anderen Amtsgerichtsort des Kreises angewiesen werden kann.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wohlau mit dem Wohnsitz in Winzig und einem Jahresgehalt von 600 Mk. ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Befähigte Bewerber um diese Stelle, sowie auch Medicinalpersonen, welche zwar die Physikatsprüfung noch nicht abgelegt haben, sich zur Ablegung derselben aber bereit erklären, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstiger Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei dem unterzeichneten Königlichen Regierungspräsidenten zu melden.

Breslau, den 1. October 1881.

Königliche Regierung.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 7. November 1881. № 45. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Grawitz: Die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. — II. Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. Schoenborn in Königsberg i. Pr.: Falkson: Beobachtungen über den Werth des Jodoform für die Wundbehandlung. — III. Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.: Hoeftmann: Jodoformbehandlung. — IV. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs: Litten: Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure (Schluss). — V. Kritik (Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1882). — VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — VIII. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Paul Grawitz.**

M. H.! Es ist heute nicht das erste Mal, dass ich vor Ihnen über das Thema der accommodativen Züchtung verhandele und die Resultate meiner langjährigen experimentellen Untersuchungen in greifbarer Gestalt der Gesellschaft als Beweisstücke vorlege. Während ich bisher immer eine Gruppe neuer Ergebnisse zu einem solchen Vortrage wählte, welche bei der Eigenartigkeit des Stoffes wenig Gelegenheit zur Discussion boten, so sehe ich mich heute in die Nothwendigkeit versetzt, Ihnen einige meiner älteren mehr oder weniger bekannten Versuche noch einmal in kurzer Gesammtübersicht vorzuführen, und ihre Richtigkeit in möglichst schlagender Weise so klar zu stellen, dass jeder der anwesenden Collegen vollkommen in den Stand gesetzt wird, sich an einer nachfolgenden Discussion zu betheiligen.

Im Jahre 1869 machten Grohe und Block die Entdeckung, dass die beiden gewöhnlichsten, über die ganze Erde verbreiteten Schimmelpilze, Penicillium glaucum und Eurotium Aspergillus glaucus, gefährliche parasitische Pilze seien, deren Sporen, in die Blutbahn warmblütiger Thiere injicirt, keimten und den Tod der Thiere in 3 bis 4 Tagen an acuter Verschimmelung herbeiführten. Diese Thatsachen erregten allgemein grosses und gerechtes Aufsehen, da sie für die brennenden Fragen der Infectionskrankheiten eine neue und nicht geahnte Perspective eröffneten. Von vielen Seiten wurden die Grohe-schen Versuche nachgemacht, aber ohne den gleichen Erfolg. Ich selbst begann im Winter 1874/75 eine grosse Reihe von Thierversuchen, die ich zuerst in Rostock, dann am hiesigen pathologischen Institut ausführte und die ich im Jahre 1877 in Virchow's Archiv (Bd. LXX.) publicirte. Weder Aspergillus gl., noch Penicillium gl., noch eine ganze Zahl anderer Schimmelpilze hatte je das gewünschte und von Grohe beschriebene Resultat gehabt, und ich konnte nur als Erklärung anführen, dass entweder Grohe einen ganz besonderen primär parasitischen Pilz gehabt haben müsse, oder dass ein besonderes Agens im Spiele gewesen sei, welches die gewöhnlichen Schimmel zu so enormen, ihnen gewöhnlich nicht zukommenden Wachsthumsleistungen befähigt hätte. — Cohnheim hat etwa zur selben Zeit ebenfalls mit Aspergillus, Penicillium und Mucor gearbeitet und giebt in seiner allgemeinen Pathologie die bündige Versicherung, dass auch er niemals zum Ziele gekommen sei. Andere Experimentatoren hatten eben so wenig Erfolg gehabt, und so geriethen die Grohe'schen Mittheilungen allmälig ausser Curs und in Vergessenheit.

So lag diese Frage, als es mir im Frühjahr 1880 nach langem Umherirren auf falschen Fährten endlich glückte, mit Aspergillusarten und Penicillium durch länger fortgesetzte Culturen im Brütofen zuerst auf Brod, dann auf Peptonlösungen und endlich auf frischem Thierblut Sporen von der gleichen Bösartigkeit wie die von Grohe beschriebenen zu erhalten. Sowohl in meinem damals hier gehaltenen Vortrag, als in meiner Publication in Virchow's Archiv gab ich das Princip der Anpassung an, und fügte für event. anzustellende Nachprüfungen unter ausdrücklichem Vorbehalt, dass ich kein wörtlich zu nehmendes Recept geben wolle, eine Vorschrift bei, durch welche selbst ungeübte Untersucher in kurzer Frist mit Sicherheit zum Ziele gelangen würden. Diese Vorschrift beruht auf der stricten Durchführung des Princips der Zuchtwahl, da ich stets die am schnellsten und reichlichsten gewachsenen Pilze zur weiteren Aussaat benutzt wissen wollte. Die Vorschrift hat sich denn auch zu meiner Freude und Genugthuung bewährt, es ist mehrfach Nachuntersuchern gelungen, bösartige Schimmel anzuzüchten, und Krannhals in Riga hat meine Angaben auch öffentlich in der Petersburger Wochenschrift bestätigt.

Im vorigen Wintersemester habe ich dann vor Ihnen, m. H., beinahe einen ganzen Abend ausgefüllt mit einer Darlegung der verschiedenen Uebergangsstufen, welche die Schimmelpilze bei der Umzüchtung durchmachen, bevor sie ganz bösartige Eigenschaften annehmen. Ich trug Ihnen vor, dass man zahllose fleckweise trübe Schwellungen in Nieren und Leber antrifft, die entweder gar keine oder kurze, kümmerliche, leicht absterbende Keimschläuche in ihrem Centrum zeigen, dass die Thiere getödtet werden müssten, wenn man diese Phasen beobachten will. Sie werden sich erinnern, dass ich Ihnen sagte, dass in Bezug auf Schnelligkeit der Accommodation die Pilzsorten sich sehr verschieden verhielten, dass z. B. Oidium lactis nur mit grosser Mühe im Wärmeschrank zu cultiviren sei, und deswegen im höchsten Falle (nach Monaten) nur solche Uebergangsgrade der Malignität

erreiche. Besonders hob ich hervor, dass man die Erfahrungen an jedem einzelnen Pilze besonders machen müsse, da eine Verallgemeinerung durchaus unzulässig sei. So viel als möglich habe ich Ihnen dann an zahlreichen Präparaten meine Beobachtungen demonstrirt; ich habe dabei den Eindruck gehabt, dass ich die Gesellschaft von der Richtigkeit der Thatsachen überzeugt hätte. Speciell habe ich die Unterschiede zwischen den langen Fadengittern des einen Präparats und den abgestorbenen kleinen schwerer sichtbaren Fäden einer anderen Leber nach einander gezeigt, und ich darf wohl hoffen, dass die damals anwesenden Herren für diese blosse Thatsache, dass ich schwere und leichte Fälle demonstrirt habe, mir ihre Zustimmung nicht versagen werden.

Dann kam der Chirurgencongress, in welchem ich unter Anderem die hier aufgehängte Bildertafel mit dem Aspergillus gl., Penicillium gl. und Oidium lactis, deren grüne Farbe natürlich outrirt ist, vorlegte.

Ich knüpfte an meine bisherigen Versuche an und trug dem Congress das Verhalten der Schimmelpilze bei prophylactischer Impfung vor. Hatte ich ganz gewöhnliche Brodschimmel zur Venenimpfung gewählt, so starben bei späterer Infection mit bösartigen Pilzen alle 6 Kaninchen in der gewöhnlichen Frist von 3 Tagen, gerade als ob nichts vorher mit ihnen geschehen wäre. Ich ergänze hier, was ich damals nicht hervorhob, dass 3 Thiere mit Aspergillus glaucus, 3 mit Penicillium glaucum völlig ohne Effect geimpft waren. 2) Bediente ich mich der Uebergangsstufen, so erzielte ich bei 22 Fällen, sofern die Thiere nicht an der Impfung starben, bei der späteren Infection vollständige Schutzkraft, der Eingriff verlief, als hätte ich harnlose Brodschimmel injicirt. 3) Nahm ich zur Impfung ganz maligne Pilze, die in sehr kleiner Dosis beigebracht wurden, so lief ich zwar grosse Gefahr, dass die Thiere mir noch nach 3—4 Wochen an der Impfkrankheit starben, die Schutzkraft war aber eine absolute. Einige 30 ganz einwandsfreie Versuche, sämmtlich durch Controlthiere vor jedem Versehen geschützt, ergaben, dass nach voller Ausheilung der Impfkrankheit innerhalb 29 und 65 Tagen bei späterer Einverleibung von äusserst giftigen Sporen in überreicher Menge auch keine einzige dieser Sporen noch zum Wachsen gekommen war. Damit hielt ich die Thatsache eines Impfschutzes für bewiesen und zwar an einer hoch organisirten Pilzgattung, bei der nicht so leicht Verwechselungen, wie bei den Bacterien, zu befürchten sind.

Am Schlusse meines Vortrages machte ich auf Analogien mit Masern, Scharlach, und besonders mit Pocken aufmerksam, und sprach die Hoffnung aus, dass speciellere Untersuchungen bei anderen Infectionskrankheiten ergeben würden, in wie weit meine theoretischen Annahmen auch für diese Anwendung finden würden.

Am nächsten Sitzungstage hatte ich die Ehre, den Vertretern der deutschen Chirurgie meine Präparate sowie eines meiner immunen lebenden Thiere zu demonstiren. Ich habe dabei keinen Widerspruch erfahren und habe einzelnen Herren, die so freundlich waren, mich im pathologischen Institut aufzusuchen, noch Culturen, Präparate und andere Einzelheiten gezeigt und ihnen Material von malignem Aspergillus mitgegeben.

Kurz darauf erschien mein Aufsatz in Virchow's Archiv Band 84 mit Detailangaben über die Impfung und die spätere Infection, und mit einer stricten Widerlegung der gebräuchlichsten Impftheorien, denen ich eine neue, auf dem Boden der Anpassung und Vererbung stehende Theorie substituirte. Ich sagte: Sowie die Schimmelpilze durch geeignete Culturen, d. h. durch Kampf ums Dasein mit concurrirenden Spaltpilzen höhere Grade von Wachsthumenergie gewinnen, welche sie zuerst zu schwachem, dann zu üppigem Gedeihen im Thierkörper befähigen, ebenso wirkt eine Impfung als Kampf ums Dasein, aus dem dann die thierischen Gewebszellen mit höherer Wachsthums- resp. Ernährungsenergie hervorgehen. Dieser, durch den Kampf zwischen Impforganismus und Thierzellen gewonnene höhere Grad der cellularen Lebensenergie ist gleichbedeutend mit Immunität.

Dieser Umriss wird genügen, um die einheitliche Idee, welche den zeitlich und inhaltlich weit auseinanderliegenden Arbeiten zu Grunde liegt, hervortreten und die letzten selbst als solidarisch erscheinen zu lassen.

Eine Theorie ist natürlich nur eine vorläufige Lückenbüsserin, sie steht und fällt mit der Aenderung im augenblicklichen Zusand unserer Kenntnisse, und ich erkläre ohne Rückhalt, dass ich meine Theorie der Schutzimpfung ohne Wehmuth aufgeben werde, sobald eine bessere gefunden werden sollte, welche die Thatsachen in vollkommener Weise erklärt. Ganz anders dagegen stehe ich demjenigen gegenüber, der einer anderen Theorie zu Liebe meine angeführten directen Beobachtungen angreift, der unter der Voraussetzung, in mir einen auf dem Gebiete der Pilzuntersuchungen und experimentellen Pathologie vollständigen Neuling zu finden, Nachlässigkeiten und Irrthümer in den elementarsten augenfälligen Sachen in meine Arbeiten hineinphantasirt, die mich erröthen machen würden, wenn auch nur ein Schatten davon Wahrheit wäre.

Einwürfe dieser Gattung sind diejenigen, welche einen wesentlichen Theil dieses ansehnlichen Werkes „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt“ etc. ausmachen, und unter der Führerschaft von Dr. Robert Koch und seinen Hülfsarbeitern Dr. Gaffky und Dr. Löffler entstanden sind. Diese drei Herren machen ihre Ausstellungen an alten Arbeiten, welche mit der Anzüchtung von Pilzen überhaupt zu thun haben, sie führen ihren Ursprung aber meiner Ansicht nach nicht weit genug zurück, wenn sie ausser mir wesentlich nur noch Buchner, Wernich, Pasteur und Naegeli angreifen, denn Niemand wird sich verhehlen, dass hinter allen hier einschlägigen Arbeiten der grosse Gedanke der modernen Naturwissenschaft im Hintergrunde steht, dem Lamark und Darwin zuerst eine bündige Fassung geliehen haben. Es handelt sich also um nichts Geringeres, als um die Frage, ob die Gesetze der Anpassung und Vererbung, welche ja in der klinischen Medicin, namentlich in der Physiologie längst als wichtige Factoren anerkannt sind, auch auf die Pathologie der Infectionskrankheiten Anwendung finden sollen, oder nicht. Sollen wir uns vorstellen, dass vom Anbeginn aller Dinge ganz bestimmte, sogenannte specifische Organismen existiren, die umwandelbar in Gestalt und biologischer Wirksamkeit immer dieselben geblieben sind, oder sollen wir annehmen, dass in langsamer Entwicklung gewisse Pilze die Fähigkeit, im thierischen Körper zu wachsen, allmälig angenommen haben, und dass andere von ihnen heute oder morgen künstlich zu solchen parasitischen Wesen herangezüchtet werden können?

Dies ist die schwebende Frage, um welche wir Alle, Pasteur, Nägeli, Buchner, Wernich, M. Wolff und A. von Rob. Koch mit schweren Beschuldigungen angegriffen werden, und bevor diese Frage zur Erledigung kommen wird, muss noch mancher Thierversuch angestellt werden; das Eine aber möchte ich schon heute bemerken, dass der Standpunkt wissenschaftlich nicht zu billigen ist, der von vornherein diejenigen gegnerischen Angaben für unzuverlässig erklärt, für die uns im Augenblick noch das Verständniss des inneren Zusammenhanges abgeht. Auf S. 127 schreibt Gaffky: „Was nun unsere Stellung zu den Grawitz'schen Experimenten betrifft, so konnten wir dieselben als einwandsfrei von vorn herein nicht anerkennen“

. . . folgen die Gründe. Dieser Standpunkt, der auf der folgenden Seite noch unverhüllter hervortritt, ist verwerflich, er schürt das Misstrauen und trübt die Unbefangenheit des Urtheils. Herr Koch hat am wenigsten ein Recht, seine Ausführungen mit Misstrauen in die unmittelbaren Beobachtungen Anderer zu beginnen, da gerade er in seiner Abhandlung über Wundinfectionskrankheiten, Septichämie weisser Mäuse etc. einen ungewöhnlich hohen Grad von Vertrauen in Anspruch nimmt. Niemand hat diese Versuche nachgeprüft, Niemand kann sie ohne ihn nachprüfen, da jedes abweichende Resultat einfach mit dem Hinweis abgeschlagen werden könnte, dass ein anderer Pilz als der specifische, von Koch beschriebene Parasit im Spiele sei. Wenn wir also anstandslos und allseitig wohlwollend den Augen des genannten Autors trauen, so verdienen wir wohl von seiner Seite eine gleiche Behandlung.

Den Strick, an dem meine sämmtlichen Arbeiten gehängt werden, drehen die Kritiker des Kaiserlichen Gesundheitsamtes aus einem Satz, den ich (Bd. 81 S. 359) geschrieben habe: „Wer vielfach Pilzculturen beschrieben hat, wird nicht erwarten, dass ich ein streng zu befolgendes Recept gebe, noch dass meine Darstellung bei jeder etwaigen Nachuntersuchung ganz buchstäblich ebenso wieder nachgeprüft werden kann. Es kommt so mancher scheinbar nebensächliche Faktor dabei ins Spiel, da es sich um Massenculturen handelt, so ist die Aussaat überdies nicht controlirbar, und es reicht völlig aus, die wichtigen Momente aufzuführen.“ Aus dem Zusammenhang geht hervor, dass ich die zur Nachprüfung sicherste Methode, also die Methode der einfachen Zuchtwahl angeben will, wobei es gleichgültig ist, wie der Pilz aussieht, wenn er nur schnell gedeiht. Hieraus folgern aber Gaffky und Loeffler (S. 127 u. f.), dass ich selbst immer nur nach dieser Methode gearbeitet habe, dass ich meine Aussaat weder früher, noch jetzt jemals microscopisch untersucht habe, und dass ich nicht gewahr geworden bin, dass schliesslich immer eine einzige Pilzart in reiner Cultur übrig geblieben ist. Sie nehmen an, dass ich, wenn ich Penicillium sage, oder wie schon auf der folgenden Seite angebe: „Die Controle war leicht, da es sich um die seltenere Form des Aspergillus niger handelte“, dass ich immer nur Aspergillus glaucus vor mir gehabt habe, den ich aber nicht microscopisch controlirt, und also nicht als solchen erkannt habe. Dies ist mein Fehler und er rührt daher, dass ich keine Reinculturen gemacht habe. Hätte ich Reinculturen gemacht, so würde ich gemerkt haben, dass nur Aspergillus gl. bösartig ist. Je mehr Aspergillus glaucus in dem Nährkolben überwiegt, um so bösartiger wirkt die Injection! Es kommt also darauf hinaus, dass alle Züchtung im Wärmeschrank schliesslich zu einer mehr oder weniger reinen Schimmeldecke von Aspergillus glaucus führt, dass meine beschriebene „Anpassung“ ein leeres Hirngespinnst ist.

Diese Schlussfolgerung schmettert mich nieder! Ich könnte zwar das Buch des berühmten Pflanzenphysiologen Sachs anführen, in welchem angegeben ist, dass Penicillium in geeigneter Nährlösung noch bei 40—43° C. vegetirt, aber vielleicht hat Sachs und Wiesner eben auch Aspergillus gl. gemeint; auf der nächsten Seite meiner eignen Abhandlung steht zwar ausdrücklich von einem dicken braunen Schimmelrasen, aber dieser braune Rasen ist nur eine Täuschung, es ist, wie Gaffky berichtigt, wieder der böse Aspergillus glaucus gewesen, denn Aspergillus niger wurde von Koch und seinen Assistenten niemals zur Bösartigkeit herangezüchtet. Sollte dieser Misserfolg etwa daran liegen, dass sie ihn nur auf Brod, niemals aber auf alkalischer Peptonlösung zum Wachsen brachten?

Doch dies nebenbei; ich habe mich wegen unterlassener Reincultur zu verantworten.

Schon vorhin erwähnte ich, dass bei Anwendung einfacher Zuchtwahl schliesslich immer ein einziger Pilz, der gerade am besten gedeiht, übrig bleibt, bei den Favusculturen früherer Untersucher war es Penicillium, bei Wernich die Monas prodigiosa, die schliesslich nicht auszurotten war, bei mir war es irgend ein Aspergillus, d. h. nichts anderes als eine unbeabsichtigte Reincultur. Ja, meine Herren, es führen eben viele Wege nach Rom, und wenn Koch in seinem Bestreben nach verlässlichen Methoden immer zu dem Schluss kommt, dass seine eigenen Wege die einzig richtigen sind, welche Vertrauen verdienen, so kann ich ihm und seinen Mitarbeitern hier nicht die Niederlage ersparen, dass die von ihnen entdeckte und mit Triumph eingeführte Gelatinereincultur von mir bereits 1875 bis 1877 dauernd geübt worden ist. Im 70. Bande von Virchow's Archiv findet sich auf Seite 563 folgender Satz: „Diese Probe (Favuspilz) wird am besten direct, ohne vorherige Suspension in Wasser auf den Objectträgertropfen übertragen. Feinste Gelatine in solcher Menge in kochendem destillirten Wasser gelöst, dass beim Erkalten eine zitternde Gallerte entsteht, ist die beste Nahrung.“ In meinem Vortrage über Soor- und Dermatomycosen am 18. April 1877 steht (Deutsche Zeitschrift für practische Medicin No. 20—21) wörtlich: „Die Nährflüssigkeit wurde vielfach variirt, bestand aus Pasteur'scher Lösung, welcher soviel Gelatine zugesetzt war, dass eine leicht zitternde Gallerte entstand; aus verdünntem, klar filtrirten Pflaumendekokt, Johannisbeergelee oder verdünntem Fleischextract, mit und ohne Gelatinbeigabe.“ Also an meiner Kenntniss vorzüglicher Methoden zur Herstellung einer Reincultur fehlt es nicht, es fragt sich nur, warum ich sie nicht an dieser Stelle angewandt habe. Angewandt habe ich sie nämlich auch bei diesen Arbeiten, was Koch einfach aus meinen Culturen mit Oidium lactis ersehen konnte, wo (Berl. klin. Wochenschr. No. 14. d. J.) der Satz steht: „Dieser Pilz, der neben dem Aspergillus und Penicillium wohl zu den vorbereitetsten gehört, der namentlich auf Nährungsmitteln sehr häufig sich ansiedelt, und beim Sauerwerden der Milch üppig wuchert, dieser Pilz lässt sich bei der Cultur von vorn herein nicht so gut an, wie der Aspergillus. Er macht bei der Reincultur sehr viel grössere Schwierigkeiten etc.“ Sie sehen, m. H. im Princip bin ich mit Koch darin einig, rein cultivirt muss werden, nur darin ist er strenger, dass er immer rein cultiviren will, während ich es nur thue, wenn ich bestimmte Gründe dazu habe. Solche aber lagen für mich nicht vor, nachdem ich hundertfach festgestellt hatte, dass weder Penicillium nach Aspergillus gl. kalt auf Brodgewachsen unschädlich und nach mehr oder weniger langer Cultur im Brühofen schädlich sind.

Wenn nur diese eine Thatsache richtig ist, wie die heute vorliegenden Präparate beweisen, so ist es ohne besondere Bedeutung für die Anpassungstheorie, ob 1, 2, 3 oder 100 Schimmelarten sich so verhalten, und ich will daher betreffs des Penicillium ganz von den bestätigenden Angaben von Krannhals absehen, und mich an Aspergillus gl. allein halten.

(Schluss folgt.)

II. Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. Schoenborn in Königsberg i. Pr.

Beobachtungen über den Werth des Jodoform für die Wundbehandlung.

Von

Dr. R. Falkson,

I. Assistenzarzt der Klinik und Privatdocent.

Die Behandlung der Wunden mit Jodoform ist eine Errungenschaft neuesten Datums, die sich in der Hospitalpraxis nach



dem, was man von anderen Universitäten gelegentlich hört, schnell Bahn gebrochen hat. Die Publicationen über den Gegenstand sind bisher noch recht spärliche; ausser Mosetig[1]), dem das grosse Verdienst gebührt, auf die hervorragenden Vorzüge des Mittels für die Wundbehandlung aufmerksam gemacht, das Mittel in die chirurgische Praxis eingeführt zu haben, hören wir nur noch von Mikulicz[2]) Berichte über den practischen Werth des Jodoform, die allerdings so warm für dasselbe eintreten, dass man, auch wenn es sich nicht um einen so bewährten Autor handelte, überzeugt sein muss. Im Gegensatz dazu spricht sich die Kritik der ersten Publication Mosetig's im Centralblatt für Chirurgie, No. 8 a. c., in sehr absprechender Weise aus, es heisst von den Erfolgen Mosetig's einfach: „zu schön, um wahrscheinlich zu sein". — Wenn dieser Ausspruch wohl kaum Aerzte, denen es vergönnt ist, in einem grösseren Krankenhaus zu wirken, von eigener Prüfung abhalten wird, so muss er für die Einbürgerung des Medicaments in der Privatpraxis (bei seinem hohen Preise) von zweifellos hemmendem Einfluss sein, zumal hier im Norden wenigstens die Wiener medicinische Wochenschrift vielleicht weniger gelesen wird, als das Centralblatt für Chirurgie. Daher scheint mir eine kurze Publication über die Erfahrungen, die ich an der Klinik des Herrn Prof. Schoenborn zu machen Gelegenheit hatte, wenn sie im Wesentlichen auch nur Mosetig's und Mikulicz's Anschauungen bestätigt, nicht nur nicht überflüssig, sondern geboten.

Das Jodoform verdient vorzugsweise in 3 Categorien von chirurgischen Krankheiten angewandt zu werden[3]):

1) bei tuberculösen Affectionen, in specie der Knochen und Gelenke, und bei Processen, von denen man erfahrungsgemäss weiss, dass sie zur Entwickelung fungöser Granulationen und Fisteln neigen;
2) bei Wunden, die einer strengen antiseptischen Behandlung nicht zugänglich sind;
3) bei Wunden, in denen eine Zersetzung bereits stattgefunden hat.

Das Jodoform kam als Pulver zur Anwendung, als ätherische Lösung und als Salbe in der von Mosetig angegebenen Weise, und haben wir uns bei den klinischen Patienten nicht entschliessen können, ganz von dem Lister'schen Verfahren abzusehen, meist kam sogar ausserdem für die ersten Verbände der typische Lister'sche Verband zur Anwendung, später wurde mit Carbolgaze und geleimter Watte resp. Gummipapier verbunden.

Der einfache Watteverband ist in der Poliklinik von Herrn Collegen Hoeftman meist gebraucht und zweifellos ohne Nachtheil. Die Macht der Gewohnheit, das gute Aussehen des Lister'schen Verbandes, die Uebung des Wartepersonals etc. sind, zumal das Jodoform in einer grossen Reihe von Fällen nicht in Frage gekommen ist, dafür massgebend gewesen, auch für die Fälle, in denen das Jodoform die Hauptrolle spielen sollte, daneben bei der alten antiseptischen Methode zu bleiben.

Bei tuberculösen Affectionen der Knochen und Gelenke ist das Jodoform das beste Verbandmittel, das wir kennen. Dies zeigt sich besonders in den Fällen, in denen man sich von einer Resection sehr wenig verspricht und versprechen kann. Wenn man sich die Patienten vergegenwärtigt, die sich monate-, ja jahrelang, resp. bis an ihr Lebensende mit ihren Fisteln herumschleppten, sich an manche Resectionen, besonders des Hand- und Fussgelenkes, erinnert, mit functionell gänzlichem Misserfolg, so kann man das Mosetig'sche Verfahren nicht hoch genug schätzen.

Das Verfahren ist vollständig gefahrlos, der Verlauf fast ausnahmslos fieberfrei, so dass der Versuch einer conservativen Behandlung ohne Bedenken in vielen Fällen gemacht werden kann, in denen man mehr Neigung hat, zur Amputation zu schreiten.

Der Anfang wurde an 2 sehr grossen periarticulären Abscessen gemacht bei tuberculöser Coxitis: in dem einen Falle (19jähr. Mann) handelte es sich um eine im Uebrigen in Ankylose abgelaufene Coxitis, bei dem anderen (3jähr. Mädchen) war es Anfangs zweifelhaft, ob der Abscess nicht mit einer gleichzeitig bestehenden Wirbelcaries in Zusammenhang stand. In beiden Fällen wurde ausgiebig incidirt, die Abscesswand mit dem scharfen Löffel abgeschabt und die ganze Höhle mit Jodoform gefüllt, am unteren Ende wurde eine kleine Contraincision für ein kurzes Drainrohr angelegt, das nach 8 Tagen entfernt wurde. Im ersten Falle war bei 7maligem Verbandwechsel in 10 Wochen Vernarbung eingetreten, Eiterung war so gut wie gar nicht vorhanden gewesen, bis zuletzt war unverändertes Jodoform in der Wunde zu finden, von dem ein grosser Theil bei den letzten Verbandwechseln, weil es unter ihm zur Narbenbildung gekommen war, mechanisch entfernt werden musste. Patient nahm während der Cur sichtlich an Gewicht zu. Bei dem 3jährigen Kinde war der Verlauf ein ähnlicher. Die vollständige Heilung erfordert allerdings 15 Wochen bei 7 maligem Wechsel des antiseptischen Verbandes, in den letzten 3 Wochen wurde mit Höllensteinsalbe verbunden.

In einem dritten Falle von Coxitis (12jähr. Knabe) wurde die Resectio coxae gemacht, ein am vorderen Rande des Tensor fasciae bis auf den Schenkelhals reichender Abscess wurde incidirt, nach sorgfältigem Auskratzen mit Jodoform gefüllt und genäht. Der Abscess heilte aussen per primam, die Höhle schrumpfte allmälig ohne nachweisbare Eiterung zusammen; die Gelenkhöhle war nicht mit Jodoform gefüllt gewesen und so blieb in der Resectionsnarbe an der Stelle des einen Drain eine Fistel zurück, die ihr Aussehen nicht im mindesten verändern wollte und ziemlich reichlich dünnflüssigen Eiter secernirte; Injectionen von ätherischer Jodoformlösung (oder vielmehr Schüttelmixtur) verminderten allmälig die Secretion, so dass Patient nach im Ganzen 10 Wochen mit fast vollständig vernarbter Fistel entlassen werden konnte. Bei einem vierten Fall von Coxitis mit ausgedehnten Abscessen an der Vorder- und Hinterfläche des Oberschenkels wurde ebenfalls resecirt, die Abscesse ausgiebig gespalten und drainirt; es handelte sich um ein äusserst elendes Individuum von 19 Jahren mit ausgesprochener amyloider Degeneration der Nieren. Bis auf die Drainstellen trat von vornherein prima intentio ein, hier etablirten sich aber mehrere Fisteln, die 3 Monate lang keine Spur von Neigung zur Vernarbung zeigten trotz mehrfachen Auskratzens; Einspritzen von ätherischer Jodoformlösung (bis dahin war kein Jodoform angewandt) resp. Aufstreuen von Jodoformpulver stimmten bald die tuberculösen Granulationen um, so dass nach Ablauf von weiteren 10 Wochen vollständige Heilung eingetreten war.

Analog ging es mit 2 Fällen von tuberculöser Ostitis des Cond. ext. fem. mit Kniegelenksankylose, in beiden wurden Sequester durch Necrotomie entfernt, Anfangs aber nur der gewöhnliche Lister'sche Verband gebraucht; es blieb eine Fistel,

1) Wiener med. Wochenschr., 1880, No. 43, 44, 46, 49, 51: Versuche mit Jodoform als Wundverbandmittel nach Operationen wegen fungöser Processe; ferner 1881, No. 20, 21: Der Jodoformverband bei nichtfungösen chirurg. Erkrankungen, und No. 13: Zum Jodoformverbande.

2) Vortrag auf dem X. Congress d. deutsch. Ges. f. Chir. Referat Berliner klin. Wochenschr., No. 16, und Vortrag in der K. K. Gesellsch. der Aerzte in Wien, Referat Wiener med. Wochenschr., No. 23.

3) Ich sehe hier von der Behandlung der Bubonen des Ulcus molle und durum etc. mit Jodoform, als einer schon länger geübten, ab.

die auf Auskratzen durchaus nicht reagirte, bis ein von Neuem vorgenommenes Auskratzen, combinirt mit Einstreuen von Jodoform, die Fistel in 6 Wochen zum Verschluss brachte. Der Verband war Anfangs täglich respective alle 2 Tage erneuert worden, jetzt trat schnell die Zeit ein, in der der Verband 10 bis 14 Tage liegen bleiben konnte.

Alle diese Fälle, sowie die, die ich zunächst erwähnen will, waren derartig, dass man ohne Anwendung des Jodoform nie an eine Heilung der Fisteln im Hospital denken durfte.

Hieran schliessen sich 5 Fälle von tuberculöser Ostitis der Fusswurzelknochen mit Betheiligung des Gelenkes. In vier Fällen wurde ausgiebiges Evidement mit dem scharfen Löffel vorgenommen, mit Eröffnung des Fussgelenkes (hauptsächlich waren Talus und Calcaneus ergriffen), dann die Knochenhöhle mit Jodoform ausgefüllt. In 3 Fällen (7jähr. und 16jähr. Knabe, 39jähr. Mann) trat nach 10 resp. 12 Wochen Heilung ein, mit (wenn auch beschränkt) beweglichem Fussgelenk, beim vierten Fall wurde, da ein zum Gehen brauchbarer Fuss (19jähr. M.; der grösste Theil des Talus und Calcaneus war entfernt) nicht mehr zu erhoffen war, nachträglich im Unterschenkel amputirt. Beim letzten von den 5 Fällen (22jähr. Mädchen) wurde das Fussgelenk resecirt, Anfangs der gewöhnliche Lister'sche Verband angelegt, später Jodoform eingestreut (die prima intentio war durch eine Nachblutung vereitelt worden); auch dieser Fall, der noch in Behandlung, scheint wenig (6 Monate nach der ersten Operation) aussichtsvoll. — Der Verbandwechsel wurde in den 3 günstigen Fällen nur alle 10 bis 20 Tage vorgenommen.

Fungöse Processe an den oberen Extremitätengelenken sind in etwas geringerer Zahl behandelt worden, auch hier haben wir günstige Erfolge zu verzeichnen, die meisten hierher gehörigen Patienten sind indess noch in Behandlung, sodass ein Bericht über sie mir nicht zweckmässig erscheint.

Endlich will ich noch eines Falles von Rippencaries erwähnen (28jährig. M.), der durch den scharfen Löffel und Jodoform in 8 Wochen radical geheilt wurde. — Sehr zu empfehlen ist das Jodoform sicherlich auch für die sogenannten Congestionsabscesse, an denen ich aber gerade in diesem Jahre in der Klinik keine Versuche habe anstellen können.

Es macht einen eigenthümlichen Eindruck, wenn man beim Verbandwechsel die Wunde fast genau in demselben Zustand findet, wie bei dem nächst früheren, 10—14 Tage zurückliegenden, man kann sich eines Gefühls von Ungeduld nicht erwehren. Endlich kommt die Wunde soweit, dass man es nur noch mit wenigen, kräftigen Granulationsknöpfen zu thun hat, dann ist es nun allerdings zweckmässig, die Behandlungsweise zu wechseln und zu Salbenverbänden überzugehen, Höllensteinsalbe oder wieder Jodoformsalbe (1:10) leisten dann schnell die erwünschten Dienste. — Man kann sich der Ansicht Mosetig's von einer „specifischen Wirkung des Jodoforms auf das Tuberkelgewebe" nicht verschliessen, wenn man die schlechten Granulationen so prompt ein kräftiges — sit venia verbo — gesundes Aussehen annehmen sieht.

Der Verlauf war abgesehen von sehr sporadisch auftretenden unmotivirten Temperaturen von 38,0—38,3 ein völlig fieberfreier. Die Behandlungsdauer der angeführten Fälle ist bei weniger ausgedehnte Processe ohne Frage eine viel kürzere, die Hauptsache bleibt immer die relative Sicherheit der Heilung, die bei den üblichen Verfahren nicht vorliegt.

Ich glaube, dass sich das Jodoform auch für fast alle typischen Gelenkresectionen in hervorragender Weise eignet, nur für ein Gelenk möchte ich den Gebrauch beschränkt wissen, das ist das Kniegelenk, und zwar in den Fällen, in denen keine Fisteln und Abscesse bestehen, letztere sind auch hier mit Jodoform zu behandeln. Das Kniegelenk liegt bei der Resection, besonders nach der Volkmann'schen Methode, vollkommen frei, eine Entfernung alles Erkrankten ist in den gedachten Fällen meist unschwer, endlich sollen die Knochenenden gewissermassen eine prima intentio eingehen; hier scheint mir das Jodoform überflüssig, bei seiner langsamen Resorption vielleicht störend. — Ferner glaube ich, dass eine exacte Naht und Drainage dem Anlegen weniger Nähte und kurzer Drains, wie sie Mosetig anwendet, vorzuziehen ist und zu schnellerer Heilung führt. Endlich scheint mir bei Amputationen wegen fungöser Processe das Jodoform keinen besonderen Zweck zu haben, hier giebt der Lister'sche Verband für schnelle Heilung genügende Garantie, und vor tuberculöser Allgemeininfection schützt das Jodoform doch wohl kaum in irgendwie sicherer Weise.

Eine bekannte Thatsache ist es, dass es auch nach Operation von Necrosen, die nichts mit Tuberculose zu thun haben, leicht zur Bildung sehr hartnäckiger Fisteln kommt, und leichter als in anderen Wunden auch zur Zersetzung des Wundsecrets. Hier empfiehlt es sich, die Todtenlade mit Jodoformgazetampons zu tamponiren, die ohne Gefahr, zu Fötor Veranlassung zu geben, mehrere Tage liegen bleiben können, später dann die Höhle mit Jodoformpulver vollzuschütten und kurze Drains einzulegen. Die günstige Wirkung, die hier das Jodoform auszuüben scheint, beruht vielleicht auf der Beförderung der Einschmelzung des im Uebermasse entwickelten Knochengewebes der Todtenlade. Jedenfalls ist nach einer derartig behandelten Necrotomie der Verbandwechsel viel seltener nöthig, als beim reinen Lister'schen Verband.

Auch bei dieser Kategorie von Krankheiten zeigt sich schon die vortreffliche antiseptische Wirksamkeit des Jodoform, da in einer Reihe von Fällen, in denen ausgiebige Auskratzungen gemacht sind, eine exacte Drainage kaum möglich ist. Wie viel mehr ist man aber auf diese Eigenschaft angewiesen, in den Fällen, in denen eine strenge Antisepsis im alten Sinne nicht durchführbar! Hierher gehören besonders die Operationen an den Kiefern, der Zunge und dem Mastdarme, auch der Steinschnitt (in spec. Sect. lateralis) ist hierher zu rechnen, nur liegen mir darüber keine Erfahrungen vor. Bei zwei wegen verjauchten Unterkiefercarcinoms vorgenommenen einseitigen Kieferexarticulationen, ferner bei einem Fall von gleichzeitiger partieller Ober- und Unterkiefernecrose mit zahlreichen Fisteln und äusserst fötider Eiterung, wurde Jodoform auf die Wunden gestreut und mit Jodoform bestreute Gaze als Vorlagen resp. Tampons angewandt; der Fötor blieb von Anfang bis zu Ende absolut fort. In beiden Fällen von Kiefercarcinom (ursprünglich Carcinom der Submaxillardrüsen) konnte die Wunde nur zum kleinen Theil durch Suturen vereinigt werden und war vom Boden der Wundhöhle ein ausgedehntes Stück entfernt. Der eine Pat. (40jähr. M.) starb schliesslich an Inanition, da seine Ernährung auf die Schlundsonde angewiesen war und jedes Mal durch Erbrechen illusorisch wurde; der andere Fall (49jährig. M.), bei dem ein fünfmarkstückgrosser Defect unbedeckt blieb, heilte bis auf eine kleine strichförmige, gut granulirende Wunde in 3½ Wochen. Der Fall von Necrose (48jährig. M.) brauchte nur 3 Wochen, um bis auf oberflächliche Granulationsknöpfe an Stelle der alten Fisteln vernarbt zu sein.

Auch bei einigen wegen Larynxcroup vorgenommenen Tracheotomien wurden Versuche mit Jodoform gemacht, und zwar Jodoformpulver sowohl auf die Wunde applicirt, als in die Trachea gestreut, leider gingen gerade aber diese kleinen Patienten zu Grunde, sodass von weiteren Versuchen Abstand genommen wurde. Die Sectionen mussten bedauerlicher Weise unterbleiben, sie hätten vielleicht interessante Aufschlüsse über die Schicksale

des Jodoform in den Lungen gegeben, eventuell Jodoforminfarcte finden lassen.

Sehr gute Dienste leistet die Jodoformsalbe bei Decubitus.

Ich komme nun zu den Wunden, in denen eine Zersetzung bereits stattgefunden hatte, und ihrer Desinfection durch den Jodoformverband. Zur Illustration bin ich in der Lage, 3 ganz eclatante Fälle vorführen zu können:

Der erste Fall ist der am meisten in die Augen fallende: Eine jauchige Ludwig'sche Phlegmone mit beginnender jauchiger Mediastinitis antica bei einem 22jährigen Mann. Durch eine ergiebige Incision wurde neben reichlichem Eiter von pestilenzialischem Gestank eine reichliche Gasmenge entleert, Pat. war hochfiebernd, so dass man an eine beginnende Pyämie denken musste. Der in die Wunde eingeführte Zeigefinger konnte von der Fossa supraclaricularis nur mit Mühe das Ende der Höhle erreichen. Nach Ausspülung mit 5% Carbollösung wurde ein reichlich mit Jodoform imprägnirter Carbolgazetampon in die Höhle eingeführt.

Die erste Abendtemperatur war 38,9, später stieg die Temperatur nur noch zweimal auf 38,1 als Maximum. Beim ersten Verbandwechsel war die Wunde vollkommen geruchfrei; die ersten Tage wurden noch Tampons angewandt, und täglich Verbandwechsel vorgenommen, am 5. Tage wurde Jodoformpulver eingestreut und Gaze nur auf der Wunde bandagirt; von nun an konnte der Verband 4—5 Tage liegen bleiben, so dass nur noch 2 Gazeverbände nöthig waren; nach Ablauf von im Ganzen 14 Tagen war die Wunde bis auf eine kräftig granulirende Fläche im Niveau der umgebenden Häute geheilt, und wurde zur Höllensteinsalbe übergegangen, die in 10 Tagen definitive Vernarbung herbeiführte.

Der zweite Fall war eine Urininfiltration am Mons veneris, Scrotum und Damm bei einem 63jährigen Manne, die sich im Anschluss an eine durch Constriction des Penis entstandene Gangrän der Glans (mit Necrose der Fasc. albugin. corp. cavernos.) entwickelt hatte, dabei Abendtemperaturen von 38,5 bis 39,7. Incisionen am Mons veneris, Scrotum und Damm wurden zuerst mit Jodoformgaze tamponirt, am vierten Tage nur Jodoform in die Wundhöhlen eingestreut. Der ekelhafte Geruch verschwand, wie mit einem Schlage, das Fieber hört nach zwei Tagen völlig auf, nach 18 Tagen war die Wunde am Scrotum bis auf einen linearen Granulationsstreifen vollkommen geheilt, ebenso die am Damm, die oberste Wunde war flach und von Zehnpfennigstückgrösse, vortrefflich granulirend.

Der dritte Fall ist noch in Behandlung, ist aber so beweisend für die antiseptische Wirksamkeit des Jodoform, dass ich ihn jetzt schon erwähnen will. Es handelt sich um einen alten Lumbalabscess bei einem 29jährigen Manne, der vor zwei Jahren incidirt und scheinbar geheilt war. Ohne besondere Veranlassung brach die alte Narbe auf und es entleerte sich eine erhebliche Menge intensiv fäcal riechenden Blutes. Die Wunde ist dilatirt, die Blutcoagula, die die ganze rechte Abdominalhälfte ziemlich vollständig ausfüllten, ausgeräumt und die grosse Höhle nach Ausspülen mit Carbolwasser mit Jodoformgazetampons ausgefüllt worden. Schon am nächsten Tage war der Fötor kaum noch vorhanden, nach zwei Tagen fehlte er gänzlich, die Tampons wurden täglich gewechselt; am vierten Tage wurden in die Höhle ca. 80 Grm. Jodoform eingeschüttet und ein dickes Drainagerohr eingelegt. — Die Eiterung ist sehr gering und Patient vollkommen fieberfrei.[1])

Ich hoffe, dass diese Beispiele genügen, um für das Jodoform neue Anhänger zu werben, der Hauptvorzug des Jodoform ist seine eclatante Wirkung auf schwammige, in spec. tuberculöse Granulationen, in zweiter Linie kommt seine antiseptische Wirkung in Betracht, die von einer anderen Reihe von Mitteln wohl übertroffen wird, zum grossen Theil aber nur in einer Concentration, in der die ätzende und beim Phenol speciell die toxische Wirkung berücksichtigt werden muss. Im Hospital scheint es mir sicherer und vorsichtiger zum eigentlichen Verband zuverlässigere Stoffe, als die einfache Wundwatte zu wählen, ebenso zu Ausspülungen der Wunden desinficirende Flüssigkeiten statt, wie Mosetig will, reines Brunnenwasser zu benutzen.

Für diejenigen Fälle, bei denen man voraussichtlich eine Prima intentio erreicht und die nichts mit fungösen Processen zu thun haben, scheint es mir überflüssig zu einem Mittel seine Zuflucht zu nehmen, das wegen seiner langsamen Resorptionsfähigkeit die Heilung verzögern kann, zumal hier die Erfolge, die wir mit dem Lister'schen Verbande erreichen, von keiner Methode je werden übertroffen werden können. Die Resorption findet äusserst langsam statt. Ich habe wiederholt den Urin mit Jodoform behandelter Kranker auf Jod untersucht und, ohne dass frisches Jodoform applicirt war, Wochen und Wochen die Jodreaction bekommen, beispielsweise bei dem einen Fall von periarticulärem Abscess am Hüftgelenk noch nach der neunten Woche. Bei einzelnen Fällen blieb die Jodreaction von Zeit zu Zeit aus und trat dann wieder nach einem neuen Verbandwechsel, bei dem das kranke Glied mit Carbolwasser abgespült war, auf; es waren dies Fälle, in denen die Wunde dann fast vollkommen trocken war und wahrscheinlich kein Jodoform gelöst wurde. Nur in einem Falle (Abscess an der Wade nach Kniegelenksresection, oben nicht erwähnt) bekam ich aus einer mir nicht erklärlichen Ursache überhaupt keine Jodreaction. In mehreren Fällen, ich kann wohl sagen der Mehrzahl, zeigte sich die Jodreaction (Salpetersäure und Amylum) erst 48 Stunden post operationem zum ersten Male, vielleicht haben dabei die in der Wunde befindlichen Blutcoagula die Resorption hingehalten. Diese langsame Resorption muss aber nach meiner Meinung bei der Bestimmung der Menge des anzuwendenden Jodoform berücksichtigt werden, ich habe nie mehr als höchstens 80 Grm. anzuwenden nöthig gehabt, meistens nur 30—50 Grm. und glaube auch, dass man damit so ziemlich in allen Fällen auskommt.

Vergiftungen, acute oder chronische, habe ich nicht zu sehen bekommen, ebensowenig locale Reizerscheinungen.

Der hohe Preis des Jodoform wird durch die Seltenheit des Verbandwechsels ausgeglichen, abgesehen davon, dass man sich im Hospital durch grössere Einkäufe aus Fabriken den Verband bedeutend billiger schaffen kann. Der Geruch des Jodoform ist zweifellos den meisten weniger sympathisch als der Phenolgeruch, man gewöhnt sich aber an ihn sehr schnell und bin ich nie deshalb bei Patienten auf Widerstand gestossen. Zu den Geruch verbessernden Mitteln möchte ich das Oleum myrrhä hinzufügen; von den Händen bekommt man den Geruch sehr vollständig durch Myrrhentinctur fort, deren Odor manche allerdings für einen zweifelhaften Tausch halten.

Zum Schlusse möchte ich dem Jodoform noch einen Platz anweisen, wo es möglicherweise von sehr segensreicher Wirksamkeit sein kann, ich meine als erstes Verbandmittel im Kriege. Das Jodoform ist ein äusserst constantes, widerstandsfähiges Präparat, und dürfte als Antisepticum wohl die von Anderen empfohlene Salicylwatte übertreffen. Jodoform auf Gaze resp. Watte wäre in Blechbüchsen sicher zu bewahren und einfach zu transportiren, der höhere Preis würde auch hier durch den Erfolg reichlich aufgewogen werden.

1) Nachträglich kann ich berichten, dass nach Ablauf von 7 Wochen vollständige Vernarbung eintrat.



III. Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.

Jodoformbehandlung.

Von

Dr. **H. Hoeftmann,** Secundärarzt.

Im Anschluss an die günstigen Resultate bei Jodoformbehandlung, die Herr College Falkson aus der hiesigen stationären Klinik zu berichten hat, glaube ich wird ein kurzes Referat über die bei dieser Methode in poliklinischer Behandlung erzielten Erfolge nicht uninteressant sein.

Schon der Mosetig'sche Bericht, der trotzdem die Wunden nur mit einfachem Wasser abgespült wurden, so gute Resultate aufweist, machte es mir wahrscheinlich, dass die Jodoformbehandlung gerade für den poliklinischen Gebrauch äusserst zu empfehlen sei, da in der Poliklinik bei der Masse von Kranken (ca. 5000 pro Jahr, ca. 15 neue Fälle pro Tag), es nicht möglich ist, jede Wunde mit der Exactheit zu desinficiren, wie dieses in der Klinik geschieht, und wie man es nach Listerschen Vorschriften eigentlich thun müsste.

Die Resultate waren denn auch überraschend günstige, ja was die Heilungsdauer anbelangt, selbst noch günstigere als in der Klinik.

Die Anwendung geschah zuletzt immer in der Art, dass die Wunden zuerst mit 2% Carbolwasser ausgespült, sodann mit Jodoform bedeckt wurden; bei Höhlenwunden wurde mit einem kleinem Löffel das Mittel in die Tiefe befördert. Der Schutzverband bestand in einigen Lagen entfetteter Watte über die eine starke Lage gewöhnlicher Watte durch ungestärkte Gazebinden befestigt wurden.

Die gewöhnliche Watte habe ich deshalb benutzt, weil dieselbe undurchlässiger für die Wundsecrete ist, als die entfettete und in Folge dessen der Verbandwechsel nicht so häufig (durchschnittlich alle 4 bis 8 Tage) zu erfolgen braucht.

Ich will kurz einige Fälle anführen, die sich wohl mit den besten Resultaten, die man bei streng antiseptischer Carbolbehandlung erzielt, messen können:

1) B. F., 22 Jahre alt, sehr elende, heruntergekommene, polnische Jüdin von exquisit phthisischem Habitus; linksseitige chronische fungöse Handgelenksentzündung ohne Fistelbildung. Handgelenkgegend colossal hervorgetrieben, Haut sehr verdünnt, nicht geröthet; Hand kraftlos. Ich rieth der Kranken, namentlich im Hinblick auf ihre Lungen, zur Amputation, die ihr übrigens auch schon von anderer Seite vorgeschlagen war. Da Pat. nicht darauf einging, eröffnete ich durch einen radialen Schnitt das Gelenk und fand dasselbe mit käsigem Brei ausgefüllt, in dessen Mitte die Handwurzelknochen cariös zerfressen und zum Theil vollkommen gelöst, eingebettet lagen. Mit dem scharfen Löffel entfernte ich sämmtliche Handwurzelknochen, die Basis der Ossa metacarpi und etwa ³/₄" der unteren Enden von Radius und Ulna. Die Knochen waren so weich, dass nur um den etwas festeren Rand von Radius und Ulna zu glätten, die Knochenzange nöthig war, alles andere wurde mit Leichtigkeit ausgelöffelt.

Nach einer so ausgiebigen Resection, auch die Mittelhandknochen waren, wie gesagt, recht weit entfernt, der dritte fast ganz, erwartete ich kein besonderes Resultat, und verband daher die Hand ohne zu nähen und ohne zu drainiren, nachdem etwa 20 bis 30 Grm. Jodoform in die Höhle geschüttet waren, mit trockener Verbandwatte in oben beschriebener Weise.

Der erste Verband wurde erst nach 8 Tagen abgenommen: nicht die Spur von Secret, nicht die geringste Schwellung; die Wundränder lagen dicht aneinander. Es wurde äusserlich frisch Jodoform aufgeschüttet und ein ähnlicher Verband angelegt, wie zuvor. Alle 8 Tage wurde gewechselt; nach genau 4 Wochen war die Wunde fest vernarbt die Kranke konnte die Finger verhältnissmässig kräftig bewegen, die Bewegungen im Handgelenk waren ziemlich gut ohne Schmerzen ausführbar, das Gelenk auch auf Druck nicht schmerzhaft. Kurze Zeit darauf kam mir Pat. aus den Augen, da sie nach Polen zurückreiste.

2) M. F., 4 Jahre alt, chronisch fungöse Fussgelenkentzündung mit Fistelbildung in der Gegend des Mall. int.

Ich dilatirte die Fistel und fand die Knochen stark erweicht das Sprunggelenk mit käsigem Brei erfüllt. Mit dem scharfen Löffel wurde der grösste Theil des Thalus entfernt, und beide Malleolen fast 1" weit ausgehöhlt, sodass nur eine wirklich papierdünne Schichte der Corticalis stehen blieb. Verband in derselben Weise, jedoch Naht und Dreinage, sowie dorsale Gypsschiene bis zum Kniegelenk.

Derselbe Verlauf wie bei Fall 1: Nach vier Wochen war auch hier Heilung eingetreten und zwar mit total beweglichem, gut functionsfähigem Gelenk. Dabei ist die Form des Fusses, namentlich auch der Malleolen, eine fast absolut normale, nur eine ganz geringe Verschiebung des ganzen Fusses nach innen besteht, wahrscheinlich dadurch hervorgerufen, dass die recht unverständige Mutter das Kind schon gleich nach der dritten Woche hatte herumlaufen lassen. — Der Fall ist bis jetzt (ca. 2 Monate) geheilt geblieben.

3) Centraler Knochenabscess in dem unteren Drittel der rechten Tibia ohne Fistel, bei einem 29jährigen Arbeiter, der als Kind an derselben Stelle an necrotischen Processen gelitten haben will.

Ich trepanirte am 10. Juli d. J. die Tibia, schabte die etwa 5 Ctm. lange Abscesshöhle sorgfältig aus, schüttete etwa 20 Grm. Jodoform hinein und schloss die Wunde durch die Naht ohne zu drainiren. Trotzdem ein Nadelstich eiterte, kam es zu einer Heilung per primam. Der Sicherheit wegen hielt ich den Kranken ca. 5 Wochen im Bette; Ende der sechsten begann er wieder mit seiner schweren Arbeit (er ist Sackträger). Nachdem er 14 Tage schwer gearbeitet hatte, wurde der obere Rand, der ca. 11 Ctm. langen Narbe oberflächlich erodirt, jedoch gelangt man jetzt (Mitte September mit der Sonde nirgends bis auf den Knochen; es scheint sich nur um einen oberflächlichen Defect in Folge Scheuerns der Kleidung zu handeln, dieselbe hat etwa einen Ctm. Durchmesser.

1. November 1881. Der oberflächliche Defect schloss sich in wenig Tagen; Pat. ist geheilt geblieben.

Ausgezeichnet bewährt hat sich mir auch das Jodoform bei Behandlung der Spina ventosa, und wenn auch nicht alle Fälle so günstig verlaufen sind, wie der nachfolgend berichtete, so glaube ich, haben wir in dem Jodoform ein ausgezeichnetes Mittel gegen diese Erkrankung, der wir bisher noch ziemlich machtlos gegenüberstanden.

4) Spina ventosa ohne Fistelbildung bei einem 4jährigen Kinde an dem zweiten Metacarpalknochen der rechten Hand, dritten Metacarpalknochen der linken Hand und ersten Metacarpalknochen des linken Fusses.

Ich zerstörte an beiden Händen den ganzen erweichten Knochen mit dem Paquelin'schen Thermocauter und schüttete die so entstandene Höhle voll Jodoform. Gewissermassen als Controlversuch machte ich am Fusse eine Incision, löffelte aus ohne zu brennen und verband in derselben Weise wie an den Händen. Die Fusswunde war zuerst geheilt; soviel mir erinnerlich in etwa 6 Wochen. Dann verheilte die Wunde an der rechten, als letzte die an der linken Hand, an der die Cauterisation am energischsten vorgenommen war, so dass das Kind ca. in 9 bis 10 Wochen ganz geheilt war. Die frühere starke

Deformität war so gut wie ganz geschwunden, und an den Operationsstellen waren feste, resistente Narben, ein localer Erfolg, der um so bemerkenswerther ist, als das Kind ca. 6 Wochen danach an tuberculöser Meningitis zu Grunde ging, nachdem es in der Zwischenzeit völlig wohlauf gewesen war.

Auch die Empyembehandlung dürfte durch das Jodoform etwas modificirt werden und an Sicherheit bedeutend gewinnen, wie folgender Fall beweist:

5) G. S., Besitzerkind, 3 ½ Jahr alt; rechtsseitiges Empyem, eine Fistel in der Höhe der 6. Rippe, etwas nach innen von der Mammillarlinie. Die Erkrankung besteht seit ½ Jahr, das Kind fiebert stark, ist sehr heruntergekommen, geniesst nichts mehr wie etwas Milch; starke Eitersecretion. Ich resecirte ein ca. 1" langes Stück der 6. Rippe. Bei Eröffnung der Pleura entleerte sich sehr reichlicher Eiter; die Höhle war sehr gross, die Wandung derselben recht starr. Mit meinem Zeigefinger, der beiläufig 11 Ctm. lang ist, konnte ich gerade noch die Wandung abtasten. Ich schabte nun z. Th. mit dem scharfen Löffel, z. Th. mit dem Fingernagel die ganze Höhle sorgfältig aus, wobei z. Th. recht feste Schwarten entfernt wurden. Die Blutung bei dieser Manipulation war sehr reichlich, und da das Kind schon, wie gesagt, recht elend war, fürchtete ich eine Ausspülung mit Carbolwasser zu machen. Es wurden ca. 30 Grm. Jodoform in die Pleurahöhle hineingeschüttet, darauf ohne Drainage die Wunde mit Salicylwatte bedeckt, und darüber wieder gewöhnliche Watte herübergebunden.

Der Wundverlauf war fieberlos; die Temperatur hat nur einmal 38° erreicht.

Der erste Verband lag 24 Stunden, der zweite 48, der dritte 4 Tage, die nächsten ca. 8 Tage.

Als ich genau 4 Wochen nach der Operation den Verband abnahm, war die Operationswunde fest vernarbt, an der früheren Fistelöffnung bestand noch ein ziemlich grosser Granulationspfropf, der nachdem acht Tage später der Jodoformverband mit Arg. nitr.-Salbe vertauscht war, schnell zur Heilung kam. Pat. ist bis jetzt (1. November) geheilt geblieben.

Ich kann nicht umhin, an diesen Fall einige Bemerkungen anzuknüpfen: Im vorigen Jahre ist durch Prof. Baelz[1]) und seinen Assistenten Kashimura die Behandlung der Empyeme vermittelst Punction und antiseptischer Ausspülung empfohlen worden. Nachdem dann Goltdammer[2]) und später Füller[3]) über günstige Fälle referirten, berichteten Fritz[4]) in der Gesellschaft der Charité Aerzte und Wagner[5]) über je zwei Fälle in denen sie bei Anwendung dieser Methode Misserfolge erzielten. Letztere beiden Autoren, ebenso wie Goeschel[6]) wollen dieses Verfahren nur in verhältnissmässig frischen Fällen angewendet wissen, in denen man hoffen darf, dass es noch nicht zu Schwartenbildung gekommen ist; für alle übrigen Fälle empfehlen sie Incision mit oder ohne gleichzeitige Rippenresection.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass fast alle deutschen Chirurgen auf dem letzteren Standpunkte stehen, jedoch ebenso allgemein anerkannt ist es, dass leider bei der bisherigen Form der Behandlung der Wundverlauf ein äusserst langwieriger zu sein pflegt, abgesehen von den verhältnissmässig frischen Fällen.

Goeschel[7]) hofft eine Abkürzung der Heilungsdauer dadurch zu erzielen, dass er die Pleurahöhle nicht ausspült, und glaube ich sicher, dass auf diese Art ein Reiz vermieden wird, der in vielen Fällen es bewirkt, dass die Eiterung unterhalten und dadurch die Fistelbildung begünstigt wird.

Man wird aber doch wohl nur dann einen günstigen Verlauf erwarten dürfen, wenn keine erhebliche Schwartenbildung vorhanden; wo letztere bereits eingetreten, wird der erwartete Erfolg ausbleiben. Da scheint mir nun, obgleich man ja aus einem Falle keine sicheren Schlussfolgerungen ziehen kann, obige Krankengeschichte darauf hinzuweisen, dass man mechanisch die Fibringerinnsel und Schwarten entfernen soll. Es wird dadurch der Lunge die Möglichkeit gegeben, sich wieder auszudehnen und so die Höhle zu verkleinern. Etwaige durch Instrumente oder den Finger hineingebrachte Fäulnisserreger werden paralysirt durch das hineingeschüttete Jodoform und zugleich wirkt letzteres wahrscheinlich in so fern günstig ein, als es die vielleicht dem Löffel entgangenen Schwarten zum Schmelzen bringt. Ausserdem wird durch dieses Medicament, wie man sich ja leicht an äusseren Wunden überzeugen kann, die Eiterbildung in hohem Masse beschränkt und zugleich die Granulationsbildung mächtig angeregt, so dass statt der starren Wandung, die die Resorption der Exsudate bisher verhinderte, eine gut resorptionsfähige Fläche geschaffen wird.

Was die Drainage anlangt, glaube ich, dass dieselbe unnöthig, ja vielleicht schädlich ist. (Natürlich falls es sich nicht um zersetztes Secret handelt.) Die Wunde ist so gross, dass sie mit Leichtigkeit, sowie sich eine irgend erhebliche Flüssigkeitsmenge (etwa Blut) in der Pleurahöhle ansammelt, den Secreten Abfluss gestattet, andererseits ist die Communication mit der äusseren Luft doch nicht eine so freie, als wenn man ein Drain eingelegt hat. Es wird dadurch verhindert, dass, falls die Lunge nicht die ganze Höhle ausfüllt, nach Abfluss aller Secrete Luft in die Pleura frei ein- und ausströmt und dadurch die Eiterbildung angeregt wird. Zugleich denke ich, dass bei jeder Inspirationsbewegung des Thorax, wenn die Luft nicht frei in die Thoraxhöhle einströmen kann, ein Zug auf die retrahirte Lunge ausgeübt und dadurch eine Art von Lungengymnastik bewirkt wird, die ein Verlöthen der sich immerwährend bewegenden Lunge verhindert, dieselbe zu schnellerer Entfaltung treibt und damit zu einer schnelleren Verkleinerung der Abscesshöhle und zur Heilung beiträgt.

Obiger Fall (cfr. Nachtrag) scheint diese theoretischen Raisonnements zu bestätigen und möchte ich daher obiges Verfahren zur Empyembehandlung empfehlen. Selbstverständlich wird es nicht in allen Fällen gelingen, alle Empyeme so zu sagen per primam zu heilen, ich glaube aber, die Heilungsdauer wird zum mindesten sehr verkürzt und der Säfteverlust sehr herabgesetzt werden.

Ich glaube, dass die aufgeführten Fälle zur Genüge beweisen, ein wie vorzügliches Mittel wir in dem Jodoform gerade für die Privatpraxis haben, in der es nicht möglich ist, immer den ganzen Lister'schen Apparat mit sich zu führen, in der man auch nicht immer die nöthige Assistenz dazu hat.

Als Beispiel für den günstigen Einfluss dieses Mittels bei schweren Verletzungen will ich noch ganz kurz einen Fall anführen:

5) Ein Arbeiter war von einem Schornstein gefallen und hatte dadurch eine schwere complicirte Unterschenkelfractur erlitten. Das Fussgelenk war eröffnet, so dass die Thalusrolle zu sehen war. Die Malleolen waren bis zur Grenze des unteren und mittleren ⅓ des Unterschenkels zerschmettert, so dass mehrere lose Splitter entfernt werden mussten. Die Haut des Unterschenkels war vielfach zerrissen und zerfetzt bis zum Kniegelenk hinauf. Die Wadenmusculatur war stellenweise

1) Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. III, I und II.
2) Ibid. No. 19, p. 265.
3) l. c. No. 21, p. 300.
4) l. c. No. 28, p. 406.
5) Ibid. No. 36, p. 513. Nachschrift.
6) l. c. No. 36, p. 513.
7) l. c. 1878, No. 51.

zermalmt; dabei sämmtliche Wunden durch Schutt und Russ stark verunreinigt.

Es wurden zahlreiche Drains eingelegt, die Wunden mit Carbolwasser möglichst gereinigt, darauf mit Jodoform überstreut und der übliche Verband angelegt, darüber eine Gypsschiene. Der erste Verband blieb, so viel mir erinnerlich, 24 Stunden, die nächsten 8—14 Tage liegen. Trotzdem der Kranke, er war auf seinen Wunsch in seine Wohnung entlassen, Anfangs delirirte und, wie ich nachträglich erfuhr, zur Defäcation jedes Mal aufstand, war der Verlauf absolut glatt. Jetzt, nach ca. 9 Wochen, geht er herum, das Fussgelenk ist frei beweglich.

Erwähnen will ich nur noch, dass ich das Jodoform sehr empfehlen kann bei allen Unterschenkelgeschwüren, namentlich bei solchen, deren Umgebung stark indurirt, und bei solchen, deren Secret sehr übelriechend ist. Auch bei Carbunkeln und Furunkeln scheint die Infiltration und entzündliche Schwellung schneller nachzulassen als bei jeder anderen Behandlung. Ferner hat das Mittel mir mehrmals gute Dienste bei Verbrennungen geleistet, bei denen es, freilich abgesehen von dem Kostenpunkt, wohl jedem anderen Mittel vorzuziehen ist, da es meiner Ansicht nach vor Allem auch hier darauf ankommt, die Wunden und Brandblasen vor Infection zu schützen, und von den gebräuchlichen Mitteln nur die Carbolsäure desinficirend genug wirkt, um dieses, bei nicht zu häufigem Verbandwechsel, der ja für die Kranken immer mit grossen Schmerzen verknüpft ist, zu erreichen, jedoch die Resorption gerade bei Brandwunden so stark ist, dass ich zu schwere Intoxicationen dabei beobachtet habe, um dieses Mittel überhaupt noch anzuwenden.

Gegen eine Erkrankung möchte ich das Jodoform noch besonders empfehlen, und zwar gegen Ozaena. Ich habe es meistens in der Form eines Schnupfpulvers angewandt, und zwar, je nachdem es sich um reichlichen Ausfluss oder einen trockenen Catarrh handelt, im Verhältniss von 1 : 10 mit Acid. tannicum resp. Alum. ust. gemischt, dazu etwas Ol. Bergamotti, um den unangenehmen Geruch des Mittels zu verdecken.

Die guten Erfolge bei Behandlung tuberculöser Drüsen, specifischer Geschwüre und Bubonen kann ich nur bestätigen, und fasse mein Urtheil über das Jodoform darin zusammen, dass ich glaube, dass es die guten Eigenschaften der Carbolsäure in erhöhtem Masse besitzt und dabei frei ist von dessen schädlichen Eigenschaften; nur der hohe Preis und die schwere Löslichkeit dürften es verhindern, dass dieses Mittel die Carbolsäure ganz verdrängt.

Nachtrag zu Fall 5: Während des Druckes dieser Arbeit hatte ich Gelegenheit, noch einen zweiten Fall von Empyem in hiesiger Klinik auf dieselbe Weise behandelt zu sehen, und zwar mit demselben günstigen Endresultat. Es handelte sich um ein 20jähriges Mädchen, das vor 3 Jahren an Pleuritis erkrankt war: Rechtsseitiges, sehr grosses Empyem; Resection der 5. Rippe; colossale Höhle: von der Wunde aus konnte man ein Instrument nach oben zu 22 Ctm. weit einführen, nach unten zu 14 Ctm. Lunge total collabirt. — Es wurde nur so viel Eiter abgelassen, als gerade abfliessen wollte. — Nachbehandlung genau wie im obigen Falle. — Die Operation wurde am 16. September durch Collegen Will ausgeführt, am 6. Oct. wird Pat. geheilt entlassen, so viel durch Auscultation und Percussion nachzuweisen, hatte sich eben so wie in Fall 4 die Lunge fast vollkommen ausgedehnt. — In Bezug auf die näheren Details verweise ich auf die demnächst erscheinende Dissertation des Herrn Collegen Reinhardt.

IV. Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs.

Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure.

Von
Dr. **M. Litten.**

(Schluss.)

Die Temperatur pflegt unmittelbar nach der Vergiftung herabgesetzt zu sein, und zwar um so mehr, je schwerer die Vergiftung ist. In ganz schweren Fällen findet man Collapstemperaturen (bis 34° und selbst noch darunter), wobei die Vergifteten das Bild von Cholerakranken darbieten können. Gleichzeitig mit der Herabsetzung der Temperatur beobachtet man intensive Cyanose, vermehrte, aber oberflächliche Respiration, kalte klebrige Schweisse und ein wesentlich verändertes psychisches Verhalten (Depression bis zur vollkommensten Theilnahmlosigkeit). Erfolgt der Tod nicht während des Collapsstadiums, so hebt sich die Temperatur langsam und allmälig wieder zur Norm. Dass zuweilen bedeutende Differenzen zwischen der Achselhöhlen- und der Rectaltemperatur vorkommen, ist bereits erwähnt; den Grund dafür, sowie für die Herabsetzung der Temperatur überhaupt, suche ich weniger in der durch die Concentration des Blutes [1]) bewirkten Verlangsamung der Circulation, als in der verminderten Triebkraft des Herzmuskels, welche vielleicht auf der directen Einwirkung des Giftes auf die Innervation des Herzens, speciell auf die intracardialen Centren beruht, wahrscheinlicher aber auf dem lähmenden Einfluss, welchen die Verminderung der Blut-Alkalescenz auf die Medulla oblongata ausübt. Jedenfalls sprechen für diesen lähmenden Einfluss der Säure auf die Herzthätigkeit gewisse, sowohl klinisch als experimentell beobachtete Thatsachen, welche sehr bald erwähnt werden sollen. Möglicherweise beruht aber auch die starke Herabsetzung der Herzthätigkeit unmittelbar nach schweren Vergiftungen auf einer reflectorisch erzeugten Vagusreizung in Folge der gewaltigen Irritation vieler sensibler Nerven. Im weiteren Verlauf der Erkrankung, etwa vom 3. Tage an beginnend, sahen wir zuweilen Temperatursteigerungen auftreten, für welche sich keine localen Ursachen (Entzündungen etc.) nachweisen liessen; in anderen Fällen fanden wir eine Stomatitis oder Pharyngitis oder phlegmonöse Processe im retropharyngealen und -ösophagealen Bindegewebe, welche das Fieber unterhielten. Ganz unverständlich aber erscheinen jene Temperatursteigerungen, welche man in einzelnen Fällen unmittelbar nach der Vergiftung antrifft, und welche zuweilen 3—4 Tage anhalten. Wir haben dieselben zu wiederholten Malen beobachtet und geben hierfür einige Beispiele:

1) Am Vergiftungstage und zwar kurz nach der Vergiftung 38,5°. Abends 39°. Am 2. Tage: Morgens 38,7°, Abends 38,9°, Am 3. Tage: Morgens 38,5°, Abends 38,7°. Dann normale Temperaturen.

2) Am Vergiftungstage: Abends 38,5°. Am 2. Tage: Morgens 38,4°, Abends 38,7°. Am 3. Tage: Morgens 38,2°, Abends 38,4°. Dann folgen normale Temperaturen.

3) Am Vergiftungstage: Abends 38,5°. Am 2. Tage: Morgens 38,7°, Abends 39°. Am 3. Tage: Morgens 37,8°, Abends 38,8°. Am 4. Tage: Morgens 37,7°, Abends 38,4°. Dann normale Temperaturen.

Den Puls fand ich constant unmittelbar nach der Vergiftung und noch eine grössere Anzahl von Stunden nachher, auch wenn keine Collapse bestanden, von geringer Spannung und niedriger Welle. Eine stärkere Pulsverlangsamung mit ausgeprägtem Dicrotismus kam nur in einzelnen ganz schweren Fällen zur

---

1) Ob eine solche überhaupt jedesmal stattfindet, ist angesichts der starken Verdünnungen der Säure, welche zum Zweck des Suicidium angewendet zu werden pflegen, sehr fraglich.



Beobachtung, dagegen war der Puls häufiger unregelmässig und aussetzend, constant aber auffallend klein. Experimentell hat man nachgewiesen, dass bei Bepinselung der Haut von Fröschen mit 2% SO_2 das Herz zuerst langsamer schlage, dann stille stehe. Dasselbe soll der Fall sein bei innerlicher Darreichung verdünnter Säuren, ja schon von 2 Ccm. einer 1% Lösung. Bei Warmblütern soll innerliche Darreichung verdünnter Säuren in mässiger Gabe die Pulsfrequenz herabsetzen und die Pulswelle erniedrigen. Ausserdem hat man ein Blasserwerden der Schleimhäute unter gleichen Bedingungen beobachtet. Leider fehlt uns noch immer der genaue Einblick in die Theorie der SO_2-Wirkung auf das Herz. Da die Säure aber spätestens unmittelbar nach der Aufnahme ins Blut (wenn sie überhaupt als solche resorbirt wurde) an vorhandene Basen gebunden wird, so wirkt sie auf die Organe nicht mehr als solche direct, sondern vielmehr dadurch, dass sie die Alcalescenz des Blutes herabsetzt. Die im späteren Verlauf der Vergiftung auftretenden Schwächezustände des Herzens mit ihren secundären Folgen beruhen auf einer durch die Säure hervorgerufenen Muskeldegeneration des Herzens.

Die Respiration ist in uncomplicirten Fällen häufig unmittelbar nach der Intoxication mühsam und dyspnoëtisch. Die einzelnen Respirationen folgen einander schneller, sind aber viel oberflächlicher, bisweilen jagend. Die Ursache dieser Erscheinung beruht wohl ebenfalls zum Theil auf der Herabsetzung der Herzthätigkeit, zum anderen Theil auf dem Untergang vieler rother Blutkörperchen. Eine enorme Behinderung der Athmung mit grösstem Angstgefühl, heftiger Bewegung des Larynx und protrahirter, pfeifender, durch Suffocationsanfälle unterbrochener Respiration tritt auf, wenn die Säure durch directes Hinabfliessen oder Verschlucken in den Larynx gelangt, oder wenn sich die Entzündung und ödematöse Infiltration von der Rachenhöhle aus auf die Epiglottis oder die Lig. ary-epiglottica fortpflanzt. — Experimentell hat Walter (Archiv für experim. Pathol. etc., Bd. 7) nach Mineralsäurenvergiftung (er benutzte Salzsäure, was indess nach dieser Beziehung hin keine principielle Differenz involvirt) Lähmungszustände des Respirationscentrum zu Stande kommen sehen, welche er ebenfalls auf die Alkaliverminderung im Blut bezieht.

Die Erscheinungen seitens der Lunge sind äusserst vielgestaltig, stets aber secundärer Natur. Erfolgt ein Durchbruch des Oesophagus nach den Lungen hin, so resultirt daraus Gangrän- oder Abscessbildung; dagegen ist die Entstehung eines Pneumothorax ausserordentlich selten, da die Lunge vor der Perforation durch adhäsive Entzündung angelöthet wird. — Erfolgt der Durchbruch in die Bronchen, so können Speisetheile in die Lungen gelangen und hier je nach ihrer Natur entzündliche oder gangränöse Processe erzeugen, Vorgänge, welche mit fürchterlichen Erstickungsanfällen einhergehen. — Bei der Perforation nach der Pleura hin, entwickeln sich pleuritische Entzündungen, die sich je nach der Natur des Falles verschieden gestalten werden.

Seitens des Bauchfelles droht den Vergifteten die Gefahr einer diffusen, seltener circumscripten Entzündung, welche von einer Perforation des Magens abhängen kann, öfters jedoch ohne dieselbe vorkommt. Die hierbei beobachteten Erscheinungen (Schmerzhaftigkeit, Auftreibung des Leibes mit veränderten Percussionsverhältnissen, je nach der Menge des Exsudates, Singultus, Dyspnoë, Erbrechen etc.) bieten nichts Characteristisches dar und verhalten sich nur verschieden, je nachdem die Peritonitis durch eine Magenperforation complicirt ist oder nicht. Im ersteren Fall pflegt das Erbrechen beim Eintritt der Perforation aufzuhören, und ferner gestalten sich die Percussionsverhältnisse wesentlich anders, da sich im Cavum peritonaei gleichzeitig mit dem Exsudat freies Gas befindet.

Es erübrigt noch, auf gewisse Störungen im Bereich der Sensibilität hinzuweisen, welche von der Vergiftung abhängig sind. Dass unmittelbar nach der letzteren in denjenigen Organen, welche von der Säure direct getroffen wurden, fürchterliche Schmerzen auftreten, versteht sich von selbst; am intensivesten pflegen dieselben in der Magengegend zu sein, gegen welche die Kranken ihre Hände krampfhaft anpressen. Sie sind es auch, welche am längsten zurückbleiben und den Character von wirklichen Neuralgien annehmen können. Selten auf eine circumscripte Stelle beschränkt (es sei denn, dass es sich um das Vorhandensein einzelner isolirter Geschwüre handelt), umfassen diese Schmerzen nach Angaben der Kranken nicht nur „die ganze Magengrube," sondern strahlen auch gegen die Wirbelsäule, die Hypochondrien und den Nabel aus. Sie werden als nagend, bohrend oder als brennend und einschnürend bezeichnet und treten sowohl im späteren Verlauf intermittirend und in einzelnen Paroxysmen, als auch mit geringen Intermissionen ganze Tage anhaltend auf, wobei zuweilen consensuelle Erscheinungen, Erbrechen, ja selbst Convulsionen beobachtet werden. Die Anfälle werden zuweilen durch den Genuss von Nahrungsmitteln, namentlich von schwer verdaulichen, oder den Kranken unsympathischen Speisen hervorgerufen. Im späteren Verlauf treten bisweilen Cardialgien auf, die Monate lang anhalten, während kurz nach der Vergiftung keine derartigen Erscheinungen beobachtet wurden. Auch an den verengten Stellen des Oesophagus machen sich im späteren Verlauf des Leidens dumpfe Schmerzgefühle geltend, welche die Kranken gewöhnlich zwischen die Schulterblätter oder in die Gegend des Jugulum oder endlich in den obersten Theil der Magengrube, an's Ende des Brustbeins verlegen. Wie trügerisch hierbei die Localisation des Schmerzgefühls ist, lehrt die Obduction der spät letal verlaufenden Fälle. — In einzelnen Fällen hat man nach SO_2-Vergiftungen auch die Gelenke (namentlich die Handgelenke) schmerzhaft, ja selbst mässig geschwollen gefunden. — Ausser den Cardialgien kommen noch zuweilen Neuralgien in anderen Gebieten vor, so namentlich im Gebiet der Intercostalnerven, eine Erscheinung, auf welche zuerst Mannkopf hingewiesen hat. Dieser Autor beobachtete wiederholt Intercostalneuralgien, welche am 3. und 4. Tage, einmal selbst in der 4. Woche nach der Vergiftung auftraten. Diese Neuralgien blieben nicht nur auf das Gebiet der genannten Nerven beschränkt, sondern griffen auch auf die Lumbarnerven über; in einzelnen Fällen war mit ihnen sogar eine Hyperästhesie der ganzen Haut verbunden. Wir haben auch neuerdings ähnliche Erfahrungen gemacht, welche die früheren, von Mannkopf auf derselben Klinik gesammelten, vollständig bestätigen und noch dahin erweitern, dass auch hartnäckige Plantarhyperästhesien zurückbleiben, welche die Vergiftung Wochen und Monate lang überdauern.

Der Tod erfolgt entweder unmittelbar oder kurze Zeit nach der Vergiftung durch eine Art Paralyse des Nervensystems (Shok?), oder durch Abnahme der Alcalescenz des Blutes, oder seltener durch Perforation des Magens; in späteren Stadien durch Peritonitis, oder durch Lungenaffectionen, welche von Perforation des Oesophagus abhängen, eventuell auch suffocatorisch durch Oedema glottidis; am häufigsten wohl in Folge von Stricturenbildung durch Inanition.

Betrachten wir nunmehr die Veränderungen, welche durch die Einwirkung der SO_3 auf die verschiedenen Gewebe hervorgerufen werden, vom allgemein-pathologischen Standpunkt aus, so sehen wir als erste und unausbleibliche Folge der Einwirkung der SO_3, sowie jedes anderen Aetzmittels, auf die Epithelien



eine bis zur Mortification fortschreitende Trübung. Die Zellen erscheinen noch in ihren Contouren unverändert, sind aber grösser und starrer geworden, stärker lichtbrechend, homogen oder körnig getrübt und lassen noch Kerne erkennen, obgleich dieselben häufig genug verdeckt sind und zu fehlen scheinen. Dieser Zustand der Coagulationsnecrose, wobei die Zellen nur durch ihre Starre und ihr verändertes Lichtbrechungsvermögen als mortificirt zu erkennen sind, giebt gewissermassen ein Spiegelbild der Zellen aus dem Augenblick des Absterbens wieder. Man erhält den Eindruck, als ob die Zellen im Augenblick der Ertödtung erstarrt wären und noch die Züge des Lebens festhielten, gerade so als ob man die Gesichtszüge eines Sterbenden im Moment des Ablebens durch einen Wachsabdruck fixirt hätte. Diese „Trübung" oder „Mortification", wie die gewöhnlichen Ausdrücke hierfür lauten, ist nicht aller Orten die gleiche; sie nimmt vielmehr vom Anfang bis zum Ende des Digestionstractus gradatim an Intensität zu, sodass — gleiche Concentration der Säure vorausgesetzt — die Einwirkung am schwächsten auf der äusseren Haut, am stärksten auf der Schleimhat des Darms zum Ausdruck kommt. Diese corrodirende Wirkung der Säure scheint auf ihrer Eiweisssubstanzen - coagulirenden und Wasser - entziehenden Fähigkeit zu beruhen und äussert sich dadurch, dass sie die physikalischen Eigenschaften der „angeätzten" Gewebe wesentlich verändert. Die direct getroffene Schleimhaut wird intensiv opak, grauweisslich, derber als gewöhnlich und zugleich brüchig. Ihre normale Consistenz und Cohärenz, so wie das Lichtbrechungsvermögen der constituirenden Zellen wird wesentlich verändert. Je nach der In- und Extensität der Säureeinwirkung sehen wir die Mortification auf die obersten Zellenlager beschränkt oder auf die ganze Mucosa ausgedehnt, ja wir sehen nicht selten sogar auch noch die Submucosa zu Grunde gehen und die Muscularis (namentlich am Magen) frei liegen. Alsdann, d. h. bei jeder ausgedehnten und in die Tiefe reichenden Aetzwirkung finden wir an der Stelle der Aetzung das Gewebe in eine missfarbene pulpöse Masse verwandelt, welche aus dem verbrannten und verkohlten Gewebe besteht, das durch die fast nie fehlende Blutimbibition die verschiedenartigsten Färbungen annehmen kann, meistens aber in Folge der SO_3-Vergiftung einen bräunlichen Farbenton darbietet, welcher auf der Umwandlung des Hämoglobin in Hämatin beruht. Sobald sich dieser „Schorf" abgestossen hat, was gewöhnlich unter gleichzeitiger Concurrenz von hämorrhagischen und entzündlichen Processen (namentlich Emigration) geschieht, haben wir eine intensiv rothe, glatte, leicht blutende Geschwürsfläche vor uns, d. h. einen Substanzverlust mit Eiterung an Stelle der Anätzung. Diese Ulcerationsfläche tritt allmälig in Vernarbung und führt durch die sogenannte Narbencontraction zur Stricturbildung.

Neben der corrosiven Wirkung der SO_3 macht sich noch die irritative geltend, welche sogar bei Anwendung diluirter Säuren gegenüber der ersteren sehr in den Vordergrund tritt. Hierbei kommt es nach den allgemein geltenden Gesetzen der Entzündung zur Hyperamie und Oedemen, zur Emigration weisser und Extravation rother Blutkörperchen. Die Folge davon ist eine bedeutende Verdickung des afficirten Gewebes neben hämorrhagischer Infiltration. Die ergriffenen Gewebstheile erscheinen auch hier aus dem vorhin erwähnten Grunde braun oder schwärzlich-braun gefärbt.

Diesen beiden Wirkungen der Säure — der corrodirenden und irritativen — begegnen wir nun aller Orten bei den Sectionen von SO_3-Vergifteten, und zwar in den allerverschiedensten und vielseitigsten Complicationen und Relationen.

Als die für das Verständniss der anatomischen Läsionen im Oesophagus, Magen und Darm wichtigste Thatsache muss ich zunächst hervorheben, dass die Aetzung im gesammten Gebiet des Digestionstractus eine discontinuirliche ist.

Die Epithelialschicht der Mundhöhle und des Oesophagus zeigt sich bei der SO_3-Vergiftung in eine weisse derbe Schicht verwandelt, welche gerunzelt erscheint und sich wie gegerbt anfühlt. Stösst sich dieselbe ab, so erscheint die des Epithels beraubte Schleimhaut intensiv roth, stark blutend. Bei intensiverer Einwirkung der Säure ist die ganze Mucosa sammt der Submucosa und der Muscularis serös oder hämorrhagisch durchtränkt, ecchymosirt, ja selbst vollständig in eine schmutzig graue pulpöse Masse verwandelt und zu einem schwärzlichen Schorf verkohlt. — Bei Vergiftungen mit Salpetersäure pflegt die Schleimhaut nicht weiss, sondern mehr gelblich oder orange gefärbt zu sein.

Im Oesophagus sind es vorzugsweise die Längswülste, welche man in frischen Fällen mit derben weissen Belägen bedeckt findet. Streicht man dieselben ab, so erscheint die Schleimhaut lebhaft geröthet, sonst glatt und ohne Substanzverlust.

Aehnliche Veränderungen erleidet die Magen- und Darmschleimhaut. In den schwersten Fällen findet man die Schleimhaut zu einer schwarzen sphacelösen Masse verkohlt. Die Muscularis ist entweder ebenfalls verkohlt oder hämorrhagisch infiltrirt und zu einer gallertartigen Masse verwandelt, endlich kann die gesammte Magenwand in toto erweichen und perforiren. Neben diesen ganz schweren Veränderungen findet man in vielen anderen Fällen circumscripte Corrosionen der Schleimhaut, welche verschieden tief reichen und zu umschriebener Geschwürsbildung führen können. Die so entstehenden Geschwüre können die grösste Aehnlichkeit mit runden Magengeschwüren darbieten. In anderen Fällen kann sogar der grösste Theil oder fast die gesammte Magenschleimhaut zu Grunde gehen, und zwar bis auf kleine Inseln, welche noch Reste derselben erkennen lassen. Die mannigfaltigsten und vielgestaltigsten Bilder entstehen durch Complication dieser destructiven Processe mit entzündlichen und hämorrhagischen. Namentlich in letzterer Beziehung sind die hämorrhagischen Infiltrationen der Schleimhaut und gesammten Magenwand zu erwähnen, welche durch den Magensaft verdaut werden und zur Geschwürsbildung, ja selbst zur Perforation führen können.

Noch empfindlicher als die Magenschleimhaut ist die Darmschleimhaut gegenüber den Aetzmitteln, wie Lesser dargethan hat. Man findet selbst nach Anwendung von Säuren, die so verdünnt sind, dass sie die Magenschleimhaut intact lassen, im Darm noch die deutlichsten Spuren der corrodirenden Wirkung. Diese können sich bis gegen die Bauhin'sche Klappe hin erstrecken.

Auf der discontinuirlichen Wirkung der Aetzmittel auf den Digestionstractus beruht weiter die wiederholt constatirte Thatsache, dass man den Oesophagus und Darm angeätzt findet, während der Magen intact ist, oder dass man nur gewisse Stellen des Oesophagus und Magens angeätzt findet, oder aber dass man ausschliesslich Veränderungen im Darm, oder in noch anderen Fällen ausschliesslich an der Pars pylorica des Magens findet. Diese Discontinuität der Wirkung beruht auf anatomischen Anordnungen und physiologischen Gesetzen. Wenn Jemand Flüssigkeit verschluckt, so durchläuft diese den Oesophagus keineswegs mit gleicher Geschwindigkeit, da die Lichtung desselben nicht überall die gleiche ist, vielmehr wird dieselbe an den drei von Natur verengten Stellen etwas langsamer fliessen und daher mit der Schleimhaut in längeren und innigeren Contact kommen. Ist die Flüssigkeit nun weiter in den Magen gelangt, so wirkt sie auch hier keineswegs auf die gesammte Magenoberfläche in derselben Weise ein. Zunächst bleibt der Fundus, weil er fast immer mit Ingestis gefüllt ist, überwiegend

häufig frei; die Hauptätzstellen sind die Cardia, die kleine Curvatur und namentlich der Pylorus, d. h. dieselben, welche Virchow als Prädilectionsstellen für das Carcinom nachgewiesen hat. Weiter ergiebt sich die interessante Thatsache, dass die in den Magen eingeführte Säure nicht ganz selten in kürzester Zeit zum Pylorus gelangt, ohne den grösseren Theil der Magenoberfläche zu berühren. Am Pförtner angelangt, wird sie je nach den Verhältnissen kürzere oder längere Zeit stagniren, jedenfalls aber aufs intensiveste mit der Schleimhaut in Contact treten. Hieraus ergiebt sich, dass gewisse Stellen im Oesophagus und Magen prädisponirt sind zu schwereren Läsionen, als die anderen, und so finden wir auch in der That die intensiveste Geschwürsbildung an den bezeichneten Stellen, d. h. am Introitus des Oesophagus (entsprechend der Höhe des Ringknorpels), an der Kreuzungsstelle des linken Bronchus, oberhalb der Cardia und am Pförtner des Magens. Da wir aber hier unter Umständen ganz isolirte Geschwüre finden, so kann es nicht auffallen, dass wir an denselben Stellen auch isolirte Narben und Stricturenbildung vorfinden, namentlich aber isolirte Pylorusstricturen bei gesundem Oesophagus. — Hatte die eingeführte Säure bei ihrer Passage durch den Magen bereits eine solche Verdünnung erlitten, dass sie auf die Schleimhaut desselben nicht mehr ätzend einwirkte, so kann man trotzdem Corrosionen auf der Schleimhaut des Dünndarms, namentlich des Duodenum, finden bei sonst völlig intactem Digestionstractus.

Bilden sich Stricturen des Oesophagus oder Magens heraus, so findet man oberhalb der verengten Stelle fast ausschliesslich Dilatation des Lumen und Hypertrophie der Musculatur. Der Oesophagus kann dadurch ein sehr eigenartiges Aussehen bekommen, indem sackartige oder cylindrische Ectasien mit enormen Verengerungen abwechseln. Derartige Ectasien der Speiseröhre können sogar zur Divertikelbildung führen, wobei alle Häute des Organs an der Bildung derselben Theil nehmen. Klinisch äussern sich dieselben durch das oben erwähnte Symptom des Regurgitirens, wobei die ganz unveränderten Nahrungsmittel einige Zeit (event. mehrere Stunden) nach der Mahlzeit wieder in die Mundhöhle zurückkehren. Am Magen bleibt die Hypertrophie der Musculatur nur in den seltensten Fällen aus; alsdann findet man ein verdünntes sackartiges Organ, bei welchem die gitterartige Zeichnung der hypertrophischen Muskelzüge vollständig fehlt, und die Schleimhaut ganz glatt erscheint. Wir fanden Stenosen in der Höhe des Larynx, im Bereich derer die Weite des aufgeschnittenen Organs 1,5, ja selbst nur 1,2 Ctm. betrug, während die Wandungen desselben oberhalb der Strictur bis auf 1 Ctm. Dicke zugenommen hatten. Wenn die Strictur des Oesophagus in der Höhe des Larynx sitzt, so können sich jauchige Geschwüre entwickeln, welche das Horn des Schildknorpels umgreifen; wiederholt hat man den letzteren, oder Theile desselben entblösst in einer derartigen brandigen Höhle liegend gefunden. Es kann auch vorkommen, dass in Folge der Geschwürsbildung die hintere Wand des Oesophagus mit den Wirbeln verwächst und so dünn gefunden wird, dass sie sich ohne Substanzverlust nicht trennen lässt. Macht die Verschwärung weitere Fortschritte, so kann ein Durchbruch erfolgen, wobei man das periösophageale Gewebe missfarbig jauchig infiltrirt und die Wirbel zuweilen cariös antrifft. Ungleich seltener erfolgt der Durchbruch des Oesophagus nach vorn, so dass eine Communicationsfistel zwischen der Luft- und Speiseröhre entsteht. Auf eine sehr interessante Thatsache weist Virchow im 4. Band der Charité-Annalen hin, dass nämlich tief eingreifende, gangränescirende Lungenerkrankungen ohne directe Perforation des Oesophagus, aber bei tiefer Verschwärung desselben, nach SO_3-Aetzungen nicht selten seien.

Am Magen findet man häufig blasse narbige Züge, die von der Cardia in langen Streifen über die hintere, oder vordere Wand bis zum verengten, stark narbigen Pylorus hinziehen. Der Pylorus selbst kann dabei absolut impermeabel sein, während die Dicke der hypertrophischen Muscularis $^1/_4$" und darüber beträgt.

Auch das Duodenum zeigt zuweilen strahlig-narbige und schiefrige Stellen, zuweilen erstreckt sich auch die Pylorusstrictur weit hinein ins Duodenum und führt selbst zu ausgedehnter und hochgradiger Verengerung des letzteren. — Die Drüsen des Darms sowie die mesenterialen findet man bei diesen Processen — namentlich in frischeren Fällen — häufig geschwollen und markig infiltrirt.

Die Perforation der Magenwand kann an allen Theilen erfolgen, wo die Einwirkung der Säure intensiv genug war; die Praedilectionsstellen sind die vordere Wand und die Pars pylorica. Die Perforation kommt während des Lebens durch directe Zerreissung der Magenwand an einer angeätzten Stelle oder durch Erweichung einer hämorrhagisch-infiltrirten Stelle zu Stande, oder post mortem durch cadaveröse Erweichung, wenn die im Augenblick des Todes noch im Magen befindliche, nicht neutralisirte Säure ihre chemischen Wirkungen nach dem Tode fortsetzte. Bildeten sich vor dem Durchbruch keine Verlöthungen mit Nachbarorganen (z. B. dem Netz), so kommt es zum Austritt des Mageninhalts in die Bauchhöhle mit den secundären Folgen: Trübung des Bauchfelles und der intraabdominalen Organe, fibrinöse Entzündung mit frischen Verklebungen und Pseudomembranen und Peritonitis exsudativa. Man hat diese Zeichen der „vitalen Reaction“ als characteristisch für den Durchbruch intra vitam aufgefasst, und zwar sind dieselben, soweit sie die Bildung eines Exsudates und fibrinöser Beschläge betreffen, auch absolut zuverlässig, während das Gleiche für die Anätzung und Trübung nicht zutrifft. Erfolgt namentlich der cadaveröse Durchbruch zu einer Zeit, in welcher die Säure noch corrodirende Kraft hat, d. h. also noch nicht zu sehr diluirt ist, so kann auch nach dem Tode eine Trübung und Anätzung des Peritoneum, der Leber etc., wie Lesser gezeigt hat, stattfinden.

Im Pharynx und Larynx findet man intensiv glänzendweisse narbige Streifen. Zuweilen kommt es zu Verwachsungen der hinteren Pharynxwand mit dem Schleimhautüberzug der hinteren Fläche des Ringknorpels.

Sehen wir nun von den bisher beschriebenen Veränderungen, welche ausschliesslich als Aetzwirkungen aufgefasst werden müssen, ab, so bleibt als eine andere Folge der Schwefelsäurevergiftung eine intensive fettige Degeneration gewisser drüsiger und muskulöser Organe zu erwähnen. Hierher gehören vor allem die Leber und das Herz, dann die Nieren und die Körpermusculatur, event. selbst die Blutgefässe (d. h. die kleinsten Arterien und Capillaren). Diese fettige Degeneration nach SO_3-Vergiftung ist, nachdem sie zuerst von E. Wagner beschrieben und dann von Mannkopf, Loewer, Leyden-Munk u. A. bestätigt worden war, vielfach zum Gegenstand anatomischer und experimenteller Untersuchungen gemacht worden. Man hat wiederholt festgestellt, dass bereits 3 Stunden nach der Vergiftung die genannten Organe intensiv verfettet sein können; dasselbe konnten Leyden und Munk an Kaninchen experimentell nachweisen, während ihnen der gleiche Nachweis an Hunden niemals gelang. Die Säure wurde bei diesen Versuchen den Thieren stets vom Munde aus in den Magen eingeführt. Da man nun ferner nach dem Gebrauch anderer Säuren (z. B. Salpeter- Oxal- und Weinsteinsäure), ebenso intensive Grade der Verfettung vorfand, so zog man daraus den Schluss, dass alle diejenigen Substanzen, welche die rothen Blutkörper aufzulösen, oder zu zerstören im Stande sind, eine



fettige Degeneration der genannten Organe bewirken können. So sehr verlockend es auch erscheint, den Mangel an Sauerstoff für die Verfettung verantwortlich zu machen, und so viele pathologische Thatsachen auch für einen derartigen Zusammenhang in beredetster Weise zu sprechen scheinen, so habe ich gegen die Verallgemeinerung jener Auffassung doch einige Bedenken. Es ist ja unzweifelhaft, dass alle Gewebsabschnitte, welche nicht regelmässig von arteriellem Blut durchströmt werden, verfetten, und zwar um so schneller und intensiver, je grösser der Mangel an O-haltigem Blut ist. Für die Vergiftung mit Schwefelsäure kann ich zunächst die Constanz der Verfettung nicht zugeben; sie kommt vor, fehlte aber in einer erheblichen Anzahl unserer Fälle so gut wie gänzlich. Ferner muss auch die Beobachtung von Leyden-Munk stutzig machen, dass Hunde keine Verfettung bekommen, während die Kaninchen so ausserordentlich schnell darauf reagiren. Sollten diese Thatsachen nicht auf Differenzen hinweisen in der Einwirkung der Säure auf die rothen Blutscheiben bei verschiedenen Thierarten? Setzt man unter dem Microscop Schwefelsäure zu dem Blut von Kaninchen, Hunden und Menschen zu, so sieht man übereinstimmend an der Berührungsstelle beider die rothen Blutkörperchen sehr schnell schrumpfen, krümlig werden und eine dunklere, braune Farbe annehmen. Eine eigentliche Auflösung der Blutkörperchen findet somit nicht statt, jedoch dürfen wir aus diesen Veränderungen wohl den Schluss ziehen, dass die so veränderten Körperchen functionsunfähig geworden sind. Da die Einwirkung auf die verschiedenen Blutarten mithin die gleiche ist, so werden wir die Differenzen in der Wirkung der Schwefelsäure in anderen Umständen suchen müssen, welche vielleicht mit der Nahrung[1]) zusammenhängen, oder von der grösseren oder geringeren Leichtigkeit der Resorption vom Magen aus abhängig sind. Je mehr und je concentrirtere Säure vom Magen aus resorbirt wird, um so mehr Blutkörperchen werden functionsunfähig werden, und um so intensiver müssen die Verfettungen sein. Gegen einen erheblich gesteigerten Untergang rother Blutkörperchen spricht zunächst die constante erhebliche Verminderung der Ů-Ausscheidung, sowie der Umstand, dass man niemals Hämoglobinurie[2]) beobachtet. Wo bleiben mithin die Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen, deren Untergang doch rapide gesteigert sein müsste, wenn man so intensive Verfettungen, wie man sie bereits 3 Stunden nach der Vergiftung beobachtet hat, damit in Zusammenhang bringen will. Ich glaube bestimmt, dass für diese so acut auftretenden Degenerationen noch andere Ursachen massgebend sein müssen, als der gesteigerte Untergang rother Blutkörperchen. — Die Verfettungen, welche man bei Individuen antrifft, die in Folge von Schwefelsäure-Stricturen an Inanition zu Grunde gegangen sind, kommen auf Rechnung der letzteren und des Marasmus.

Eine allgemeine Wirkung der Schwefelsäure — die antifermentative — macht sich bei der Conservirung der Leichen in angenehmer Weise geltend, in so fern, als dieselben sich auffallend lange frisch erhalten, falls nicht gerade Perforationen des Magens und Peritonitis bestehen.

Die saure Reaction, welche man nach SO_3-Vergiftungen zuweilen im Leichenblut nachweisen kann, ist eine cadaveröse Erscheinung, da das Blut intra vitam zwar an Alcalescenz abnehmen kann, niemals aber auch nur neutral, geschweige denn sauer reagirt.

Die Prognose ist von der Menge und Concentration der eingeführten Säure abhängig, sowie von der Länge der Zeit, während welcher die Säure unneutralisirt einwirkte. — Ist die erste Gefahr, welche in der directen Einwirkung der Säure auf die Gewebe, sowie namentlich auch auf den Larynx besteht, beseitigt, so drohen den Vergifteten weitere und sehr ernste Gefahren von Seiten der Narbencontraction, die zu impermeablen Stricturen des Oesophagus und Magens, in seltenen Fällen auch des Duodenum führt. Ungleich geringer ist die Anzahl derer, welche an Perforation des Magens und Peritonitis zu Grunde gehen, während die Perforationen des Oesophagus im Verhältniss zu denen des Magens zwar viel häufiger sind, als Todesursache indess nur bedingt in Betracht kommen, da es sich dabei fast ausnahmslos um Individuen mit impermeablen Stricturen desselben Organs handelt, welche ja an und für sich bereits zum Tode führen würden. Eine auch nur annähernd genaue Uebersicht über den Procentsatz der Gestorbenen sowie über die Ursachen des Todes lässt sich leider nicht geben, weil man die Hospitalskranken vielfach aus den Augen verliert, indem sie häufig genug vor ihrer völligen Genesung das Krankenhaus verlassen und später bei drohenden Symptomen nicht in dasselbe zurückkehren, sondern ein anderes aufsuchen.

In frischen Fällen muss man die Prognose verhältnissmässig um so schlechter stellen, je höher das specifische Gewicht des Harns nach der Vergiftung ist. Steigt dasselbe über 1,025 oder erreicht gar 1,030 und darüber, so kann man mit Sicherheit annehmen, dass die Säure zum Theil resorbirt wurde, und dass die bekannten Folgeerscheinungen der Vergiftung nicht ausbleiben werden.

Prophylactisch kann weder von Seiten der Aerzte, noch der Haushaltungsvorstände viel geschehen, wenn nicht seitens der Behörden darauf hingewirkt wird, dass die Aushändigung der Säure in den Droguengeschäften und Apotheken nur auf einen ärztlichen Erlaubnissschein hin erfolgen darf.

Die Behandlung muss in erster Reihe darauf gerichtet sein, das Gift unschädlich zu machen, d. h. die Säure zu neutralisiren. Hierbei wird es sich weniger darum handeln, welches Alcali das beste ist, als darum, welches am leichtesten und schnellsten zu beschaffen ist, da dieses Erste zugleich auch das Beste ist. Man greife daher zu Kreide, Asche, Seife, kohlensaurem Natron, Magnesia etc. Hat man die Wahl, so gebe man Magn. usta in Wasser oder Milch und vermeide die kohlensauren Alcalien wegen ihrer zu heftigen Gasentwickelung und die trockene Magnesia, weil dieselbe wegen ihres geringen specifischen Gewichtes leicht mit der Luft in die Lungen fortgerissen werden und alsdann Erstickungsanfälle, ja Erstickungstod (wie wirklich beobachtet ist!) bedingen kann. Kann der Vergiftete nicht schlucken, so muss das Antidot durch die Magensonde (event. von der Nase aus) eingeführt werden. Eisstückchen, die beständig in den Mund genommen werden, theils um den Durst und die Schmerzen, theils um das Erbrechen zu bekämpfen, bilden neben der gelegentlichen Anwendung von Analepticis die einzige therapeutische Massnahme für die nächste Zeit, falls keine besonderen Indicationen vorliegen. — Die Anwendung der Magenpumpe ist in ganz frischen Fällen nicht nur unnöthig, sondern häufig auch schädlich, denn einmal erbrechen die Vergifteten bereits spontan genug, und ferner kann man die zurückbleibende Säure auch innerhalb des Magens genügend neutralisiren. Dagegen ist man bei Einführung der Sonde niemals Herr der Situation und kann bei schweren Anätzungen die Continuitätstrennung des Gewebes beschleunigen oder direct hervorrufen. — Ist die obere Apertur des Kehlkopfes gleichfalls angeätzt, so können reichliche topische Blutentziehungen von Nutzen sein; steigert sich aber die Athemnoth durch Entwickelung von Oedema glottidis, so muss möglichst frühzeitig zur Tracheotomie geschritten werden.

1) Die Nahrung könnte von Einfluss sein in so fern, als mehr Alkalien eingeführt werden, welche zur Neutralisation der Säure dienen können.

2) Auch die rothbraunen krümligen Massen im Harn sind keineswegs constant.



Die nächste Aufgabe für den Arzt besteht darin, bei Eintritt der Narbencontraction die Bildung von Stricturen zu verhüten. Dies kann ausschliesslich durch früh- und namentlich rechtzeitiges Einführen der Schlundsonde geschehen, wobei man indess nicht abzuwarten hat, bis die Kranken über Dysphagie und andere Erscheinungen klagen. Hier kann der Arzt vielmehr glänzende Erfolge feiern zu einer Zeit, wo die Patienten noch gar keine Ahnung haben von dem furchtbaren Geschick, welches unter Umständen ihrer wartet, indem er frühzeitig die Stricturenbildung bekämpft; der gewaltigen Macht der Narbenverkürzung sowie dem ausgebildeten Narbenring gegenüber ist er ja um so macht- und hülfloser.

Bekommt man den Kranken erst zur Behandlung, nachdem sich die Strictur bereits gebildet hat, so muss man versuchen, dieselbe durch allmälige Dilatation, wobei man sich am besten der sog. Oliven bedient, zu überwinden. Gelingt dies, so muss man sich nicht mit dem augenblicklichen Erfolg zufrieden geben, sondern den Kranken noch Jahre lang unter Augen behalten und in immer grösseren Intervallen Sonden einführen. Nur dies gewährt Sicherheit vor neuen Narbencontracturen und schliessliche Heilung. — Unterstützt wird zuweilen die Schwierigkeit, welche sich dem Einführen der Sonde entgegenstellt, durch krampfhafte Verengerungen der Speiseröhre, welche nicht nur bei irritablen nervösen Personen auftreten, sondern auch bei sehr energischen Individuen, sowohl bei noch bestehender entzündlicher Beschaffenheit der Schleimhaut, als auch ohne dieselbe. Diese spastischen Stricturen, welche die organischen compliciren können, werden, abgesehen von den narcotischen und antispasmodischen Mitteln (Valeriana, Belladonna, Bromkalium etc.), die ihren Dienst häufig versagen, am wirksamsten durch die regelmässige Einführung möglichst dicker Schlundsonden bekämpft.

Kommen die Kranken, wie dies leider häufig genug geschieht, erst dann zur Behandlung, wenn die Strictur bereits fast impermeabel ist (wie schnell dieser Zustand sich nach SO_2-Vergiftungen herausbilden kann, ist zuweilen überraschend), so muss man mit der minutiösesten Vorsicht die allmälige Dilatation versuchen. Leider hat dies seine grosse Schwierigkeit, weil gewöhnlich durch die Strictur und die frühere Anätzung entzündliche Processe der an und für sich schon sehr brüchigen Speiseröhre unterhalten werden, welche jede auch noch so geschickt und vorsichtig ausgeführte Katheterisation zu einer lebensgefährlichen Operation machen können. Lässt sich weder durch Dilatation etwas ausrichten, und will man sich auch nicht zur Oesophagotomie entschliessen, so bleibt nur der traurige Nothbehelf der ernährenden Klysmata, durch welche man das Leben mühsam um Tage, selbst Wochen verlängern kann. **Ich bin der Ansicht, dass in solchen Fällen die rechtzeitige Oesophagotomie an einer unterhalb der Strictur gelegenen Stelle zum Zweck der Ernährung und der chirurgischen Behandlung der Strictur die rationellste Behandlungsweise darstellt, und ich zweifele nicht daran, dass viele der unglücklichen Individuen, welche in Folge der Vergiftung elend dahinsiechen und verhungern, dadurch gerettet werden könnten.**

Stricturen des Magens, namentlich des Pylorus, sind bisher nicht Gegenstand der chirurgischen Behandlung geworden; vielmehr erfordern auch sie den ganzen Apparat der künstlichen Ernährung.

Subcutane Injectionen von kohlensauren Alcalien, die Walter mit Erfolg bei mit SO_2 vergifteten Thieren anwandte, habe ich in frischen Vergiftungsfällen (in 5 % Lösungen) ohne sinnfälligen Erfolg gebraucht, doch würde ich neben der innerlichen Darreichung von Alcalien immer wieder dazu rathen, namentlich in Fällen, bei denen Symptome vorhanden sind, die wir nach den experimentellen Untersuchungen als Wirkung der Alcalientziehung aus dem Blute aufzufassen genöthigt sind.

V. Kritik.

Medicinal-Kalender für den preussischen Staat auf das Jahr 1882. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und mit Benutzung der Ministerialakten. Zwei Abtheilungen. Berlin, 1882. A. Hirschwald.

Wie seine Vorgänger zeigt auch dieser Jahrgang des Kalenders — bereits der zweiunddreissigste — dem aufmerksamen Leser an allen Orten Vermehrungen und Verbesserungen, durch welche dieser erprobte Begleiter des practischen Arztes mit jedem Jahre sich den veränderten Bedürfnissen der Praxis neu anpasst.

In der ersten Abtheilung hat, wie ein Vergleich mit dem vorjährigen Kalender ergiebt, jeder einzelne der im Inhaltsverzeichniss aufgeführten 26 Abschnitte zahlreiche Zusätze erfahren. Wir heben besonders hervor, dass das Capitel über „Vergiftungen" durch Docent Dr. Steinauer ganz neu bearbeitet worden ist, dass eine Tabelle zur Vergleichung der verschiedenen Temperaturscalen hinzugetreten, und dass dem Abschnitte über die wichtigsten künstlichen Ernährungsmittel eine Tabelle über die tägliche Durchschnittszunahme der Säuglinge (nach Biedert) angefügt worden ist; wir bemerken ferner, dass in dem durchaus vervollständigten Verzeichniss der Irrenanstalten die Zahl der Betten für jede einzelne Anstalt Erwähnung gefunden hat, und so ein Bild von dem Umfange der Anstalt geboten wird. Sehr gross sind, der Natur der Sache gemäss, die Veränderungen ausgefallen, welche das Verzeichniss der Badeorte etc. erfahren hat; die zahlreich vorkommenden Wechsel im ärztlichen Bestande derselben sind, so weit dies zu übersehen, bemerkt und berücksichtigt worden; ebenso hat auch in das Verzeichniss der Arzneimittel alles neue, was bedeutungsvoll genug erschien, Aufnahme gefunden.

Auch die zweite Abtheilung des Kalenders hat Bereicherungen erfahren. Dem Abschnitt, welcher die den Arzt interessirenden Gesetzesbestimmungen umfasst, sind sowohl aus der Strafprocess-, wie aus der Civilprocessordnung einige wichtige Abschnitte neu hinzugefügt worden, besonders hat aus der letzteren das „Entmündigungsverfahren", welches von demjenigen der früheren Gesetzgebung so wesentliche Abweichungen enthält, Aufnahme gefunden. Die Rangliste des preussischen Sanitätscorps enthält diesmal zum ersten Mal die durch die Neuschöpfung von 5 Infanterie-Regimentern, von 1 Feld-Artillerie-Regiment, 1 Fuss-Artillerie-Regiment und 1 Pionier-Bataillon bedingten Veränderungen des Heilpersonals.

Das reiche und zuverlässige statistische Material der zweiten Abtheilung wird demjenigen, der aus Zahlen Schlüsse zu ziehen geneigt ist, manche interessante Thatsache enthüllen. Wir wollen hier nur aus der summarischen Nachweisung des Heilpersonals (p. 232) erwähnen, dass die Zahl der Aerzte in Preussen pro 1881 (bei 27, 251, 067 Einwohnern) 8336 betrug, vergleicht man diese Zahl mit der entsprechenden des Vorjahres, so ergiebt sich für das ablaufende Jahr 1881 ein Minus von 101 Aerzten; denn im Jahre 1880 betrug die Zahl der Aerzte 8437; das wenigstens scheint also sicher zu sein, dass eine Ueberfüllung des ärztlichen Berufes nicht vorliegt. Die Zahl der Wundärzte ist von 119 des Jahres 1880 auf 103 in 1881 zurückgegangen; die Zahl der Zahnärzte beträgt nur 238 gegen 250 des Jahres 1880; es bestätigt sich also dauernd der schon seit einer grossen Reihe von Jahren vorhandene Rückgang der Zahl der approbirten Zahnärzte (es betrug z. B., um irgend eine Zahl herauszugreifen, Ende des Jahres 1874, bei viel geringerer Bevölkerungsziffer, die Zahl der Zahnärzte 244), eine Erscheinung, welche mit der Freigebung der zahnärztlichen Praxis zusammenhängt und die Frage nahe legt, ob nicht überhaupt die akademische Ausbildung specieller Zahnärzte zu beseitigen und die Ausübung der wissenschaftlichen Zahnheilkunde als eine Specialität den practischen Aerzten zu überlassen wäre. — Berlin zählte im laufenden Jahre (bei 1,122,385 Einwohnern) 944 Aerzte, 7 Wundärzte, 53 Zahnärzte und 70 Apotheken; im Vorjahre betrugen die entsprechenden Zahlen 944, 9, 52, 70. Die Zahl der practischen Aerzte in den beiden letzten Jahren zeigt also keine Veränderung (während dieselbe für 1879 nur 917 betrug). Indem wir schliesslich die in dem Calendarium enthaltenen Gedenktage hervorragender Forscher und Aerzte mit denjenigen des Vorjahres vergleichen, müssen wir der schweren und zahlreichen Verluste gedenken, welche das abgelaufene Jahr der Wissenschaft und Praxis brachte. Wir finden neu hinzugefügt die Namen Buhl, Hebra, Waldenburg, Scoda, Wilms, welchen noch der im Spätsommer vorstorbene Spiegelberg anzureihen ist, wir empfinden von Neuem, welch eine Fülle von wissenschaftlichen und practischen Leistungen sich an die Träger dieser Namen knüpfen und müssen es aufs Neue beklagen, dass die Mehrzahl derselben in den kräftigsten, arbeitsfreudigsten Jahren dahinging.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Mai 1881 (Fortsetzung).

Hierauf erhält Herr E. Küster das Wort:

M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen eine Kranke vorzustellen

welche ich im Anschluss an den auf der Tagesordnung stehenden Vortrag zu demonstriren beabsichtigte. Da aber heute keine Aussicht ist, den Vortrag zu halten, und ich den Kranken über 8 Tage nicht würde vorstellen können, so erlaube ich mir, diese Demonstration vorweg zu nehmen. Es handelt sich um die Operation eines sehr ausgedehnten Sarcoms des Stirnbeins, welches das Bild bot, das durch die hier beigegebene Photographie Ihnen klar werden wird.

Das Sarcom war wahrscheinlich von der Stirnhöhle ausgegangen, hatte das Stirnbein durchwachsen, sass auf der Dura mater fest, und es mussten nicht nur Knochentheile des Stirnbeins mit dem Meissel fortgenommen, sondern auch ein Stückchen der Dura exstirpirt werden. Der Defect wurde durch Catgut vernäht. Der Verlauf war ohne jede Reaction. Die Operation ist ungefähr heute vor 4 Wochen gemacht, am 20. April. Die Kranke ist bereits seit 8 Tagen aus dem Krankenhause entlassen. Der Defect ist durch einen vorher abpräparirten Hautlappen der Stirn gedeckt.

Gestatten Sie mir dann auch noch einige Präparate vorzulegen. Sie erinnern sich, dass Herr Westphal in einer der letzten Sitzungen über Gelenkveränderungen bei Tabes gesprochen hat, und dass er dabei der Vermuthung Ausdruck gab, die Veränderungen bei Tabes seien stets viel hochgradiger, als sie bei Arthritis deformans vorkämen. Ich habe mich gegen diese Ansicht ausgesprochen und zugesagt, ein Präparat von einer Schultergelenkresection vorzulegen, welche wegen Arthritis deformans bei einer alten Frau gemacht worden ist, und welche, wie Sie schon von weitem sehen werden, eine so vollständige Zerstörung des Kopfes darstellt; wie sie nur überhaupt gedacht werden kann. Ich habe mich für den Fall aus dem Grunde weiter interessirt, weil ja die Möglichkeit vorliegt, dass eine solche Affection nur den Anfang einer Tabes darstellen könnte. Die Kranke — sie ist vor 2 Jahren operirt worden — schrieb mir dieser Tage, dass sie allerdings noch eine Fistel an der Operationsstelle habe, im Uebrigen aber vollständig gesund sei. Die Möglichkeit einer beginnenden Tabes ist also ausgeschlossen. Im Uebrigen glaube ich, dass der Ausspruch des Herrn Westphal doch nicht so ohne Weiteres zu acceptiren ist. Die Arthritis deformans macht in der That ausserordentlich hochgradige Veränderungen, Zerstörungen, Abschleifungen der Gelenkköpfe, und der einzige Unterschied, der gegenüber den tabetischen Gelenkveränderungen zu constatiren sein möchte, ist der, dass diese Veränderungen bei Arthritis deformans sehr langsam vor sich gehen, während sie bei Tabes, wie es scheint, verhältnissmässig sehr schnell sich entwickeln.

Dann habe ich fernerhin noch einige Präparate zu zeigen, welche ich in den letzten Wochen gewonnen habe. Hier ist zunächst ein Fall von spontaner Gangrän des Hodens bei einem sonst gesunden 31j. Manne. Der Kranke hatte ungefähr um Neujahr herum eine Gonorrhoe gehabt, und hatte seitdem eine mässige Anschwellung des Hodens zurückbehalten, die ihm aber weiter keine Beschwerden machte. Vor etwa vier Wochen wurde der Hode empfindlich. Der Mann kam vor einigen Tagen in das Krankenhaus; es fand sich eine etwa faustgrosse Schwellung des Hodens nebst einem sehr geringen Erguss in der Scheidenhaut. Ich diagnosticirte einen Tumor und beschloss die Castration. Am nächsten Tage war der Hode stark geschwollen, und der Kranke hatte plötzlich eine Temperatur von über 40 Grad bekommen, während er vorher völlig fieberlos war. Durch einen Zufall wurde auch an diesem Tage die Operation nicht vorgenommen. Am nächsten Tage war das Scrotum über Kindeskopf gross und beginnende Gangrän am Scrotum bereits vorhanden. Es wurde nun die Castration gemacht, und zwar vollständig im Gesunden, indem der Samenstrang hoch oben im Leistencanal durchgeschnitten wurde. Es fand sich eine vollständige gangränöse Zerstörung des Hodens vor. Was der Grund dieser eigenthümlichen Affection ist, die bereits mehrfach beobachtet worden, weiss ich nicht zu sagen. Es ist vor einem Jahre von Volkmann ein Fall beschrieben worden, in welchem derselbe die spontane Gangrän zurückführt auf einen hämorrhagischen Infarct. Ob hier eine Affection der Gefässe mit vorgelegen hat, vermag ich nicht zu sagen; der Kranke hat allerdings sehr bedeutende Varicositäten an beiden Unterschenkeln, ist aber sonst, wie gesagt, völlig gesund. Die Untersuchung der Gefässe des Samenstranges hat keinerlei Anhaltspunkte ergeben. Die Gefässe sind sämmtlich durchgängig, waren mit flüssigem Blute gefüllt, und ich muss die letzte Ursache also dahingestellt sein lassen.

Ferner liegt auf dem Teller hier ein Fall von Carcinom der Harnblase, der dadurch in höchst ominöser Weise ausgezeichnet ist, dass er bei sehr geringer Ausbreitung des Leidens bereits den Tod des sehr kräftigen und robusten Kranken veranlasst hat, und zwar durch Verschluss der Ureterenmündungen. Der eine Ureter ist vollständig verschlossen, so dass eine Sonde gar nicht von hinten her durch zu bringen ist, der zweite, wenn ich nicht irre, der rechte, ist allerdings noch durchgängig, aber es sind Zotten in der Weise um seine Mündung herum gestellt, dass es auch gewisse Schwierigkeiten macht, die Sonde durch zu bringen. Die Diagnose konnte gestellt werden, da beim ersten Catheterismus im Auge des Catheters eine Zotte haften geblieben war die wenigstens eine starke Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen liess Der Verlauf war ein sehr schneller und rapider. Es trat zeitweilig vollständige Anurie ein, der Catheter entleerte keinen Tropfen Urin, zu anderen Zeiten wurde etwas Urin entleert mit Blut vermischt, zu anderen Zeiten wieder vollständig heller Urin. Der Kranke ist dann schliesslich in kurzer Zeit unter urämischen Erscheinungen erlegen.

Endlich liegt auf dem Teller noch ein Präparat von Fibromyom des Uterus, und zwar eines sehr eigenthümlich gestalteten, welches den oberen Theil des Fundus einnimmt, so dass die sonst völlig kugelige Geschwulst von oben her in den Fundus hineinragt. Das Präparat ist vorgestern früh durch amputatio uteri supravaginalis oder Laparo-Myomotomie gewonnen worden, und zwar in Form einer Keil-Excision des Uterus, wie sie von Schroeder angegeben worden ist, mit nachträglichem Zusammennähen der beiden so gebildeten Lappen. Der Kranken geht es sehr vortrefflich. Bei dem Präparate möchte ich noch bemerken, dass in der Mitte des recht erheblichen, stark kindskopfgrossen Tumors sich bereits regressive Metamorphosen vorfinden. Es ist bereits ein grosser gelber Fleck da, in dessen Mitte ein Erweichungsherd vorhanden ist. Ich habe diese Form der Operation jetzt bereits 5 Mal ausgeführt, es ist von diesen Kranken nur eine einzige zu Grunde gegangen, und zwar in Folge einer Nachblutung. Die Nachblutung trat aber nicht aus dem Schnitt ein, sondern, wie sich bei der Section mit überzeugender Deutlichkeit nachweisen liess, aus den Nahtstichkanälen, so dass wohl anzunehmen sein möchte, dass die Kranke an sich eine grosse Disposition zur Blutung hatte. Es sichert sonst die Methode der Naht des Uterusstumpfes durchaus vor jeder Nachblutung.

Sodann zeigt Herr C. Becker aus Düsseldorf, als Gast, die nach seinem patentirten Verfahren zubereitete Milch, nebst verschiedenen Kochproben und Controlproben von gewöhnlicher Milch. Herr Perl, Herr B. Fränkel stellen Anfragen über den Gegenstand, die Herr Becker beantwortet.

(Schluss folgt.)

VII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die Subsection für Halskrankheiten.

Bericht von Dr. Felix Semon in London, Secretär der Subsection.

(Fortsetzung.)

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung der dritten Sitzung (Freitag den 5. August) bildete die Discussion über „Die laryngoscopisch wahrnehmbaren Zeichen in Folge von Verletzung oder Erkrankung der motorischen Nerven des Kehlkopfes.“ Prof. Gerhardt (Würzburg) und Prof. Lefferts (New-York) hielten die einleitenden Vorträge. Beide Herren gaben einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens in dieser hochwichtigen Frage; beide sprachen aus, dass, während dieses Gebiet — allenfalls mit Ausnahme der Frage nach der Innervation des M. crico-thyreoideus — bis vor ganz kurzer Zeit anscheinend zu den best ausgebauten der Laryngologie gehört habe, die neusten Arbeiten und hauptsächlich die des Referenten: Ueber die Vorneigung der die Glottiserweiterer versorgenden Fasern des Nervus recurrens, ausschliesslich oder wenigstens früher als die für die Verengerer bestimmten Fasern in den verschiedensten centralen und peripheren, acuten und chronischen Affectionen zu erkranken, bei denen organische Schädlichkeiten anscheinend die ganzen Centren oder die ganzen Stämme der Nervi accessorii Willisii, vagi und recurrentes beträfe (während umgekehrt sogenannte „functionelle“ Erkrankungen eine ebenso grosse Vorliebe für ausschliessliche Affection der Glottisverengerer zeigten) — den ganzen Gegenstand in ein völlig neues Licht rückten; und beide erkannten die Richtigkeit dieser Thatsache nach eigenen Beobachtungen an. Während aber Prof. Gerhardt vor vorzeitigen Erklärungsversuchen des merkwürdigen Factums warnte, brachte Prof. Lefferts — der auch auf Grund desselben eine neue Classification der motorischen Kehlkopfsneurosen proponirte — bereits mehrere neue Hypothesen über die Ursache dieser auffallenden Erscheinung vor (organische geringere Resistenzfähigkeit der für die Erweiterer bestimmten Fasern; leichtere Neigung derselben zu erkranken wegen geringerer Zufuhr motorischer Kräfte von äusseren Quellen etc.), und wies andere inzwischen aufgestellte als unhaltbar zurück.

Trotz Prof. Gerhardt's Warnung drehte sich die Discussion vornehmlich um die Frage nach den Gründen der bezeichneten merkwürdigen Thatsache. — Der Vorsitzende lenkte die Aufmerksamkeit auf die wenigen, aber gut beobachteten Fälle, in denen während des Lebens doppelseitige Lähmung des Recurrens (complet oder der Erweitererfasern allein) beobachtet und post mortem Erkrankung nur eines Vagusstammes gefunden worden ist. Die einzig mögliche Erklärung in diesen Fällen sei die, dass der durch den Druck einer Geschwulst etc. gesetzte Reiz in centripetaler Richtung zum Centrum fortgeleitet worden sei, und dort derartige Störungen producirt habe, dass dieselben in centrifugaler Richtung nach der gesunden Seite fortgeleitet, auch diese paralysirt hätten, und somit das Bild doppelseitiger Lähmung ausgelöst worden sei. Dr. Johnson ermahnte in solchen Fällen für die Zukunft zu sorgfältiger Untersuchung der Nervencentren auf dem Sectionstische. — Dr. Ottomar Rosenbach (Breslau) analogisirte hinsichtlich der Neigung zu Theilnahme an Lähmungen die Erweiterer der Glottis mit den Extensoren und Abductoren der Extremitäten, die Verengerer mit den Sphincteren. Letztere erkrankten erfahrungsgemäss erst ganz zum Schlusse paralytischer Erkrankungen, erstere früh. Der Stridor bei beiderseitiger Paralyse des Crico-arytaenoidei postici ist seiner Ansicht nach nicht durch die veränderten Druckverhältnisse ober- und unterhalb der verengerten Glottis, sondern durch eine perverse rhyth-

mische Innervation der Glottisschliesser hervorgebracht. Endlich seien die Begriffe „complete Lähmung des Recurrens" und „cadaveröse Stellung" des gelähmten Stimmbandes nicht identisch, wenn man nicht annehme, dass auch die Innervation des Crico-thyreoideus vom Recurrens besorgt werde. — Der Referent gab seiner Freude Ausdruck, dass die von ihm proclamirte Thatsache der Neigung der Erweitererfasern, organischen Krankheitsprocessen ausschliesslich oder wenigstens früh zu unterliegen, so allgemein und so schnell als richtig anerkannt worden sei; er berichtete von einer grösseren Anzahl neuer Fälle, die er seit Publication seiner Arbeit beobachtet habe und welche sämmtlich seine Schlüsse bestätigten; warnte aber nichts desto weniger mit Prof. Gerhardt vor übereilten Erklärungsversuchen, und wies sofort die Unhaltbarkeit der neuen Lefferts'schen Hypothesen nach. Der practische Gewinn, der durch die Entdeckung der Thatsache schon jetzt erzielt sei, bestehe darin, dass der Befund der Unbeweglichkeit eines Stimmbandes in Phonationsstellung (wenn nicht durch Erkrankung des Crico-Arytaenoidgelenks oder myopatische Processe bedingt) sofort auffordere, nicht nur an ein locales Leiden der Crico-arytaenoidei postici und ihrer Nervenfasern, sondern an alle möglichen organischen Schädlichkeiten vom Accessoriuskern herab bis zur äussersten Peripherie des Recurrensstammes zu denken, während Inspirationsstellung des oder der gelähmten Stimmbänder locale oder functionelle Erkrankung wahrscheinlich mache. — Prof. Schnitzler (Wien) schloss sich Dr. Johnson's Ausführungen an, und freute sich, von Prof. Gerhardt zu hören, dass derselbe die hysterischen Motilitätsneurosen als centralen Ursprungs betrachtet. Zu demselben Resultate hätten ihn klinische Beobachtungen geführt. — Dr. Bosworth (New York) wiederholte die Ausführungen seines Lehrbuches, nach welchen doppelseitige Paralyse der Glottisöffner immer centralen Ursprungs ist. — Prof. Burow (Königberg) widerlegte dies sofort durch Mittheilung eines Sectionsbefundes eines von ihm beobachten Falles. Auch er warnte mit Prof. Gerhardt und dem Referenten gegen die Erklärungsversuche à tout prix: die bis jetzt gegebenen „Erklärungen" seien im Grunde genommen doch nur Umschreibungen. Gegen Rosenbach hielt er aufrecht, dass die inspiratorische Annäherung der Stimmbänder in hochgradigen Fällen doppelseitiger Paralyse der Glottisöffner dem negativen Druck im Thorax zuzuschreiben sei. Man sehe in solchen Fällen deutlich nicht nur Annäherung der Stimmbänder, sondern auch Ausbuchtung ihrer mittleren Theile nach unten. — Die interessante Debatte schloss mit kurzen Repliken der Herren Gerhardt und Lefferts, in welchen dieselben die Nothwendigkeit des weiteren Studiums der wichtigen Frage betonten. (Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Unter den mannigfachen Ovationen, welche jetzt von medicinischer und anderer Seite Virchow als Forscher, Lehrer und Parteiführer dargebracht worden, war die, welche am Morgen des 30. Oct. die früheren und jetzigen Schüler des Gefeierten in den Räumen des pathologisch-anatomischen Institutes der Charité vereinigte, wohl diejenige, welche zufolge der in diesem Kreise versammelten Männer am meisten den Stempel eines Familienfestes trug und, irren wir nicht, am meisten zu Herzen des Jubilars gesprochen hat. Ist es doch in der That eine grosse und berühmte Familie, die Virchow'sche Schule, deren Vertreter aus allen Himmelsgegenden zu Ehren ihres Meisters herbeigeeilt waren! Da war v. Recklinghausen aus Strassburg, Klebs aus Prag, Cohnheim aus Leipzig, Rindfleisch aus Würzburg, Ackermann aus Halle, Ponfick aus Breslau, Orth aus Göttingen, Wegener aus Stettin; Braune und His waren aus Leipzig, Mosler und Hüter aus Greifswald, Hein aus Danzig gekommen. Von Berlinern waren O. Liebreich, Leyden, C. Westphal, Gusserow, Senator, Fraentzel, Busch, Lucae, Hirschberg, B. Fraenkel, Wolff, Bernhardt, Roloff, Schütz, Möller, die jetzigen Assistenten und jüngeren Arbeiter zugegen. Mancher musste durch Krankheit oder anderweits verhindert fehlen, wie Hoppe-Seyler, Kühne, Bollinger, Grohe u. A., die theilweise schriftliche und telegraphische Erinnerungszeichen gesandt hatten.

Herr von Recklinghausen überreichte im Namen der Anwesenden ein Album mit den Photographien früherer Schüler und erbat die Erlaubniss, eine Marmorbüste Virchow's in den Räumen des pathologischen Institutes aufstellen zu dürfen. Virchow dankte in herzlichster und — um die viel misshandelte, diesmal aber zutreffende Phrase zu gebrauchen — sichtlich gerührter Weise. Es sei immer seine Art gewesen, viel mehr dahin zu streben, sich mit den Edelsten und Besten der Nation innerlich im Einvernehmen zu wissen, als grossen Werth auf äussere Ehrenbezeugungen zu legen. Wenn er nichts desto weniger gern seine Zustimmung zu der heutigen Feier gegeben habe, so sei es nicht nur, weil sie ihm besonders freudig nahe gehe, sondern auch, weil er Gewicht darauf lege, dass diese Versammlung auch nach Aussen Zeugniss davon gäbe, was durch die Continuität der Kräfte und Bestrebungen auf geeignetem Boden geleistet werden könne. So wie heute habe es freilich nicht immer in diesen Räumen ausgesehen. Der Beginn von Virchow's anatomisch-pathologischer Thätigkeit hatte 1844 in einem kleinen Häuschen statt, welches an Stelle der heutigen Charitéküche stand. Die Sammlung fand sich in den bescheidensten Anfängen auf dem nur durch eine Leiter zugänglichen Boden dieses Hauses, aber der Catalog, den Phoebus, der Vorgänger von Froriep, und spätere Giessener Pharmacologe im Jahre 1831 von ihr verfasst hatte und den uns Virchow im Original vorlegte, ist noch heute ein Muster catalogisirender Beschreibung. Erst später gelang es Froriep, auf dem Boden des heutigen Institutes ein kleines Heim zu erlangen, und als Virchow 1857 von Würzburg zurückkam, war es seine erste Aufgabe, für einen den damaligen Ansprüchen genügenden Bau zu sorgen. Dies alte Institut haben die Meisten von uns noch gekannt und in ihm gearbeitet. Hier sassen Klebs und Cohnheim, Langerhans, Ponfick und viele Andere. Erst nach 1870 konnte dann Virchow, wie er sich ausdrückte, ein Theilchen der Milliardenfluth für die weitere, dringend nothwendige Vergrösserung des Institutes abzweigen. Von den ersten Mitarbeitern und Schülern Virchow's sind heute nicht mehr Viele unter uns. Der ganzen Reihe derselben ist das Institut die Stätte ihres ersten Schaffens gewesen; von hier aus ist ein grosser Theil der Arbeiten ausgegangen, die ihren Ruf durch die medicinische Welt getragen haben. Er selbst habe, wie weit die Bahn seiner Forschungen sich auch zeitenweise entfernt habe, nie vergessen, dass hier die Grundstätte seiner Existenz gelegen sei. Die Wissenschaft ist progredient und kann nicht starr an dem Bestehenden haften. Jeder hat das Streben, auf neuen Bahnen vorwärts zu gehen und Neues zu fördern. Dabei können Gegensätze nicht ausbleiben; sie alle überbrückt und vereint das gemeinsame Streben nach Wahrheit. Hierzu jeder Zeit die Hand geboten zu haben sei das Verdienst, was er (Virchow) sich wohl beimessen dürfe. Seinen Schülern und Freunden danke er aufs herzlichste für den Beweis der Liebe und Anhänglichkeit, den sie ihm durch ihr Erscheinen gegeben, den er ihnen nie vergessen werde. „Ihnen Allen wünsche ich", so etwa lauteten die Schlussworte, „dass es Ihnen vergönnt sei, später ein gleiches Mass der Anerkennung Ihrer Bestrebungen zu geniessen, wie es mir heute zu Theil geworden ist."

Es wurden darauf eine Reihe von Festschriften überreicht: Von Hoppe-Seyler, Ueber Fermente, von Recklinghausen, Ueber multiple Fibrome der Haut und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen (mit 5 Tafeln), von Ponfick, Ueber die Actinomycose, eine neue Infectionskrankheit, von Senator, Ueber Albuminurie im gesunden und kranken Zustande, von Ackermann, Ueber Schädeldifformität bei der Encephalocele congenita, von A. B. Meyer, Ueber künstlich deformirte Schädel von Borneo und Miadanao, und von Roloff und Schütz, Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im preussischen Staate. Neue Folge, VI.

Ausserdem hatten eine Reihe auswärtiger Facultäten sowie die königliche Charité-Direction ihre Glückwünsche eingesendet und wurden zum Theil durch die anwesenden Herren überreicht; und endlich war eine grosse Zahl von Beglückwünschungsschreiben und Telegrammen eingelaufen.

Nach einer Besichtigung der Räume des Institutes trennte sich die Gesellschaft, um sich des Abends zu einem Festessen im Kaiserho wieder zu vereinen.

— Herr Prof. Grützner aus Breslau ist als Vertreter des schwer erkrankten Prof. Valentin nach Bern berufen worden und hat seine Stellung bereits angetreten.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. med. Friedrich Fuhrhans in Gelnhausen den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, so wie dem practischen Arzt Dr. Koeberle in Strassburg i./E. die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Offizierkreuzes des französischen Ordens der Ehrenlegion zu ertheilen, so wie dem Sanitätsrath und Hausarzt bei der Landesschule Pforta Dr. med. Carl August Zimmermann den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt, Privatdocent Dr. med. Agathon Wernich in Berlin ist zum Bezirksphysikus der Stadt Berlin ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Kessler in Tolkemit, DDr. Brandes, Lang und v. Rabenau in Berlin, Dr. Sültmann in Clötze, Dr. Bahr in Wiesbaden, Dr. Spatz in Düsseldorf, Arzt Gottlob in Gerresheim, Dr. Auerbach in Elberfeld.

Verzogen sind: Dr. Moeller von Stadtgebiet nach Liebstadt, Dr. Eggel von Berlin nach München, Dr. Schomburg von Gr. Ammensleben nach Gutenswegen, Dr. von Bodenmeyer von Wiesbaden nach Hannover, Dr. Koenig von Wallmerod nach Cronberg, Dr. Umpfenbach von Halle a./S. nach Crefeld, Dr. Thomashoff von Düsseldorf nach Gerresheim, Wundarzt Wiesebrock von Rattingen nach Hamm.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Klein hat die Hollatz-sche Apotheke in Marienburg, der Apotheker Bruns die Eckart-sche Apotheke in Elbing, der Apotheker Richnow die Schaeffer-sche Apotheke in Berlin, der Apotheker Müller die Bruns'sche Apotheke in Kyritz, der Apotheker Holle die Neuss'sche Apotheke ein Wiesbaden gekauft.

Todesfälle: Geheimer Sanitätsrath Dr. Burckhardt in Wiesbaden, Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Beyer in Cleve, Arzt Dr. Levy in Elberfeld.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 14. November 1881. № 46. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Küster: Zur Kenntniss und Behandlung der Schädelgeschwülste. — II. Bernhardt und Treibel: Ein Fall von (secundärer) Nervennaht am Nervus ulnaris. — III. Grawitz: Die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Schluss). — IV. Behrend: Ueber vaccinale Hauteruptionen. — V. Nieden: Ueber Pathogenese und Aetiologie des Nystagmus der Bergleute auf Grund von Untersuchungen von ca. 7500 Bergarbeitern. — VI. Kritik (Struck: Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VIII. Feuilleton Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Zur Kenntniss und Behandlung der Schädelgeschwülste.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. Dr. **E. Küster.**

M. H.! Die von den Schädelknochen ausgehenden Neubildungen kommen verhältnissmässig so selten zur Beobachtung, dass über die Art, wie man sich ihnen gegenüber zu verhalten habe, noch recht wenig bekannt ist. Aus diesem Grunde habe ich geglaubt Ihnen 2 Beobachtungen, welche ich kurz hintereinander im Laufe dieses Jahres machen konnte, hier mittheilen zu dürfen, da dieselben wohl geeignet sind zur Klärung einiger einschlägiger Fragen beizutragen.

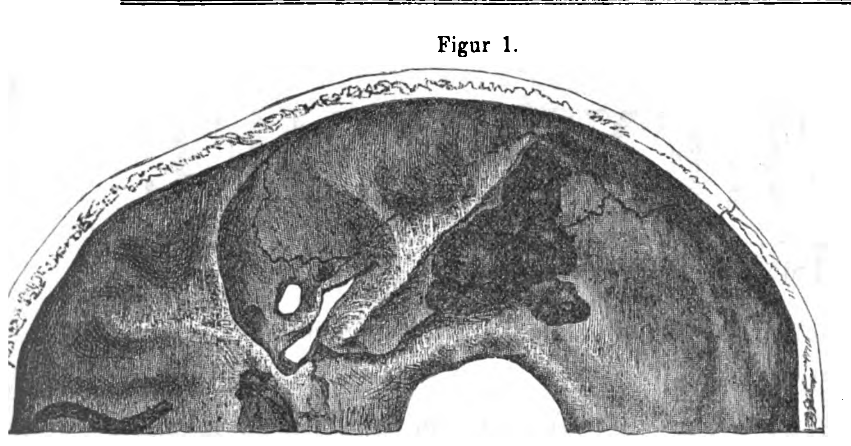
Fall 1. Marie Bades, 50jährige unverheirathete Putzmacherin aus Berlin, wurde am 26. Mai d. J. ins Augusta-Hospital aufgenommen. Die sehr elende, anämische, fiebernde Kranke war wirr und unklar in ihren Angaben; sie will seit mehr als 2 Jahren bereits an Schmerzen im rechten Ohr und blutigem Ausfluss aus demselben leiden und sollen ihr von einem hiesigen Ohrenarzt mehrmals und jedes Mal unter heftiger Blutung Polypen aus dem Ohre entfernt worden sein. Allmälig trat das rechte Auge etwas mehr hervor, so dass sie in letzter Zeit dasselbe nicht mehr ganz zu schliessen vermochte; auch will sie an häufigen rechtsseitigen Kopfschmerzen gelitten haben. — Die Kranke war von den Blutverlusten sehr heruntergekommen. Die rechte Gesichtshälfte vollkommen gelähmt, der rechte Bulbus in mässigem Grade vorgetrieben; die Gegend des rechten Ohres, sowohl über dem Warzenfortsatz, als auch die Schläfengegend ödematös geschwollen; vor dem Ohre 2 Fisteln, in welche die Sonde nur oberflächlich einzudringen vermochte. Druck auf die ödematösen Stellen war nur in mässigem Grade schmerzhaft. Aus dem Ohre blutiger Ausfluss. Das Ganze machte noch am meisten den Eindruck einer Caries des Mittelohres, obwohl manche Symptome unerklärt blieben, und wurde dem entsprechend die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes beschlossen. Operation am 25. Mai. Die Inspection des ungewöhnlich weiten Gehörganges liess in demselben nur Massen erkennen, welche wie geronnenes Blut aussahen. Der zur weiteren Orientirung in denselben eingeführte kleine Finger constatirte, dass die hintere Wand des knöchernen Gehörganges rauh und wie zerfressen sich anfühlte; beim Zurückziehen desselben aber stürzte ein hellrother Blutstrom nach, der durch schleunige Tamponade des Ohres gehemmt wurde. Es schien, als wenn eine Arrosion der Carotis interna im Canalis caroticus eingetreten sei, und legte ich deshalb, um mich zu sichern, einen losen Faden um die freipräparirte A. carotis comm. d. Als der Wattetampon entfernt wurde, stand die Blutung vollkommen, aber eine oberflächliche Berührung des äusseren Gehörganges genügte, um dieselbe wieder hervorzurufen. Nunmehr tamponirte ich noch einmal, unterband die Carotis definitiv und beschloss zur Klarlegung des Falles dennoch an die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zu gehen, um so mehr, als die Blutung nach kurzer Compression mittelst des Tampons wiederum stand. Die Weichtheile hinter dem Ohre wurden ohne Blutung durchschnitten; aber der auffallend poröse Knochen sprang beim ersten Meisselschlage unter klingendem Geräusch bis in den Gehörgang hinein, und aus der Spalte drang von neuem ein Blutstrom hervor. Da die an sich sehr elende Kranke durch den Blutverlust bereits sehr erschöpft war, so stand ich nunmehr von weiteren Unternehmungen ab, tamponirte das Ohr und den Knochenspalt mit antiseptischen Stoffen und legte einen Druckverband an. Die Blutung kehrte nicht wieder, aber die Kranke erholte sich trotzdem nicht mehr und starb eine Stunde nach der Operation. Bei der Section fand sich eine von der Mitte der Felsenbeinpyramide ausgehende weiche Geschwulst (s. Fig. 1), welche einerseits nach dem Gehörgange und nach der Schädelbasis medianwärts vom Warzenfortsatz, andererseits in der Gegend des Canalis Fallopiae nach der hinteren Schädelgrube durchgebrochen war. Der an letztgenanntem Orte liegende Geschwulsttheil war hühnereigross [1]), rundlich und hatte in den rechten hinteren Grosshirnlappen eine runde Grube eingedrückt. Carotis durchaus intact, die Blutung konnte nur aus der Geschwulst selber gekommen sein. Microscopisch erwies sich dieselbe als Fibromyxosarcoma cavernosum; das feste Gewebe war schon macroscopisch von nadelknopfgrossen Hohlräumen durchsetzt, welche sich durch Endothelauskleidung und durch ihren blutigen Inhalt als Gefässerweiterungen erwiesen.

Am übrigen Körper keinerlei Abnormitäten.

---

1) Die Zeichnung (Fig. 1 auf f. S.) ist nach einem Spirituspräparat angefertigt, die Geschwulst deshalb zu klein.

Figur 1.



Fall 2. Frau Kalenne, 55jährige Bäuerin aus Mariendorf bei Berlin, eine über ihr Alter verfallene, magere Person, hat mehrere Kinder geboren, ist stets gesund gewesen. Im Herbst 1880 bemerkte sie zuerst einen Tumor in der Gegend der Glabella, welcher langsam und schmerzlos wuchs, so dass sie sich nicht veranlasst sah ärztlichen Rath einzuholen. Erst seit einigen Wochen haben sich heftige Schmerzen eingestellt und da zugleich durch die zwischen die Augen sich eindrängende Geschwulst das Sehen behindert wurde, so liess Pat. sich am 18. April 1881 ins Augusta-Hospital aufnehmen.

Die Grenzen des nahezu mannsfaustgrossen Tumors werden am besten aus den beigefügten Abbildungen 2a und 2b ersicht-



Figur 2a.



lich. Die Geschwulst war derb elastisch, nicht comprimirbar, nicht pulsirend, die Haut über derselben überall verschieblich; an ihren Rändern fühlt man ringsum einen rauhen Knochenwall, neben dem die Finger ein wenig einzudringen vermögen. Die Sehkraft ist normal, der Geruch scheinbar intact, das Athmen durch die Nase frei; Gehirnsymptome irgend welcher Art fehlen. — Hiernach diagnosticirte ich ein von dem Stirnbein in der Gegend der Stirnhöhle ausgehendes Sarcom, welches nach aussen und innen den Schädel durchbrochen hatte und wahrscheinlich mit der Dura mater verwachsen war. Einen Durchbruch nach der Nasenhöhle glaubte ich ausschliessen zu können, da hierfür keinerlei Symptome vorlagen. Unter diesen Umständen erschien die Exstirpation möglich, selbst dann, wenn ein Theil der Dura mit fortgenommen werden musste. Operation am 20. April 1880. Nachdem ein breiter zungenförmiger Lappen mit oberer Basis, welcher bis zur Nasenwurzel herunterging, aus Haut und Periost gebildet und nach oben zurückgeschlagen war, lag die Geschwulst

Figur 2b.



in ganzem Umfange mit glatter Oberfläche vor. Er wurde nunmehr der Knochen rings um die äussere Basis derselben in der Breite von $^1/_2$—1 Ctm. mit dem Meissel abgetragen und dadurch die innere Basis des Tumors zugänglich gemacht. Sie sass, wie vermuthet, der Dura mater auf, liess sich aber ohne Schwierigkeit von derselben glatt abschieben; nur an einer Stelle war sie fester verwachsen und musste hier die harte Hirnhaut eingeschnitten und in Form eines 2 Ctm. langen keilförmigen Stückes excidirt werden. Einige Catgutnähte schlossen den Defect sofort wieder. Bei weiterer Ablösung ergab sich nun aber, dass die Geschwulst auch breit nach Nase und Rachen hin vorragte, und mussten diese weit eröffnet werden, da das ganze Siebbein zerstört war. Hierbei zerbrach die ziemlich weiche Geschwulst, von der ein Theil auch in die linke Orbita hineinragte, und wurden die Reste mit Fingern und Elevatorium aus den verschiedenen Nischen herausgehoben. Die Blutung war andauernd sehr mässig. Die vorderen Gehirnlappen waren ganz nach hinten und oben verdrängt und mit tiefen Eindrücken versehen. — Nach Reinigung des ganzen Operationsfeldes mit 5 %iger Carbolsäurelösung wurden zwei dicke Drains durch die Nasenlöcher bis unter den Stirnlappen geführt, letzterer darauf in ganzer Ausdehnung durch Nähte befestigt, durch einen antiseptischen Verband geschützt und an die Unterlage angedrückt. Dieser Schutz konnte aber immer nur ein beschränkter sein, da einerseits die Nasenlöcher offen gehalten waren, um öfters antiseptisch durchspülen zu können, andererseits eine weit offene Communication nach der Mundhöhle hin bestand. Trotzdem verlief der Fall ohne jede Reaction, ohne jede Eiterung; die Secretion durch die Drains hindurch war andauernd sehr geringfügig. Die Heilung war in 14 Tagen vollendet, doch musste am 9. Mai eine Narbenfalte am linken Augenlid, welche dem Aufwärtssehen hinderlich war, noch excidirt werden. Der Zustand nach der Heilung ergiebt sich aus den Abbildungen 3a und 3b. Die Stirn war tief eingedrückt und sah man auf dem Grunde der Vertiefung das Gehirn stark pulsiren; die Entstellung war erheblich, und trug Pat. deshalb fortan ein Stirntuch. Am 15. Mai wurde sie geheilt entlassen.

Die Geschwulst zeigte auf dem Durchschnitt eine weissgraue, bunte Färbung. Microscopisch wies sie fast sämmtliche überhaupt vorkommende Formen des Bindegewebes auf; man müsste sie hiernach als Fibro-Myxo-Chondro-Osteo-Gliosarcom bezeichnen. Immerhin war das Sarcomgewebe nicht in dem Grade vorwiegend, dass man die Geschwulst als eine besonders



Figur 3a.



Figur 3b.



bösartige hätte ansehen müssen; dennoch musste die Prognose in Bezug auf Recidiv bei der grossen Ausdehnung der primären Geschwulst und ihren Beziehungen zu zahlreichen Nachbarorganen überaus vorsichtig gestellt werden.

Leider kam das Recidiv schneller als erwartet. Am 23. Juni stellte sich Pat. mit der Klage vor, dass die Sehkraft des l. Auges in letzter Zeit erheblich abgenommen habe; zugleich fanden sich nahe dem oberen Rand des Defectes nebeneinander 2 haselnussgrosse Geschwülste, welche offenbar der Dura mater aufsassen. Ob weiterhin, besonders in der Orbita Recidivknoten seien, konnte ohne Weiteres nicht festgestellt werden. In der Hoffnung, dass eine Eröffnung der Nasenhöhle diesmal unnöthig sein werde und dass demnach die Excision der Dura mater ohne Gefahr werde ausgeführt werden können, beschloss ich noch einmal einen operativen Eingriff zu versuchen. Am 25. Juni ist diese 2. Operation vorgenommen worden. Wiederum wurde ein Lappen, wie das erste Mal, nur nicht ganz so tief nach abwärts reichend gebildet und nach oben zurückgeschlagen. Die blossgelegte Dura erwies sich mit verschiedenen kleinen und grösseren Knoten durchsetzt und wurde deshalb, nachdem der Schädeldefect rundherum noch vergrössert worden, so dass gesunde Theile vorlagen, die Hirnhaut im ganzen Bereiche der Schädellücke excidirt. Der Sinus falciformis superior wurde am oberen Knochenrande soweit freigelegt, dass er mit einer Klemme gefasst und unterbunden werden konnte; darnach konnte seine Durchschneidung ohne jeden Blutverlust vorgenommen werden. Das freigelegte Gehirn war völlig gesund, dagegen fand sich zu meiner unangenehmen Ueberraschung die l. Orbita medianwärts vom Bulbus mit Geschwulstmassen erfüllt. Zwar wurden dieselben nach Möglichkeit entfernt, allein da sie keine scharfe Grenze mehr besassen, so bin ich der reinen Entlernung durchaus nicht sicher. Die Gegend der Nasenhöhle war narbig verschlossen. Nach Beendigung der Operation wurde der Lappen wiederum durch Nähte befestigt bis auf eine kleine Oeffnung an der Nasenwurzel, durch welche ein Drain bis an die Gehirnlappen herangeführt wurde. Ein fester antiseptischer Verband schloss das Ganze. — Auch dieser Eingriff ist bis jetzt ohne jede Reaction, ohne jede störende Erscheinungen verlaufen und scheint die Heilung ebenso prompt erfolgen zu wollen, wie das erste Mal[1]).

Zu den vorstehend mitgetheilten Beobachtungen möchte ich einige Bemerkungen hinzufügen. Der erste der beiden Fälle ist in diagnostischer Beziehung wichtig. Ich glaube, dass solche Fälle in ihrer wahren Bedeutung zu erkennen nur dann möglich ist, wenn man aus dem Ohre entfernte Geschwulsttheile microscopisch untersuchen kann. Da das hier nicht geschehen war, so ist der Irrthum, in welchen ich verfallen bin, wohl begreiflich. Ob die Unterbindung der Carotis auf das Wachsthum einer Geschwulst, wie die vorliegende, irgend einen Einfluss ausüben kann, lasse ich dahingestellt; sehr wahrscheinlich ist ein solcher Einfluss aber nicht. Dagegen würde eine als cavernöses Angiom erkannte Geschwulst, wie sie im Schläfenbein einige Male beobachtet worden ist, ganz gewiss zur Ligatur der Carotis auffordern. Abgesehen aber von diesen seltenen Fällen wird man eine diagnosticirte Neubildung im Felsenbein als ein Noli tangere zu betrachten haben.

Anders steht die Sache mit denjenigen Neubildungen, Sarcomen oder sarcomatösen Mischgeschwülsten, welche von dem Schädeldach oder der Dura mater ausgehend den Schädel nach aussen durchbrechen. Man wird bei der Operation dieser Zustände allerdings immer darauf gefasst sein müssen die Dura mater verletzen oder gar ein grösseres Stück derselben excidiren zu müssen und diese Verletzung galt früher mit Recht für so überaus gefährlich, dass noch Heineke (Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Kopfes, Pitha-Billroth, Bd. III., Abtheilung I., A. p. 83) sie als fast absolut letal bezeichnet. Heutigen Tages sehen wir die Sache unter dem mächtigen Schutze der Antisepsis doch erheblich anders an; denn man kann es geradezu aussprechen, dass eine partielle Excision der Dura ein verhältnissmässig ungefährliches Unternehmen ist. So wurde auf dem letzten Chirurgencongress von Herrn v. Langenbeck eine Frau vorgestellt, welcher mit dem grössesten Theil der rechten Stirnbeinhälfte auch ein entsprechendes Stück der Dura mater wegen eines in die Tiefe greifenden Epithelialcarcinoms weggenommen worden war. Allein diese Ungefährlichkeit bezieht sich nur auf diejenigen Leiden, von welchen früher solche Kranke bedroht waren, nämlich eiterige Meningitis, sowie die verschiedenen accidentellen Wundkrankheiten; wir kennen aber durch eine Mittheilung von Genzmer aus der Halle'schen Klinik (Exstirpation eines faustgrossen Fungus durae matris etc. Verhandlungen der deutschen Ge-

1) Pat. ist inzwischen geheilt entlassen. Nach wenigen Wochen indessen kehrte sie mit neuem Recidiv zurück, welchem sie am 19. Sept. ohne nochmaligen Eingriff erlegen ist.

sellschaft für Chirurgie VI, 2 p. 32) eine andere Gefahr, nämlich die des Lufteintrittes in einen geöffneten Sinus, wodurch Volkmann seine Kranke verlor. Am häufigsten wird, wie in diesem und meinem zweiten Falle, der Sinus longitudinalis s. falciformis superior gefährdet sein, da Schädelgeschwülste häufig die Mittellinie des Schädels einzunehmen scheinen; allein auch gegen diese Gefahr kann man sich in ausreichender Werse schützen, wenn man die Falx cerebri genügend weit freilegt, um den Sinus fassen und vor oder nach der Durchschneidung unterbinden oder umstechen zu können.

Ist demnach die Exstirpation von Schädelgeschwülsten durchaus kein so gefährliches Unternehmen, als es auf den ersten Anblick scheint, so wird es sich dringend empfehlen solche Operationen so früh wie irgend möglich vorzunehmen, um dauernd gute Resultate zu erzielen; denn dass ein so umfangreicher Tumor, wie in meinem zweiten Falle, bald recidivirt, ist ebenso wenig auffallend, als dass ausgedehnte Sarcome an zugängigern Körperstellen, als es der Schädel ist, häufig nach der Ausschälung wiederkehren.

II. Ein Fall von (secundärer) Nervennaht am Nervus ulnaris.

Von

Dr. **M. Bernhardt** und Dr. **M. Treibel** in Berlin.

In der sehr sorgfältig gearbeiteten und die vorhandenen Mittheilungen kritisch sichtenden Arbeit von Falkenheim[1]) spricht sich dieser Autor über den Werth und die Vortheile der „primären“ Nervennaht dahin aus, dass sie bei frischen Verletzungen nicht nur empfehlenswerth erscheinen, sondern geradezu dem Arzte zur Pflicht gemacht werden müsse. „Ob, so fährt er fort, im gegebenen Falle zur secundären Naht zu schreiten ist, wird von der Summe der Störungen abhängen, welche durch die Paralyse des Nerven bedingt sind. Ist sie irgendwie erheblicher, so dürfte die Operation indicirt sein, welche zwar ein günstiges Resultat nicht mit Sicherheit in Aussicht stellt, wohl aber die Chancen für eine Wiederherstellung der Leitung bedeutend verbessert. — Ausser Falkenheim hat jüngst Wolberg[2]) in einer die Resultate seiner Untersuchungen über dieselbe Frage kurz wiedergebenden Mittheilung unter 43 Fällen von an Menschen geübter Nervennaht 12 gefunden, in denen die Wiederherstellung der Functionen der Nerven nur durch die Annahme der Prima intentio erklärt werden konnte. In 7 Fällen war die Naht primär angelegt, in 5 Fällen secundär in einem Zeitraum von 80 Tagen bis 9 Jahren nach der Verwundung. In seinem Resumé sagt er: „Die Nervennaht ist in allen frischen Fällen von Nervendurchschneidung angezeigt; in veralteten nur dann, wenn es die Wichtigkeit der paralysirten Functionen erheischt und wenn alle andere Therapie (Massage, Electricität) fehlschlägt.“

Dies vorangeschickt glauben wir bei dem grossen Interesse der Sache an sich und der immerhin noch spärlichen Casuistik folgenden Fall von secundärer Nervennaht am Menschen der Mittheilung werth erachten zu dürfen.

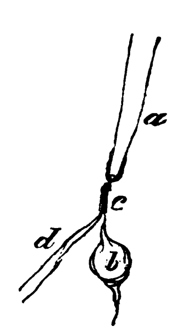
Im September 1880 war der bis dahin gesunde 27jährige Maurer B. mit dem rechten Vorderarme in Glas gefallen und hatte sich an der Volar- und Ulnarseite desselben etwa 4 Querfinger breit oberhalb des Handgelenks eine Wunde zugezogen. Im Januar 1881 bestand dort eine eingezogene 2—3 Ctm. lange, querverlaufende Narbe. — Bald nach der Heilung der Wunde hatte der Kranke Schmerzen in der Narbe empfunden: Druck an dieser Stelle verursachte die Empfindung lebhaften Prickelns im Kleinfingerballen und im kleinen Finger selbst. Nach oben hin (centralwärts von der Narbe) war im Verlaufe des Nervus ulnaris nirgends ein auf Druck schmerzhafter Punkt zu entdecken.

Der ganze kleine Finger war sowohl an der Beuge-, wie Streckseite für tiefste Nadelstiche unempfindlich: Der Metallpinsel verbunden mit der ganz über die primäre Spirale hinübergeschobenen secundären Rolle eines starken Inductionsapparates löste bei deutlich überspringenden Funken gar keine Schmerzempfindung aus. Diese Unempfindlichkeit gegen stärkste Reize theilte an der Volarseite auch die Haut des Kleinfingerballens; an der Rückseite desselben, sowie an der Ulnarseite des vierten Fingers wurden die oben erwähnten starken Reize, wenn auch nicht schmerzhaft, wahrgenommen.

Der rechte Kleinfingerballen war schmaler als der linke, sämmtliche spatia interossea erschienen tief gefurcht. Die Finger (besonders der 4. und 5.) standen in Krallenstellung von einander ab, ihre Annäherung war unmöglich: die Streckung der Finger in ihren Mittel- und Nagelphalangen gelang nur mangelhaft.

Gegen den Inductionsstrom verhielt sich die Musculatur des Kleinfingerballens und sämmtlicher Zwischenknochenmuskeln reactionslos. Directe Reizungen mit dem constanten Strom lösten (bei hohen Stromstärken) träge Kathoden- und Anodenschliessungszuckungen aus. — Von Zeit zu Zeit schossen an der Kuppe des kleinen Fingers auf der Volarseite, aber auch am Mittelglied auf der Rückseite kleine und grössere, mit serösem, sanguinolentem Inhalt gefüllte Blasen auf, welche platzend geschwürig blosgelegte, übrigens bei einiger Vorsicht und Schonung sich bald wieder benarbende Coriumstellen hinterliessen. Auch hier am freiliegenden Corium lösten die überspringenden Funken des electrischen Pinsels keine Schmerzäusserungen aus.

Es bestand demnach zweifellos eine tiefe Läsion im rechten Ulnarisgebiet unterhalb der Wundstelle. Da eine Wochen lang fortgesetzte electrische Behandlung erfolglos blieb, so legte der eine von uns, Treibel, am 30. Jan. 1881, also mindestens 4 volle Monate nach der stattgehabten Verletzung durch einen senkrecht auf die Narbe, also parallel mit der Ulna geführten, etwa 4—5 Ctm. langen Schnitt die vernarbte Partie blos. Esmarch-sche Constriction, strengste Antisepsis. In der Tiefe fand sich das obere zwar etwas kolbig geschwollene aber doch spitzig zulaufende (centrale) Ende des Nerven (a), welches durch Narbengewebe (c) peripheriewärts mit einem dicken, wie ein kleiner Tumor sich präsentirenden Nervenstück (b) verbunden war. Hob man das narbige Zwischengewebe c etwas in die Höhe, so sah man radialwärts noch eine Fortsetzung des Nerven (d). Die (Catgut-) Naht wurde nun durch das Nervenstück a und durch die peripheren Enden b und d gemeinsam hindurch geführt; nachdem dies geschehen wurde das Stück c excidirt und die Naht jetzt geschlossen.



In dem excidirten Stück befand sich keine durch microscopische Untersuchungsmethoden nachweisbare Nervenfaser mehr; wir nahmen an, dass die peripheren Enden b und d wahrscheinlich die degenerirten Rami volaris und dorsalis des Nerven repräsentirten. Absolute Prima intentio, Heilung unter zwei Original Lister-Verbänden. Um eine etwa zu Stande gekommene Vereinigung der durch die Naht verbundenen Nervenpartien

---

1) H. Falkenheim: Zur Lehre von der Nervennaht und der Prima intentio nervorum. — Inaug. Dissertat. Königsberg i. Pr., 1881, 105 S.

2) L. Wolberg: Kritisch-experimentelle Untersuchungen über die Nervennaht und Nervenregeneration. — Centralbl. f. Chir. 1881, No. 38.

nicht zu stören, wurde dem Kranken innerhalb der ersten 14 Tage nach der Operation die Hand in Beugestellung zum Vorderarm festgestellt: abgesehen ferner von Sensibilitätsprüfungen mit der Nadel am kleinen Finger wurden alle sonstigen, namentlich electrischen Manipulationen während des Monats Februar unterlassen.

Eine Prüfung Anfang März ergab, dass in den Verhältnissen der Sensibilität und Motilität an der rechten Hand nicht das geringste geändert war: am 15. März 1881 zeigte sich aufs Neue eine Blase an der Rückseite des kleinen Fingers, übrigens die letzte, wenigstens bis zum September 1881. Das also wäre das einzige Resultat dieser secundären Nervennaht gewesen, dass die trophischen Störungen der Haut in dem erkrankten Nervengebiet vermindert, beziehungsweise beseitigt wurden; aber auch hier konnte es zweifelhaft sein, ob nicht der Kranke durch umsichtigere Schonung seines gefühllosen Fingers allmälig gelernt hatte, äussere Schädlichkeiten besser fern zu halten, als früher: im Uebrigen waren in Bezug auf Sensibilität und Motilität noch im September 1881, also 8 Monate nach der Operation, nachdem inzwischen wieder einige Wochen electrisch behandelt worden war, die Verhältnisse ganz dieselben geblieben: das Endergebniss dieser secundären Nervennaht war somit leider ein negatives.

III. Die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Paul Grawitz.**

(Schluss.)

Dieser Pilz also ist von mir und von Cohnheim, dem Sie wohl die erforderliche Kenntniss, den Aspergillus gl. zu unterscheiden, zutrauen werden, ohne Schaden zu vielen Malen bei Thieren injicirt worden. Jetzt behaupte ich, dass er nur dann Schaden anrichtet, wenn er auf warmen Medien vorgezüchtet wird. Wer mich also widerlegen will, hat nur nöthig, den Pilz kalt zu züchten und mit Erfolg zu injiciren, dann bin ich geschlagen. Was thut dagegen Gaffky? Er findet irgendwo im Laboratorium Aspergillus glaucus, der kalt nur schlecht wächst, und daher den Eindruck eines an warme Medien gewöhnten Schimmelpilzes macht. Anstatt ihn nun trotzdem kalt zu züchten, und dann die Giftigkeit zu probiren, stellt er ihn auf feuchtem Brod bei 39° C. im Brütofen an, wo er rapid wächst, sich vermehrt, und wieder wächst und in 4×24 Stunden üppige Sporen gebildet hat. Diese, wie sie sehen nach meiner Angabe warm gezüchtete Cultur wird injicirt, und bewirkt acute Verschimmelung. Ganz natürlich, ich würde mich bei solchem Pilze wundern, wenn es anders wäre, ich frage nur wieder und wieder wie ist es möglich, dass Koch ohne weitere kalte Culturen schliesst, der Aspergillus gl. sei unter allen Umständen ein Parasit?[1])

Ich habe sofort den einzig logischen Gegenversuch angestellt, und lege Ihnen heute die Präparate davon vor. Als mir die Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu Gesicht kamen, hatte ich gerade eine reine Cultur von Aspergillus gl. vorräthig, die im Brütofen auf Brod gewachsen war, seitdem aber 3 Wochen im Zimmer am Fenster gestanden hatte. Dieser Aspergillus war von Hause aus ziemlich bösartig, aber er war durch das Stehen soweit degenerirt, dass die Infection von 4 Kaninchen nur bei 2 Thieren erfolgreich ausfiel, während 1 Thier, das am 5. Tage getödtet wurde, nur einen einzigen Pilzherd mit abgestorbenen Fäden in einer Niere zeigte, und das 4. noch heute am 9. Tage munter ist. Von denselben Sporen wurde nun 1) eine Aussaat auf Peptonlösung im Brütofen gemacht, welche schnell fructificirte, und wie die mitgebrachten Präparate lehren, einen exquisit bösartigen Schimmel hervorbrachte. Eine 2) Aussaat auf sterilisirtem Brodbrei bei Zimmertemperatur (October) angestellt, lieferte den ebenfalls mitgebrachten schönen dichten grünen Rasen von reinem Aspergillus glaucus. Die Sporen dieser kalt gewachsenen Cultur in trüber Lösung einem Kaninchen injicirt, blieben absolut erfolglos, wie die Präparate macroscopisch und microscopisch ausweisen.

Sie sehen, m. H., dass ich direct auf den Kern der Sache losgehe! Die degenerirte Brodcultur ist eine Art Mittelstufe, eine Generation im Wärmeofen auf Peptonlösung erzeugt bösartige, eine Generation von Brodcultur bei Zimmerwärme gänzlich unschädliche Pilze und alle sind — Aspergillus glaucus! Das ist ja gewiss sehr merkwürdig, aber darum allein doch nicht zu leugnen?

Wenn nun de Bary in den Virchow-Holtzendorff-schen Vorträgen, Heft 87—88, den Aspergillus glaucus für einen der gewöhnlichsten Ansiedler in jeder Haushaltung erklärt, so darf ich wohl meinen Schluss aufrecht erhalten, „dass weitverbreitete, harmlose, gewöhnlich als Verwesungsschmarotzer lebende Schimmel nach geeigneter Anpassung an hohe Temperaturen und schnelleres Wachsthum zu bösartigen Parasiten werden können, dass sie aber später bei längerem Liegen eine Degeneration erleiden, welche sie wieder zu parasitischem Wachsthum unfähig macht. Ob diese Eigenschaft dem Aspergillus gl. allein oder auch dem Penicillium zukommt, wie Grohe[1]), ich und Krannhals behaupten, ist für das Princip irrelevant; ich lege Ihnen also nur zum Beweise, dass ich mit besserem Erfolg wie meine Gegner Schimmelculturen betrieben habe, einen grauen, einen braunen und 2 grüne rein gezüchtete Aspergillusarten aus meinem älteren Vorrath vor, die sämmtlich als exquisit bösartig sich positiv erwiesen haben.

Zum Ueberfluss will ich noch 2 Argumente widerlegen, die Gaffky für die Meinung, der Aspergillus glaucus sei immer giftig und ein Parasit von Anfang her, anbringt: 1) Sind in der Literatur viele Fälle von Mycosis aspergillina aufgeführt, die alle Aspergillus glaucus als Parasiten schildern. Das ist richtig, es sind aber auch an den angeführten Stellen z. B. von Virchow im 5. Bande seines Archivs, von Fürbringer im 66. Bande, in den Charité-Annalen 1878 etc. viele Fälle aufgeführt, in denen andere Schimmel gefunden wurden; mehrmals eine Clavaria, Aspergillus niger, in den Lungen nicht eben selten Mucor mucedo, ferner Soor und Sarcine, so dass man doch nur, wie ich stets anerkannt habe, den Aspergillus gl. für einen der geeignetsten, aber doch nicht für den einzigen Gelegenheitsschmarotzer ansehen darf. 2) Auf Seite 128 meint Gaffky, dass bei den Fundamentalversuchen (ich bleibe trotz des Reichsgesundheitsamtes bei diesem Worte!) von Grohe und Block eine Anzüchtung doch entschieden nicht stattgefunden hatte. Daraus schliesse ich ebenso entschieden,

---

1) Virchow's Archiv, Bd. 84, S. 95, steht in der Anmerkung angegeben, dass bei Aspergillus nicht die höchste Stufe der Accommodation erforderlich ist, sondern dass schon bei vorgeschrittener Aspergilluscultur acute Verschimmelungen vorkommen, die mich veranlassten, zu den Uebergangsstufen rein gezüchtetes Oidium lactis zu wählen.

1) Block bespricht in seiner Diss. 1870 nicht, wie ich, summarisch, sondern getrennt die Versuche mit Aspergillus gl. und diejenigen mit Penicillium, so dass Gaffky's Vorwurf, auch Block und Grohe haben die Pilze nicht untersucht, ganz in der Luft schwebt.

2

dass Gaffky Block's Arbeit nicht im Original gelesen hat, da er sonst die unzweideutige Angabe wissen müsste, dass beide Autoren auf Eiweisslösung mit Zucker cultivirt haben und zwar bei 25—30° R., einer Temperatur, die von Botanikern als mittlerer Wärmegrad empfohlen ist. Ihre Pilze waren aber schon vorher dadurch angezüchtet, dass sie im Greifswalder pathologischen Institut bei Junitemperatur auf Präparaten und Tapeten gewachsen waren. Diesem Umstande hat keiner der späteren Untersucher die gehörige Würdigung geschenkt, und mir selbst sind erst die Schuppen von den Augen gefallen, als ich meine Resultate bereits auf mühevollen Umwegen gewonnen hatte. Als ich im December 1874 in Rostock Schimmel bei 25—30° R. auf Eiweisslösung züchten wollte, erhielt ich kein Resultat, da ich eben keine vorgezüchteten Sporen fand, und da damals Niemand auf diesen Factor Gewicht legte, so nahm ich einfach Pilze wo ich sie sonst gerade erhalten konnte.

Die ganze Serie meiner halb malignen Pilze wird von Gaffky schlechthin ignorirt. Auf Seite 132 schreibt er mit gesperrter Schrift: „In den Grawitz'schen Versuchen handelte es sich nicht um eine Umwandlung harmloser Schimmelpilze in Krankheitserreger, bewirkt durch fortgesetzte systematische Züchtung, sondern um eine Verunreinigung der Culturen der ersteren durch Pilze, welche an und für sich die Fähigkeit besassen, im lebenden Thierkörper auszukeimen und die in Frage stehenden tödtlichen Mykosen zu erzeugen." Wie denkt sich nun Gaffky resp. Koch die Verunreinigung, bei der die Organe zahllose microscopische Pilzherde enthalten, die allesammt bald wieder untergehen und ausheilen? Wenn bald mehr, bald weniger echte Parasiten unter den injicirten Sporen wären, so könnte ich doch nur mehrere oder spärlichere Einzelheerde erhalten, aber der Character der Erkrankung müsste doch derselbe bleiben.

Jetzt komme ich zu Herrn Dr. Löffler, dem die Aufgabe geworden ist, unter Anderem meine Impfversuche zu widerlegen. Sehen wir, wie er diese Bagatelle löst: Dass ich lauter unrichtige Thatsachen mitgetheilt habe, ist Herrn Löffler schon a priori klar, da ihm Gaffky die Meinung beigebracht hat, dass Aspergillus glaucus ohne alle Anzüchtung bösartig ist. Die Cultur im Brütofen hat Gaffky dabei wohl übersehen.

Meine Impfversuche macht Löffler nur zum Theil nach, er konnte keine Uebergangsstufen in meinem Sinne cultiviren — das Warum werde ich gleich erklären — und darum findet er diese halbmalignen Pilze (S. 182) von nur untergeordneter Bedeutung. Er impfte also mit kleinen Mengen bösartiger Sporen die stattliche Zahl von drei Kaninchen, deren erstes 1 Cctm. das zweite 2 Cctm., das dritte 4 Cctm. erhielt. Zur Controle wurde ein viertes Thier mit 4 Cctm. geimpft. Alle Thiere erkrankten schwer, eines der beiden am stärksten geimpften Thiere erlag nach 8 Tagen der subacuten Verschimmelung. Am Ende der 3. Woche schienen die 3 Kaninchen erholt und Herrn Löffler schien es nun „nicht geboten länger zu warten", er machte am 19. Mai die Infection mit tödtlicher Pilzdosis. Was geschah? Noch vor Ablauf von 24 Stunden starben zwei Thiere, ein geimpftes und ein „Controlthier". Die Nieren sind ödematös, fleckig getrübt, mit macroscopisch sichtbaren weissen Herden der Rinde, die sich in die Marksubstanz erstrecken und microscopisch Mycelien mit reactiver Zellen- und Kernwucherung in der Umgebung zeigen. Löffler ist zwar erstaunt über diesen foudroyanten Tod, wie ihn weder Grohe noch ich noch Krannhals noch seine Mitarbeiter je beschrieben haben, aber ihm fällt manche andere, nur nicht die nächstliegende Erklärung ein. In meiner Arbeit Bd. 84 steht auf S. 98 deutlich zu lesen, dass man keinesfalls vor Ablauf vollständiger Ausheilung der Impfkrankheit, nie vor dem 29. Tage inficiren soll, selbst wenn die Thiere vorher äusserlich munter erscheinen. Die Nieren sind nämlich noch im Zustande interstitieller Entzündung, und sobald eine neue Injection folgt, so versagen sie, werden hydropisch, der Tod erfolgt an Urämie.

In meiner Anmerkung stehen so drastische Angaben hierüber, dass mir ganz unklar ist, wie Jemand hier straucheln kann. — Die anderen zwei Thiere starben zwei Tage später und hören Sie, m. H., Dr. Löffler ist mit seiner Widerlegung meiner zahlreichen positiven Versuche fix und fertig.

Wenn ich Ihnen dagegen halte, dass ich stets grössere Reihen von 5, 7, 10, 12 Thieren angestellt habe, dass ich jedesmal vorher noch nicht gebrauchte Controlthiere gewählt, die Infection nach 4—9 Wochen vorgenommen, und ausser manchen Collegen wiederholt Herrn Prof. Virchow die gewiss höchst überraschenden Erfolge vorgelegt habe, so darf ich jetzt wohl als ausreichend rehabilitirt gelten. Dass ich nach dieser von Löffler geübten Kritik entschieden ablehne, mit diesem Forscher die Probleme der allgemeinen Pathologie zu discutiren, die er hier anreiht, wird mir Niemand ernstlich verdenken.

Statt dessen will ich Ihnen einen Comentar für die vielen Misserfolge der Herren geben, indem ich Sie bitte auf folgende Daten zu achten: Mein Vortrag über die halbmalignen Pilze erschien am 4. April, der Chirurgencongress war am 7., die Arbeit über Impfung in Virchow's Archiv wurde am 8. April ausgegeben.

Zur Heranzüchtung zuverlässiger Mittelstufen habe ich, wie (Berl. klin. Wochenschr., 1881, No. 14) angegeben, 4 Monate gebraucht. Bevor ich genügende Uebung in der Abschätzung der Impfdosis erlangt habe, vergingen 6 Monate; Löffler nimmt sich zu beiden Dingen zusammen 3 Wochen bis zum 1. Mai. Dann impft er zum ersten Male mit malignen Sporen: ich hätte nun 4—8 Wochen gewartet; aber L. inficirt am 19. Mai, am 22. sind seine Versuche am Ende, im Juni ist die Arbeit druckfertig.

Mit Herrn Koch habe ich dann noch zum Schluss zwei Punkte zu berühren, in denen wir uns wohl erst später einigen werden.

1) giebt Koch oder Gaffky ein höchst einfaches Verfahren an, um injicirte Schimmel nach dem Tode des Thieres auf ihre Identität zu prüfen. Man soll ein Stück der Niere in Nährflüssigkeit legen und abwarten was sich darauf entwickelt. Dieses Verfahren kann ich aus 2 Gründen nicht stichhaltig finden. Erstens habe ich bei früheren Reinculturen mit Favus stets gefunden, dass sich junge Keimschläuche äusserst schwer in andere Nährlösungen übertragen lassen, da jede gröbere Aenderung der Diffusionsbedingungen diese zarten Fäden tödtet. Zweitens schützt keine Vorsichtsmassregel die Nierenoberfläche vor dem Hinauffallen von Schimmelsporen; mir fehlt der Nachweis, dass die Pilze, welche auf der Oberfläche fructificiren, die unmittelbaren Schösslinge der internen Pilzrasen sind.

Der letzte Punkt betrifft die Art der Publication, die Koch fordert. Er verlangt durchaus photographische Illustrationen; auf Seite 5 lässt er Herrn Zürn, der diesem Geheiss nicht genügend nachgekommen ist, mit folgenden Worten an: „Zürn bezieht sich zum Beweise seiner Behauptung auf einige Photogramme von Milzbrandbacillen, die er seiner Abhandlung beigegeben hat. Aber diese Photogramme genügen auch nicht den allerbescheidensten Ansprüchen, die an microphotographische Leistungen zu stellen sind, und wenn die Präparate, nach denen sie angefertigt wurden, nicht besser sein sollten, dann ist es allerdings erklärlich, wie Zürn zu seiner abweichenden Meinung

gekommen ist.“ Dieser Satz machte mich gespannt auf die Leistungen dieses strengen Kunstrichters selbst. Nun, m. H., ich gebe einige Blätter, welche Organschnitte enthalten, herum und überlasse die Frage betreffs der Möglichkeit diese bekannten Objecte zu erkennen Ihrem eigenen Ermessen. Ich für meine Person erkläre offen, dass mich diese Methode, mit der ich theoretisch einverstanden bin, practisch nicht zur Nachahmung locken kann; bevor die Technik nicht ganz Anderes leistet, nehme ich die subjective Zeichnung lieber und verlasse mich im Speciellen auf mündliche Demonstrationen in ärztlichen Congressen. Dies ist meine Methode, sie ist schneller, sicherer und erspart überflüssige Kritiken. — Die Anzüchtung von absolut reinem bösartigem Penicillium gl. ist mir inzwischen in vollkommenster Weise gelungen, und somit auch der letzte berechtigte Einwand widerlegt.

IV. Ueber vaccinale Hauteruptionen.

(Vortrag, gehalten in der dermatologischen Section des 7. internationalen medicin. Congresses in London am 5. August 1881.)

Von

Dr. **Gustav Behrend,**

Privatdocent an der Universität in Berlin.

Die nach der Vaccination auftretenden Hauteruptionen sind bisher so wenig beachtet worden, und die in der Literatur vorhandenen Einzelbeobachtungen so spärlich, dass ich nicht in der Lage bin, an der Hand meines immerhin geringen Materiales alle diejenigen Fragen eingehend zu beantworten, welche sich an dieselben knüpfen, namentlich nicht die letzten Beziehungen dieser Ausschläge zum Vaccinestoffe und ihre Stellung zu den Hautkrankheiten im Allgemeinen in endgiltiger Weise zu fixiren. Gleichwohl hoffe ich, Ihnen darthun zu können, dass die bisherigen Angaben, welche sich fast ausschliesslich auf die sogenannte Roseola vaccinica beziehen, wesentliche Unrichtigkeiten in Bezug auf die klinische Erscheinung und die pathologische Bedeutung dieser Ausschläge enthalten, in zweiter Reihe aber dass dieselben mit der specifischen Vaccinewirkung nichts zu thun haben, sondern wie eine grosse Reihe anderer symptomatischer Hautkrankheiten nur eine allgemein-pathologische Bedeutung besitzen.

Die Erfahrung lehrt, dass nach der Vaccination an der allgemeinen Körperdecke zwei verschiedene Reihen pathologischer Veränderungen auftreten können, die mit einander in keiner Beziehung stehen und auch in Bezug auf ihre klinische Bedeutung von einander differiren. Die eine Reihe dieser Veränderungen, welche ich als vaccinale Localerkrankungen der Haut bezeichne, nimmt ihren Ausgangspunkt von den Impfstellen selber und bleibt entweder auf die unmittelbare Nachbarschaft derselben beschränkt oder verbreitet sich von hier aus auf weitere Körperstrecken und kann unter Umständen die Impfefflorescenzen an Dauer übertreffen. Hierher gehören die Röthungen und entzündlichen Infiltrationen der Haut, welche die Impfefflorescenzen auf mehr oder weniger weite Strecken umgeben, die Erysipele sowie Eczeme aller Art. Namentlich sind es die letzteren, welche Monate hindurch persistiren können und welche auch ein wesentliches Glied in der Reihe aller jener Beschuldigungen bilden, welche wieder und immer wieder von den Impfgegnern gegen die Vaccination erhoben werden.

Die zweite Reihe von Erkrankungen bilden Allgemeineruptionen, die entfernt von der Impfstelle mit oder ohne Fiebererscheinungen ganz acut hervorbrechen und mehr oder weniger ausgedehnte Strecken der Haut im Zusammenhange befallen.

Diese Ausschlagsformen, welche ich im Gegensatz zu den ersteren als vaccinale Allgemeineruptionen bezeichne und auf welche sich meine Mittheilungen beziehen, sind ziemlich seltene Erscheinungen. Ich habe sie in meiner Stellung als öffentlicher Impfarzt unter den 300 Impflingen, welche ich im vorigen Jahre zu impfen hatte, nur 6 Mal beobachtet, wozu noch ein weiterer Fall aus der Praxis eines befreundeten Collegen kommt, sowie einige andere Fälle, von denen ich nur aus den Mittheilungen der Mütter Kenntniss erhalten habe.

Unter diesen Exanthemen ist bisher ausführlich nur die sogenannte Roseola vaccinica beschrieben worden, ein hyperämisches Fleckenerythem, von welchem Hebra[1]) sagt, dass es am 3.—18. Tage nach der Vaccination auftrete, dass es sich zuerst in der Umgebung der Impfstellen zeige, von hier aus allmälig über weitere Hautstrecken verbreite und als eine Lymphangitis der Haut zu bezeichnen sei. Diese Angaben muss ich in wesentlichen Punkten modificiren. In den Fällen meiner Beobachtung trat dasselbe als masernartiges Exanthem ganz acut und gleichzeitig an der Körperoberfläche auf, war am schwächsten an den Extremitäten ausgebildet und hatte das Gesicht vollkommen verschont. Gesehen habe ich das Exanthem nur in zwei Fällen meiner Privatpraxis; in beiden Fällen trat es am 8. Tage nach der Impfung auf und schwand nach einem zweitägigen Bestande. Da ich die in den öffentlichen Terminen geimpften Kinder nur am 7. Tage nach der Impfung zu sehen bekomme, so weiss ich nicht, wie häufig nach diesem Termine derartige Erytheme aufgetreten waren, dagegen theilten mir die Mütter zuweilen mit, dass ihre Kinder schon am Tage nach der Vaccination derartige Erytheme bekommen hatten, die jedoch bald wieder geschwunden waren, so dass sie am Tage der Revision nicht mehr gesehen wurden.

Eine zweite Gruppe von Exanthemen waren Urticariaeruptionen. Sie kamen gleichfalls am Tage nach der Vaccination zum Ausbruch und schwanden in eben so kurzer Zeit, so dass ich auch sie am Revisionstage nicht mehr gesehen habe und nur aus den Mittheilungen der Mütter von ihrer Existenz Kenntniss erhielt; ich kann daher etwas Bestimmtes über sie nicht weiter aussagen.

Die dritte Gruppe von Hauterkrankungen bildeten erythematöse Exsudativprocesse. Es waren dies Ausschlagsformen genau von dem Character des Erythema exsudativum multiforme, welche als über den ganzen Körper ausgebreitete Eruptionen mit ihren typischen Localisationen an den Hand- und Fussrücken 2 Mal zur Beobachtung kamen. Sie hatten am Revisionstage schon die characteristische Umwandlung in Form und Farbe erlitten. In dem einen Falle gab die Mutter an, dass die Eruption schon am 2. Tage nach der Vaccination begonnen und sich von den Hand- und Fussrücken, wo sie zuerst aufgetreten war, über weitere Körperstrecken verbreitet hatte; in dem zweiten Falle, der mit jenem gleichzeitig vorkam, konnte nur aus dem gleichen Stande der Um- und Rückbildung der Efflorescenzen auf den gleichen Eruptionstermin geschlossen werden.

In einem anderen Falle zeigte der Impfausschlag sich in Form einer vesiculösen Eruption, welche an manchen Stellen den Character eines Herpes, an anderen den eines gruppirten Eczems besass. Die Mutter gab an, dass die ersten Bläschengruppen sich am Tage nach der Impfung zuerst am linken Arme gezeigt hätten, dass aber, während die älteren eintrockneten, täglich neue Nachschübe an entfernten Körper-

---

1) Hebra und Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 2. Aufl. Erlangen 1872. I. Bd., pag. 51.

stellen aufgetreten seien. Am 7. Tage constatirte ich in Uebereinstimmung mit dieser Angabe verschorfte Bläschen am Arme, Bläschen mit molkigem Inhalt am übrigen Körper, namentlich im Gesicht und an den Beinen. Mit dem Eintrocknen der Vaccinepusteln schwand das Exanthem spontan.

Auf einen weiteren analogen Fall komme ich an einer späteren Stelle noch näher zurück.

Die letzte Form, welche zur Beobachtung gelangte, bildet ein Blasenausschlag, der gleichfalls nur in einem Falle[1]) zur Beobachtung kam. Derselbe betraf einen ganz gesunden, wohl genährten, 9 Monate alten Knaben, bei welchem sich schon am Abend des Impftages im Gesicht einzelne Blasen zeigten, die sich im Laufe der nächsten Tage durch weitere Nachschübe an den verschiedensten Körperstellen vermehrten. Am 8. Tage nach der Impfung waren die ältesten Efflorescenzen theils abgeheilt, theils in eine ganz dünne braune Borke verwandelt, während die anderen, je nach dem Verhältniss ihres Alters, einen molkig getrübten oder mehr klaren Inhalt hatten. Die Eruption bildete sich unter indifferenter Behandlung (Kleiebäder etc.) zurück.

Wie aus diesen Beobachtungen hervorgeht, können im Verlaufe des Vaccineprocesses an der Haut gewisser Individuen ausser dem bisher allein beschriebenen hyperaemischen Fleckenerythem ganz verschiedene Formen entzündlicher Exsudationsprocesse auftreten, die, wie ich hinzufügen muss, auf den normalen Verlauf der Vaccine keinen Einfluss ausüben und als zufällige Begleiterscheinungen derselben betrachtet werden müssen.

Was die Pathogenese der Impfausschläge betrifft, so möchte ich zunächst darauf hinweisen, dass einige unserer französischen Collegen mit Rücksicht auf gewisse vesiculöse und pustulöse Eruptionen von einer Vaccine généralisé sprechen.

Dieser Bezeichnung liegt die Auffassung zu Grunde, dass es sich hier ganz anolog wie bei der Variola um eine allgemeine Manifestation des Vaccinegiftes handele, um Allgemeineruptionen, wie sie den Pocken-Inoculatoren des vorigen Jahrhunderts, den Sacco etc. gar nicht selten begegneten und die auch Hutchinson[2]) und William Stokes[3]) ohne Zweifel die Veranlassung gegeben haben von einer Vaccinia gangraenosa zu sprechen.

Eine Allgemeineruption von Blasen ist aber noch keine Allgemeineruption von Vaccineefflorescenzen, selbst dann noch nicht, wenn sie den letzteren in ihrer äusseren Form analog sind: sie sind nur dann unzweifelhafte Vaccineefflorescenzen, wenn sich der Nachweis führen lässt, dass ihr Inhalt verimpfbar ist und normale Vaccinebläschen erzeugt. Auffallenderweise liegen derartige Beobachtungen nur aus der älteren Literatur über die Vaccination, aus den frühesten Zeiten der letzteren vor und sind schwer einer Kritik zu unterziehen, während alle späteren Beobachter von allgemeinen vesiculösen Eruptionen nach der Impfung die Verimpfbarkeit ihres Inhaltes nicht erwiesen haben und daher meiner Ansicht nach nicht berechtigt sind von einer Vaccine généralisée zu sprechen. Ebensowenig wie diesen Autoren kann ich Friedinger[4]) beistimmen, der in der Roseola vaccinica das überzeugendste Symptom der Vaccinewirkung auf den Gesammtorganismus erblickt und dasselbe in eine gleiche Beziehung zum Vaccinestoffe bringt wie das Masern- und Scharlachexanthem zu ihren specifischen Contagien Dass hier jedoch thatsächlich andere Verhältnisse obwalten, dass es sich bei den Impfausschlägen nicht um eine specifische Wirkung der Vaccine handeln kann, ergiebt sich:

1. Aus der Mannigfaltigkeit in der Form derselben. Eine solche Variabilität wie hier ist mit unserer Vorstellung von der Specifität der Contagien und der Constanz der durch sie erzeugten Krankheitssymptome schwer in Einklang zu bringen. Das Masern- und Scharlachcontagium und das der Vaccine so nahe verwandte Variolagift variiren in ihren Wirkungen keineswegs so von Individuum zu Individuu wie die Impfausschläge, sie erzeugen vielmehr bei allen Personen, bei denen sie zur Wirkung gelangen, ganz bestimmte und in allen Fällen gleiche wohlcharacterisirte Symptome, aus denen wir im Stande sind einen Rückschluss auf die Natur des Contagium zu machen, welches in einem gegebenen Falle eingewirkt hat, und noch niemals hat beispielsweise das Scharlachcontagium bei einer Person ein exsudatives Erythem, bei einer anderen eine vesiculöse, bullöse oder dustulöse Hauteruption erzeugt.

2. Spricht gegen die specifische Natur der Impfausschläge die Zeit, während welcher die ersten Ausbrüche derselben stattfinden, oder genauer gesagt, während welcher die Eruption beginnt. In Bezug auf diesen Punkt variiren die Angaben der Autoren, die sich natürlich wieder nur auf die Roseola vaccinica beziehen, ziemlich genau nach der Nationalität. Während nämlich die deutschen Autoren den 3.—18. Tag nach der Vaccination als den Eruptionstermin angeben, plädiren unsere englischen und einige französische Collegen für den 9.—10. Tag nach der Vaccination, und es ergiebt sich bei einem näheren Studium, dass die deutschen Autoren hierbei der Autorität Bednar's die übrigen dagegen einfach der Autorität Willan's gefolgt sind. Im Gegensatz zu diesen Angaben muss ich darauf hinweisen, dass sowohl in den mitgetheilten Fällen, als in einem anderen, auf den ich noch zurückkomme, der Beginn der Eruption niemals in die Zeit vom 3.—7. Tag nach der Vaccination fiel; vielmehr trat in zwei Fällen die Eruption am 8. Tage, in den übrigen innerhalb der ersten drei Tage auf.

Es geht hieraus hervor, dass im Verlaufe des Vaccineprocesses zwei ganz bestimmte Phasen existiren, in denen die Eruptionen stattfinden, von denen die erste spätestens am zweiten, die zweite dagegen am achten Tage nach der Impfung beginnt. Wollte man nun die Impfausschläge auf eine specifische Wirkung des Vaccinestoffes zurückführen, so käme man zu einem Widerspruche, da die Ausschläge der ersten Phase gerade in das Stadium der Incubation der Vaccine, die der zweiten dagegen zu einer Zeit auftreten, in welcher dieselbe ihre Wirkung auf den Organismus schon beendet hat.

3. Spricht gegen die Specifität der Impfausschläge der Umstand, dass wir Exantheme von genau demselben Character auch nach anderen Stoffen, namentlich nach dem Gebrauch von Arzneimitteln beobachten. Auch diese erzeugen zuweilen Ausschläge, die bei verschiedenen Personen ganz verschiedene Formen darstellen, und die, wie ich in meinen Arbeiten über Arzeneiausschläge dargethan habe, nicht von der specifischen Wirkung der Arzneistoffe abhängen. Ich habe bei Gelegenheit der Arzeneiexantheme[1]) schon darauf hingewiesen, dass überhaupt die Anwesenheit fremder Stoffe im Blute die Veranlassung zur Entstehung acuter Hauteruptionen geben kann, und so sehen wir zuweilen nach der Aufnahme von pyaemischen Stoffen ins Blut oder nach zufälligen Verletzungen, nach Entbindungen und

---

1) Diesen Fall verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Collegen Dr. David hierselbst.

2) Hutchinson, British med. Journ., 13. Decbr. 1879, pag. 960.

3) W. Stokes, Dublin Journ. of med. science, 1880, Vol. LXIX, p. 497.

4) Friedinger. Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegium, 1875.

---

1) G. Behrend, Ueber Arzneiausschläge, Berl. klin. Wochenschr, 1879, No. 42, 43 und 47, sowie Artikel „Erythem" in Eulenburg's Realencyclopaedie.



Operationen selbst geringeren Umfanges, in diesen Fällen wahrscheinlich durch die Aufnahme von Wundsecret oder von Gewebstrümmern bedingt, die eine oder andere Form acuter Hauteruptionen auftreten, als deren Analoga die Impfausschläge zu betrachten sind.

Unter diesen Verhältnissen beweisen die Impfausschläge bei den betreffenden Individuen nichts weiter, als dass ein fremder Stoff im Blute circulirt, und zwar muss dieser Stoff für die Ausschläge der ersten Phase die Vaccinelymphe selber sein, während wir die Ausschläge der zweiten Phase nicht mehr auf sie zurückführen können, sondern vielmehr, da ihre Eruption mit dem Beginn des Suppurationsstadiums zusammenfällt, der Resorption von Pustelinhalt zuschreiben müssen.

Aber abgesehen von der abnormen Constitution des Blutes ist zur Entstehung derartiger Exantheme noch eine gewisse Praedisposition des Individuums, eine gewisse Reizempfänglichkeit der Haut erforderlich, weil nicht alle Personen, welche einer derartigen Diathese unterliegen, von Hauteruptionen befallen werden. So wurde jedes der Kinder, welche Gegenstand obiger Mittheilungen sind, zugleich mit 20—30 anderen von demselben Stammimpfling geimpft, ohne dass eines der anderen erkrankte.

Sie sehen also, m. H., dass wir genöthigt sind für gewisse Fälle von Hauterkrankungen einen diathetischen Ursprung anzuerkennen. Dass bei Entstehung aller dieser Erkrankungen die Nerven eine gewisse Rolle spielen, ist in neuerer Zeit namentlich durch die bekannten Arbeiten von Lewin dargelegt worden, indess kann in den vorliegenden Fällen der Einfluss der Nerven doch keineswegs als ein primärer aufgefasst werden. Denn mag man ihnen bei der Genese dieser Erkrankungen eine Rolle zuertheilen, welche man wolle, immer werden sie noch eines Irritamentes bedürfen, um in dieser Weise zu reagiren. Das Primäre wird demnach hier doch immer die Alteration des Blutes ~~sein, und es führt uns die~~ Kenntniss ~~der in Rede stehen~~den symptomatischen Ausschlagsformen nothwendigerweise dahin, nicht allein gewissen acuten Hauteruptionen, sondern auch manchen Fällen chronischer Hauterkrankungen einen haematogenetischen Ursprung zuzuerkennen.

Denn wenngleich die Impfausschläge an sich gutartiger Natur sind und in der Regel einer spontanen Involution unterliegen, so können sie doch unter Umständen bei gewissen dazu prädisponirten Individuen zu lästigen Erscheinungen führen, was namentlich in Bezug auf die Eczeme der Fall ist. So wurde von mir im vorigen Jahre gleichfalls ein etwas rachitisches Kind mit aufgetriebenem Abdomen geimpft, welches hinter dem linken Ohre ein kleines nässendes Eczem hatte, und es zeigte sich bei demselben am 7. Tage, abgesehen von einzelnen isolirten Pusteln grösseren Umfanges und einigen eingetrockneten stecknadelkopfgrossen Bläschen, nicht allein eine Ausbreitung des schon bestehenden Eczems, sondern es traten auch an verschiedenen anderen Stellen, namentlich des Gesichtes, verschiedene Gruppen von Eczemefflorescenzen auf, welche die Impfefflorescenzen mehrere Monate überdauerten und zu secundären Drüsenanschwellungen führten.

Unter diesen Verhältnissen wird eine Thatsache erklärlich, die schon seit langer Zeit bekannt ist, aber nicht richtig verstanden, den Impfgegnern mit eine Handhabe zu ihren Agitationen gegen die Impfung gegeben hat. Es bezieht sich dies nämlich auf die Anschuldigung, dass durch die Vaccination Scrophulose übertragen werden könne. In vielen Fällen hat man hierbei das Auftreten von Eczemen im Auge gehabt, indess kann es nach den obigen Mittheilungen keinem Zweifel mehr unterliegen, dass bei Kindern, deren Haut zu eczematösen Erkrankungen neigt, durch die Impfung Eczeme ganz in derselben Weise zum Ausbruch kommen können wie bei anderen Roseola, Urticaria und exsudative Erytheme, und da die Eczeme sich häufig unmittelbar an die Impfung anschliessen, dieselbe zuweilen überdauern und nach ihrer Beseitigung Drüsenschwellungen hinterlassen können, so hat es den Anschein, als sei in derartigen Fällen Scrophulose übertragen worden. Ich habe häufig nach der Impfung Eczeme entstehen sehen, obwohl ich niemals Lymphe von scrophulösen Kindern verimpfe, und ich kann nach meinen obigen Beobachtungen meine Ueberzeugung nur dahin aussprechen, dass, wenn ein Kind nach der Impfung von einem Eczem befallen wird, die Schuld hieran nicht die Impfung, sondern vielmehr die individuelle Reizempfänglichkeit des Kindes trifft, und dass diejenigen, welche hieraus einen Grund für eine Agitation gegen die Impfung herleiten, in richtiger Consequenz auch gegen den Gebrauch von Arzneimitteln sprechen müssten, die zuweilen Eruptionen erzeugen, die den Impfausschlägen als gleichwerthig an die Seite zu stellen sind.

Zum Schluss möchte ich noch auf die vollkommene Analogie dieser Impfausschläge mit gewissen Ausschlägen bei Variolakranken hinweisen. Auch bei diesen werden in zwei ganz verschiedenen Perioden der Erkrankung Ausschläge beobachtet, von denen die Frühformen vor dem Ausbruch der Variola, also im Prodromalstadium auftreten und als Prodromalexantheme bezeichnet werden, während andere wiederum später, im Maturationsstadium, hervorbrechen. Diese Analogie der die Pocken begleitenden Exantheme mit den Impfausschlägen beweist, dass auch jene nicht auf einer specifischen Wirkung des Variolagiftes beruhen, dass sie vielmehr nur eine allgemein-pathologische Bedeutung haben, d. h., nur beweisen, dass ein fremder Stoff im Blute circulire, und dass demnach das Prodromalexanthem der Pocken nicht die prognostische Bedeutung besitzt, welche dem~~selben früher allgemein beigelegt worden ist und auch noch~~ vielfach beigelegt wird.

V. Ueber Pathogenese und Aetiologie des Nystagmus der Bergleute auf Grund von Untersuchungen von ca. 7500 Bergarbeitern.

Von

Dr. **A. Nieden** in Bochum.

(Nach einem auf dem Londoner internationalen medicinischen Congresse gehaltenen Vortrage.)

Zu dem Zwecke, einmal das procentarische Verhältniss des Vorkommens dieser nicht nur in ihrer Erscheinungsform höchst interessanten, sondern auch in einzelnen Bezirken des westfälischen Kohlenrevieres das körperliche Wohl des Bergarbeiters aufs empfindlichste berührenden Erkrankung des Augenmuskelapparates festzustellen, zugleich um die Ursache des hier so häufigen Auftretens, event. die geeigneten Hilfsmittel gegen dieselbe aufzufinden, wurden von mir im Laufe des Jahres Generaluntersuchungen der einzelnen Bergwerke des Bochumer Kohlenbeckens vorgenommen, und erlaube ich mir, in Kürze hier über dieselbe zu berichten.

Berühre ich mit wenig Worten das Wesen dieses jetzt schon in allen Hand- und Lehrbüchern, als eine specifische Affection der Augenmuskelbewegungen geschilderten Nystagmus der Bergleute, so besteht derselbe ja eben in einer im späteren Leben erst acquirirten, periodisch auftretenden Störung in den Motilitätsverhältnissen der Augäpfel, hauptsächlich bei denjenigen Bergarbeitern, die in der Dunkelheit der Tiefe ihre Arbeit als sogenannte Hauer zu verrichten haben. Dieselbe äussert sich darin, dass bei herabgesetzter Beleuchtung

in den leichteren, bei gewöhnlichem Tageslichte schon bei den schwereren Fällen, und bei dem Versuche, die Augen nach oben zu wenden, die Bulbi der betreffenden Individuen in unendlich rasch erfolgende Drehungen und Rollungen um ihre Vertical- resp. Diagonalaxe gerathen. Dieselben kommen dann nicht eher wieder zur Ruhe, bis der Patient seinen Blick nach unten wendet und längere Zeit die Augen geschlossen hält.

In Folge dieser unwillkürlichen Augenbewegungen wird bei den betreffenden Patienten Scheinbewegung der gesehenen Objecte vorgetäuscht und werden dadurch Schwindelzustände hervorgerufen. Bei den höheren Graden dieses Leidens pflegen sich diese Nystagmus-Bewegungen der Augen auch schon bei horizontaler Lage der Blickebene einzustellen, so dass die Patienten gezwungen sind, mit stark zurückgelegtem und streng fixirtem Kopfe einherzugehen, um nicht durch die Scheinbewegung und Schwindelzustände zu sehr im Gehen gestört zu werden. — Zuweilen gesellen sich diesem Zustande noch blepharo-spastische Zuckungen des Orbicularis hinzu, die je stärker werden, je mehr der Patient seinen Blick nach oben richtet und dadurch stärkeren Nystagmus hervorruft.

Bei der ausgeprägtesten Form des Leidens betheiligen sich ferner auch die Musculatur des Halses und Nackens an diesem Tremuliren, der Schädel wird in raschen Zuckungen, wie bei Paralysis agitans, um seine Horizontalaxe auf- und niederbewegt.

Gewöhnlich sind die Nystagmus-Bewegungen der Augen rein associirte auf beiden Seiten, die Bulbi werden in gleicher Art und Weise und gleicher Schnelligkeit um ihre Axen gedreht. Nur 4 Mal habe ich unter 299 Fällen dissociirten Nystagmus beobachten können, indem 1 Mal auf dem einen Auge rotirender und gleichzeitig auf dem anderen Auge oscillirender Nystagmus sich zeigte, 2 Mal auf dem einen Auge sehr beträchtliche Affection sich kundgab, während das andere Auge nur bei stärkerem Fixationsbestreben nach oben hin in leise Zuckungen gerieth und nur 1 Mal sich einseitiger oscillirender Nystagmus zeigte. In allen diesen 4 Fällen hatte die Sehkraft des einen Auges indess durch Cornealtrübungen, Chorioidealprocesse, Microphthalmus und Ptosis congenita eine Einbusse erlitten, und stehen diese Fälle also nicht einmal als ganz reine Beobachtungen von acquirirtem Nystagmus der Bergleute da.

Ungleichmässig starkes Auftreten indess, abwechselnd je nach der Drehung der Blickebene nach oben, innen oder aussen des rechten oder linken Auges, lässt sich in zahlreichen Fällen nachweisen. Die rein rotirende Form wurde in 72 %, die oscillirende in 12,5 % und die gemischte in 15,5 % aller Fälle gefunden, horizontaler Nystagmus wurde nicht beobachtet.

Nachdem so die Symptomatologie des Processes durch die Beobachtungen von Schröter[1]), Gräfe[2]), Reuss[3]), Taylor[4]), Romiée[5]), Dransaart[6]) u. A. zur Genüge festgestellt ist und ich meinen früheren Schilderungen[7]) nichts wesentliches beizufügen habe, bot für mich, der ich, Dank der Lage meines ärztlichen Bezirkes inmitten des westfälischen Kohlenbeckens, mich im Besitze eines grossen Beobachtungsmaterials befinde, die Beantwortung der Frage nach der Pathogenese dieses Leidens grösseres Interesse dar.

Der Mangel aller Daten gerade über das procentarische Verhältniss und andererseits die Unwahrscheinlichkeit der bezüglichen Mittheilungen, wie z. B. von Romiée, der in 20 % Nystagmus unter den Bergleuten gefunden haben wollte, veranlasste mich, Massenuntersuchungen in loco auf den einzelnen Zechen anzustellen.

Durch die grosse Zuvorkommenheit der betreffenden Herren Directoren, die sich aufs lebhafteste für diese Frage in Rücksicht auf das Wohl ihrer Arbeiter interessirten, wurde es mir ermöglicht, vor der Früh- (5 Uhr Morgens) resp. Mittags- (1½ Uhr Nachmittags) Schichte die Bergleute der einzelnen Gruben zu untersuchen. Ich liess dieselben zu dem Zwecke an einem etwas dunkeln Orte einzeln antreten, ich fixirte dann den Schädel des Betreffenden mit der Hand, liess einen meiner ausgestreckten Finger fixiren, hob denselben nach oben hin, wendete nach links und rechts, machte einige rasche Hin- und Herbewegungen mit demselben, unter steter Fixirung desselben von Seiten des Untersuchten, und war damit, nach stattgehabter Notirung der Art der Beschäftigung, Dauer der Thätigkeit auf der Grube, Alters-, Constitutionsverhältnisse etc. die Untersuchung beendet.

Es wurden hierbei nun folgende Zahlen gefunden: Von 7416 untersuchten Bergleuten fand sich acquirirter Nystagmus deutlich ausgesprochen in 299 Fällen oder 4,03 % der Gesammtsumme. Dass dabei leichtere Fälle, wie sie wohl nach langer Arbeit in der Dunkelheit oder auch bei der Untersuchung im Dunkelcabinet, nach vorhergegangenem starkem Bücken und dabei erfolgendem raschem Hin- und Herbewegen des Schädels und der Bulbi, sich erst nachweisen lassen, hier nicht in Erscheinung traten und notirt wurden, ist einleuchtend, indess tangiren solche relativ seltenen Fälle das Procentverhältniss im Allgemeinen nicht.

Von grösserem Werthe war es, festzustellen, ob die Ermüdung durch die Arbeit von so grossem augenblicklichem Einflusse auf das Hervortreten des Leidens sei, wie Romiée behauptet. Ich untersuchte deshalb auf den einzelnen Gruben separat 2003 Mann, die von der Arbeit direct zu Tage gefördert wurden, und fand bei diesen 64 Mal oder in 3,2 % Nystagmus-Bewegungen der Augen, während von 1913 zur Arbeit einfahrenden Leuten sich dieselben bei 55 Fällen = 2,9 % zeigten. Der Unterschied in beiden Zahlen ist ein relativ geringer zu Ungunsten der von der 8stündigen Schicht Zurückkehrenden.

Während in diesen Zahlen die Bergleute in toto in Betreff des Vorhandenseins von Nystagmus genommen sind, und sich hier die Ziffer von 4,03 % herausstellt, ergiebt sich, wenn wir nach dem Auftreten des Leidens nur unter augenkranken Bergleuten forschen, dass von 3017 in 7 Jahren wegen Augenleidens in Behandlung getretenen Bergleuten 172 oder 5,7 % Hilfe wegen Nystagmus nachsuchten, während sich das procentarische Verhältniss desselben bei den in diesem Zeitraume behandelten 29,640 Augenleidenden meiner Praxis nur zu 0,57 % stellt.

Aller Wahrscheinlichkeit nach sind also die erstaunlich hohen Zahlen von 20 %, wie sie in belgischen Kohlenbezirken gefunden sein sollen, selbst bei der Annahme des Vorhandenseins aller möglichen besonderen Schädlichkeiten, viel zu hoch gegriffen und hat sich der Beobachter vielleicht durch kurze, rasche Zuckungen der Augen, die bei vielen Individuen bei

1) Schröter, Zehender's klin. Monatshefte, 1872, IX, 135.

2) Gräfe, Handbuch der ges. Augenheilk., VI, 1, 231 u. ff., u. Rode, Dissertatio inaug. Halle 1874.

3) v. Reuss, Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, 1877, XXIII, III, p. 241.

4) Taylor, The Lancet, 1875, June 12, p. 821; Snell, l. c. 10. July, p. 81, und Bramwell, l. c. Nov. 27, p. 763.

5) Romiée, Le Scalpel, Liège 7. July 1878, und Warlomont's rapport im Bull. de l'acad. royale de méd. de Belg., p. 572, resp. Presse méd. belg., No. 34.

6) Dransaart, Ann. d'Ocul., T. 78, p. 109, und Rapp. du Congrès méd. intern. à Amsterdam; Ann. d'Ocul., T. 82, p. 177.

7) Nieden, Berl. klin. Wochenschr., 1874, No. 47, und Deutsche Zeitschr. für pract. Med., 1878, No. 46.

rascher Drehung der Bulbi nach oben ausgelöst werden, zu der irrigen Annahme bewegen lassen, Nystagmus-Bewegungen vor sich zu sehen.

Höchst auffallend war mir indess bei meinen Untersuchungen von einigen 12 Bergwerken, dass sich die Erkrankung einmal, fast nur bei Bergleuten einerlei Gattung, nämlich den Hauern zeigte, die die Kohlen aus ihren Lagern loszulösen und in oft stark gebückter Körperlage und engem, spärlich beleuchtetem Arbeitsfelde auszuhauen haben (nur 2 Beamte finden sich unter den 299 Fällen verzeichnet); besonders aber nur auf bestimmten Gruben des meiner Beobachtung zustehenden Gebietes von Steinkohlenzechen vorfindet.

Scheinbar lag hier ein Zusammenhang mit der geographischen Lage der Bergwerke vor, indem die nach Nord und Nordost von meinem Wohnorte gelegenen Gruben die Erkrankung in exquisiter Weise, und zwar je weiter nach Nord, um so stärker zeigten, während die nach Süd und Südwest gelegenen fast frei von der Affection waren.

So constatirte ich z. B. auf den am weitesten nach Nord gelegenen Gruben (Alma und Consolidation) das Vorkommen von Nystagmus bei 7 % aller, ca. 2000 Mannschaften, während die nach Süd gelegenen (Dannenbaum und Friederike) bei ziemlich gleicher Anzahl kaum 0,25 % des Vorkommens zeigten.

Anfänglich glaubte ich vielleicht die grössere Tiefe der nach Nord gelegenen Gruben und damit die etwa grössere Schädlichkeiten des höheren Luftdruckes für diese eigenthümliche Erscheinung des localisirten Auftretens als ursächliches Moment ansehen zu müssen.

Allein als sich herausstellte, dass gerade eine jener durch den Nystagmus berüchtigten Zeche „Alma" nächst gelegene und mit ihr consolidirte Grube (Rhein-Elbe) von fast gleicher Tiefe nahezu frei von Nystagmuskranke war, musste die Annahme des schädigenden Einflusses der Tiefe der einzelnen Gruben hinfallen.

Weiter richtete ich dann meine Beobachtung zur Eruirung der Aetiologie dieses Leidens auf die Zeit des häufigeren Auftretens, konnte indess keinen wesentlichen Unterschied zwischen den einzelnen Jahreszeiten mit ihren besonderen Schädlichkeiten constatiren, ebenso wenig wie die Art und chemische Beschaffenheit der Kohlen der einzelnen Gruben Veranlassung gab, in dieser das besonders schädigende Moment zu suchen. Auch die Lage des Arbeitsfeldes, ob die Kohlen aus horizontal liegendem oder in steilem Winkel hängendem Lager entfernt werden mussten, wodurch natürlich stärkere Anstrengung der nach unten oder oben arbeitenden Muskelgruppen der Augen die Folge ist, erwies sich als ziemlich indifferent für das mehr minder häufige Auftreten der Affectionen; wie sich auch schliesslich meine alte Beobachtung bestätigt fand, dass die Wettereinflüsse der einzelnen Zechen von gar keiner directen Bedeutung für die Genese des Leidens sind.

Allein der Umstand, dass sich herausstellte, dass alle diejenigen Gruben, auf denen die Bergleute der ungünstigen Luft- und Wetterverhältnisse halber mit einer geschlossenen, sogenannten Sicherheitslampe arbeiteten, die zahlreichsten Fälle dieser Erkrankung aufwiesen, während die Mannschaften der nach Süd gelegenen Zechen zumeist mit offener Lampe arbeiten dürfen, legte mir die Frage des Einflusses der Beleuchtungsqualität und Lichtquantität des Arbeitsfeldes nahe.

Eine photometrische Untersuchung der einzelnen beim Grubenbetrieb angewendeten Beleuchtungsapparate war zur Beantwortung derselben erforderlich und gewährte mir dazu die Freundlichkeit des hiesigen Herrn Gewerbeschullehrers Schulte die gütige Unterstützung. Die Messungen wurden vermittelst des Bunsen'schen Photometers nach dem Lichte einer sogenannten Normalkerze, wie dieselben in allen Gasanstalten Deutschlands zur Photometrie der Beleuchtungsintensität des Gases benutzt werden, gemacht, die einzelnen gefundenen Werthe im Verlaufe der bis zu 2 Stunden dauernden Beobachtung notirt und dann die procentarische Berechnung der Leuchtkraft im arithmetischem Mittel gemacht.

Es wurden nun zu dem Zwecke nicht allein die Lampen frisch geputzt und gereinigt, geprüft, wie sie der Bergmann zum Beginn seiner Arbeit mitbringt, oder sie ihm geliefert werden, sondern vor allem kam es auch darauf an, die Leuchtkraft der Lampen kennen zu lernen, wie sie sich bei der Arbeit nach einigen Stunden langer Benutzung in Staub und Dunst des Arbeitsfeldes darstellt. Ich benutzte deshalb zu diesen photometrischen Versuchen eine Lampe, die ich mir direct nach der 8stündigen Brennzeit, mit allem Russ nnd Staub beschlagen aus dem Bergwerk hatte bringen lassen, und wurden jetzt die einzelnen 6 von Stäben eingefassten Seitenwände der Lampe, die mehr oder minder Staubablagerungen zeigten, bei der photometrischen Untersuchung eingestellt.

Das Resultat dieser Messungen ist nun das, dass sich das Lichtquantum der offen brennenden Bergmannslampe, zu der frisch geputzten und zu einer Sicherheitslampe nach 8stündiger Brennzeit in von Kohlenstaub angefüllter Luft, verhält wie 0,99:0,42:0,32; die Lichtintensität der Normalkerze gleich 1 gesetzt. Während sogar die Leuchtkraft der offenen Lampe in der ersten halben Stunde ihrer Brennzeit die der Normalkerze fast um das doppelte übertrifft, und erst in der zweiten Stunde unter die der Normalkerze herabsinkt, bietet die Sicherheitslampe selbst unter günstigsten Verhältnissen frischer Füllung und Reinigung des Glascylinders noch nicht die Hälfte der Leuchtkraft der Normalkerze, die sie dann allerdings ziemlich constant bewahrt, während sie unter den ungünstigeren Luftverhältnissen ihres Brennortes im Bergwerke auf weniger als 1/3 der normalen Leuchtkraft herabsinkt.

Nehmen wir, der Einfachheit halber, ganze Zahlen an, so gestaltet sich das Verhältniss der Leuchtkraft der einzelnen Lampen wie 10:4:3, so dass also der bei der Sicherheitslampe einige Stunden arbeitende Bergmann weniger als 1/3 der Lichtmenge zu seiner Verfügung hat, wie der bei offener Lampe beschäftigte Arbeiter. Ich benutzte zu diesen Versuchen die gewöhnliche modificirte Davy'sche Sicherheitslampe wie sie unter den Namen westphälische Sicherheitslampe, mit Glas, resp. Crystallcylinder und Drahtkorbgeflecht versehen, in westphälischen Kohlenmienen benutzt wird.

Eine neuerdings erst patentirte Sicherheitslampe von Dr. Heinzerling in Frankfurt, die mir zur Untersuchung gestellt wurde, bietet allerdings beträchtliche mehr als die doppelte Leuchtkraft 0,81—0,72 dar; leider sind aber die Constructionsverhältnisse derselben nicht der Art, dass sie in dieser Form wird dem Bergmann genügen können.

Nachdem so in den letzten 2 Jahren mein Augenmerk, betreffend die Aetiologie des Leidens, auf diesen Punkt der Beleuchtungsverhältnisse des Arbeitsfeldes gerichtet wurde, hat denn auch die Statistik dieser Zeit ergeben, dass von den 117 in dem Zeitraum wegen Nystagmus in Behandlung getretenen Bergleuten 107=91,4 % ihre Arbeit bei Sicherheitslampenbeleuchtung verrichten mussten, während auf 2 Zechen, die nur offene Lampen führten, unter 772 Mannschaften nur 0,35 % Nystagmus-Kranke gefunden wurden. Jetzt erst fand sich auch eine Erklärung für das höchst eigenthümliche Verhältniss jener beiden oben erwähnten Gruben, die in einem Terrain gelegen, in fast gleicher Tiefe niedergeführt, bei ziemlich

gleichen Verhältnissen die eine den Procentsatz von 7%, die andere von kaum 0,4% Nystagmus-Fällen unter ihren Arbeitern darbot, darin, dass jene wegen der schlagenden Wetter nur die Arbeit mit Sicherheitslampen, diese indess fast nur mit offenen Lampen ausführen liess.

Es sind mir Fälle vorgekommen, wo Jahrelang schadlos mit offener Lampe gearbeitet worden war und nur kurze Zeit Gebrauches der Sicherheitslampe bei dem betreffenden Individuum genügte, um den Arbeiter durch auftretende Nystagmus-Bewegungen der Augen von seiner neuen Arbeit zu verscheuchen. Nicht in den schlechten Luftverhältnissen als solchen, wie sie von einigen, namentlich österreichischen Autoren als Causalmomente angegeben sind, sind die schädigenden, die Entstehung der Krankheit begünstigenden Ursachen zu suchen, sondern in dem Mangel an Beleuchtung, wie sie durch die hierorts gebräuchlichen Sicherheitslampen gesetzt wird; dafür liefern unsere Daten den stricten Beweis.

Indess nicht die mangelnde Erleuchtung des Arbeitsfeldes allein, sondern auch mangelndes Perceptionsvermögen von Seiten der Augen ist es, was die Entstehung des Nystagmus begünstigt. So ergiebt sich aus der Statistik der letzten zwei Jahre, dass von den in specielle Behandlung getretenen Nystagmuskranken 37% resp. 34,4% an anderweitigen Augenaffectionen litten, als Trachom, Trübungen der Corneae, Iritis, Iridochorioiditis, Atrophia N. optici etc., wodurch also ein erschwerter Gebrauch des Sehorganes bei der Arbeit bedingt war. Die Zahlen stimmen nahe mit den für die 40 Beobachtungen in den ersten 5 Jahren[1]) gefundenen von 37,5% überein.

Weiter kommen noch als begünstigende Momente, allgemeine Constitutionsanomalien hinzu, wie sie sich fast in 45% aller Beobachtungen als anämische, catarrhalische, gastrische, nervöse Zustände verzeichnet finden, um das Augenleiden entweder hervorrufen zu helfen, oder sein Auftreten zu verstärken. Nicht selten beobachtet man, dass kurz nach der Genesung von einer schweren Krankheit und der Wiederaufnahme der Arbeit bei noch geschwächten Kräften der Bergmann plötzlich von dem Nystagmusleiden befallen und gezwungen wird, seine Arbeit wieder einzustellen, um nach vollkommener Reconvalescenz ungehindert und ungestört von Seiten des Sehorganes seine alte Arbeit wieder aufnehmen zu können.

Fassen wir kurz zusammen, so lässt sich der Nystagmus der Bergleute hinstellen als ein in dem Procentsatze von 4—5% unter den westfälischen Kohlengrubenarbeitern (Hauern) vorkommendes neuropathisches Leiden, welches hauptsächlich und zuerst diejenigen Nervenbahnen afficirt, die die Drehung des Bulbus nach oben vermitteln; denen sich nur in schwereren Fällen gleiche Affection der die anderen Muskelgruppen des Auges versorgenden Nerven anschliessen.

Der Affection liegt nicht, wie ziemlich allgemein noch angenommen wird, ein Krampfzustand der betreffenden Muskelgruppen zu Grunde, sondern sie besteht in einem Schwächezustand, einer Atonie des Innervationsstromes, wodurch derselbe nicht in continuitate, wie gewöhnlich, sondern nur periodisch ruckweise in die einzelnen Nervenbahnen eintreten kann, und dadurch auch nur stossweise die Muskelbündel in Thätigkeit zu versetzen vermag. Der Nystagmus der Bergleute bietet somit vollkommene Analogie mit dem „Tremor der Alten" dar, wo auch die mangelnde Energie des Innervationsreizes nicht mehr die Muskelgruppen in der gewollten Weise in dauernde Contraction zu versetzen vermag, sondern die zitternde Ausführung der einzelnen angestellten Bewegungen Zeugniss ablegt von dem nur in kurz aufeinander folgenden Pausen statthabenden Eintritt des Nervenstromes in die Muskelbündel. Diese Theorie wurde gleichzeitig mit mir von Rählmann[1]) in seiner bekannten Arbeit über den Nystagmus ausgesprochen. — Wir können also bei dem Nystagmus der Bergleute mit Recht von einer verlangsamten centralen motorischen Leitung sprechen. Bedingt wird diese Anomalie einmal durch die in Folge der mangelhaften Beleuchtung durch Sicherheitslampen nothwendige Ueberanstrengung resp. Uebermüdung der Augen, und zwar im speciellen der das Auge nach oben drehenden, gerade bei der Hauerarbeit besonders angestrengten Muskelgruppen, über deren Thätigkeit das Individuum im gewöhnlichen Leben am wenigsten verfügt.

Begünstigt wird dann sein Auftreten durch etwa bestehende Hindernisse des Lichteinfalles resp. der Perception desselben im Auge und dadurch wiederum erforderte Mehranstrengung, sowie schliesslich durch allgemeine Constitutionsanomalien des Individuums, die einen Debilitätszustand des Nervensystems zur Folge haben.

Hilfe zu schaffen ist bei dieser Sachlage und dem relativ hohen Procentsatz von ca. 4—5% aller Bergleute, die an dieser höchst störenden, ja unter Umständen indirect das Leben gefährdenden Augenaffection leiden, schon aus allgemeinen humanitären Beweggründen dringend geboten.

Hilfe ist nur möglich durch Verbesserung des Beleuchtungsapparates der Bergleute.

Zu so grossem Danke wir auch im Interesse der Lebensrettung unserer Bergleute dem Erfinder der Sicherheitslampe, G. Stephenson, und nicht minder dem Verbesserer derselben, Davy, verpflichtet sind, um so mehr dürfen wir von dem erfindungsreichen Geist der Neuzeit hoffen, bald mit einer neuen Modification eines Beleuchtungsapparates für Bergleute bereichert zu werden, der nicht nur das Leben, sondern auch das Augenlicht der schwarzen Arbeiter der Tiefe vor Schaden sichert, und sich dazu nicht nur in anderer Beleuchtungsart, sondern auch anderer Form der Lampe uns präsentiren muss, um damit dem Nystagmus der Bergleute die erste Bedingung seines Entstehens zu benehmen. — Fraglich ist, ob die in jüngster Zeit sich immer mehr bahnbrechende und in strahlende Erscheinung tretende Anwendung der electrischen Beleuchtung von practischem Werthe für unsere Bergarbeiter sein wird, bekanntlich ist dieselbe schon in einigen Gruben in New-Castle versuchsweise instituirt worden. — Gewiss ist, dass die in so umsichtiger und für das Wohl der Bergarbeiter sorgender Weise von der Regierung jüngst eingesetzte Commission „zur Auffindung von Sicherheitsmassregeln gegen schlagende Wetter" auch in der Frage des Beleuchtungssystems in den Bergwerken ein nicht nur interessantes, sondern bearbeitungswerthes Feld ihrer Thätigkeit erblicken wird.

VI. Kritik.

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Herausgegeben von Dr. Struck, Geh. Ober-Regierungsrathe, Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Erster Band. Mit 14 photolithographischen Tafeln. Berlin 1881. Druck und Verlag der Norddeutschen Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 4°. 399 pg.

In dem vorliegenden Bande sind diejenigen Arbeiten der Mitglieder und der Hülfsarbeiter des Gesundheitsamtes zusammengestellt, welche seit der Begründung der technischen Arbeitsstätte in dem Zeitraum von 1879 bis 1881 dort ausgeführt wurden. Schon bei oberflächlichem Durchblättern gewinnt man den Eindruck, dass man es hier mit wissen-

1) Deutsche Zeitschrift für practische Medicin. No. 46.

1) Rählmann, Gräfe's Archiv für Ophthalm., XXIV., 4., 237



schaftlichen Leistungen von bedeutendem Werthe zu thun hat, und dass die gewonnenen Resultate zu den hervorragendsten und für die weitesten Kreise bedeutungsvollsten gehören, welche die medicinische Forschung seit einer Reihe von Jahren aufzuweisen hat.

Aus dem reichen Inhalt sei hier nur dasjenige hervorgehoben, was für den practischen Arzt grösseres Interesse besitzt. Ein genaueres Eingehen auf Gang und Methoden der Untersuchung würde hier zu weit führen; ausserdem ist der Preis des Werkes relativ so niedrig, dass Jeder, der sich für die Details solcher Fragen interessirt, dasselbe sich leicht beschaffen kann.

Den Inhalt bilden ausser einem Vorwort des Herrn Director Dr. Struck 14 Arbeiten, die von den Herren Dr. Koch, Dr. Wolffhügel, Dr. Gaffky, Dr. Loeffler, Dr. Hüppe, Dr. Sell, Dr. Preusse, Proskauer und von Knorre verfasst sind.

Die erste Arbeit, von Dr. R. Koch, ist betitelt: „Zur Untersuchung von pathogenen Organismen" und enthält die Beschreibung der neuen Methoden der Bacterienuntersuchung, zu welchen Koch durch langjähriges unablässiges Mühen und Forschen gelangt ist, und welche sämmtlichen folgenden Arbeiten, soweit deren Inhalt mykologisch ist, zu Grunde liegen. — Zum Nachweis der pathogenen Microorganismen verwendet Koch im grossen Ganzen die früher in Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen, Bd. 2, Heft 3, beschriebenen Methoden. Zur Untersuchung von eiweisshaltigen Flüssigkeiten, wie Blut, Eiter, bedient sich Koch jedoch jetzt eines besonderen Verfahrens, welches ein sicheres Färben der Organismen gestattet und keine Verwechselung mit Farbstoffniederschlägen u. dergl. zulässt: Die mit einer dünnen Schicht der zu untersuchenden Flüssigkeit bestrichenen Deckgläschen werden längere Zeit, mehrere Tage bis Wochen, in Alkohol gehärtet, und dann erst mit Farblösung imprägnirt. Oder, wenn eine sofortige Untersuchung gewünscht wird, werden (nach Analogie der Ehrlich'schen Blutuntersuchungen) die Deckgläschen 2—10 Minuten lang im Luftbad auf 120—130° erwärmt und dann gefärbt. Die Färbung geschieht am besten mit Methylenblau oder mit braunen Farbstoffen. — Ein grosses Gewicht legt Koch auf die photographische Abbildung der gefundenen Organismen. Nur die Photographie kann bei diesen kleinsten, schwer unterscheidbaren Formen wirklich objective Bilder liefern. Dabei muss selbstverständlich jede Retouche der Photographien ausgeschlossen sein, da hierdurch die absolute Objectivität und damit der eigentliche Werth des photographischen Verfahrens illusorisch gemacht werden würde. An den Nachweis der pathogenen Organismen schliesst sich die Prüfung ihrer Uebertragbarkeit. Dabei sind sorgfältigste Vorsichtsmassregeln nöthig bezüglich der Art der Versuchsthiere, bezüglich ihres Alters, das allein oft Immunität bedingt, ferner bezüglich der Art der Impfung und der Menge des übertragenen Infectionsstoffes. Injectionsspritzen sind nur durch besondere Construction so herzustellen, dass sie mit Sicherheit desinficirt werden können. Stets müssen Controlversuche angestellt und nur Versuchsreihen als beweisend angesehen werden. — Ist auch die Uebertragbarkeit der gefundenen Pilze erkannt, so handelt es sich weiter um die Erforschung der Lebensbedingungen des betr. Organismus, und zwar ist diese Aufgabe gerade die hygienisch bedeutungsvollste. Die Reincultur des betr. Organismus auf künstlichem Nährsubstrat ist zur Lösung dieser Aufgabe unerlässliche Vorbedingung; und die grossartigen Bereicherungen, welche der Hygiene aus den letzten Arbeiten Koch's erwachsen sind, beruhen zum grossen Theil darauf, dass es Koch gelungen ist, eine zuverlässige Methode der Reincultur zu finden. Eine gewisse Sicherheit gewährt schon die Beschränkung der Culturflüssigkeit auf eine so geringe Menge, dass sie in ihrem ganzen Umfange mit dem Microscop übersehen und auf die Reinheit der Cultur geprüft werden kann. Solche Culturen in kleinen Glaszellen sind aber nur ausführbar, wenn der gezüchtete Organismus leicht erkennbare characteristische Form und ein geringes Sauerstoffbedürfniss hat. Dagegen gelingt es, sichere Reinculturen auch in grösserem Massstabe auszuführen, wenn man feste Nährboden an Stelle der bisher üblichen Flüssigkeiten zur Züchtung verwendet. Auf einer gekochten, durchschnittenen Kartoffel z. B. lassen sich verschiedene Pilze leicht cultiviren; die Culturen bilden geschlossene Massen, kleine Häufchen oder Warzen oder Tropfen von characteristischer Form und oft von eigenthümlicher Farbe. Gelangen fremde Pilze dazu, so zeigen diese meist ein ganz anderes Aeussere; da sie sich ausserdem nur örtlich ausbreiten können und im Anfangsstadium sich nicht mit den beabsichtigten Culturen vermengen, so sind sie leicht als Verunreinigungen zu erkennen und eine microscopische Analyse zeigt leicht die ganz abweichenden Formen, aus denen die neu aufgetretene Colonie durchweg besteht. Während so also auf dem festen Nährboden sich discrete Herde etabliren, deren jeder für sich controlirbar ist, und von dem aus eine völlig reine Abimpfung stattfinden kann, auch wenn ein benachbarter Herd eines fremden Pilzes besteht, sind die Verhältnisse in flüssigen Nährmedien sofort viel ungünstiger. Die Formen mischen sich rasch durcheinander, fremde Pilze lassen die ausgesäten vielleicht gar nicht zur Entwicklung kommen, und bei einer Abimpfung aus einer solchen Flüssigkeit kann man niemals sicher sein, nur eine bestimmte Art von Bacterien auf die Impfnadel zu bekommen. Statt der Kartoffel, die durchaus nicht für alle Bacterien einen geeigneten Nährboden abgiebt, lassen sich die verschiedensten festen Nährsubstrate dadurch herstellen, dass man verschiedene Flüssigkeiten mit Gelatine versetzt. Man stellt eine etwa 5%ige Lösung von Gelatine in warmem Wasser her, mischt diese dann mit Heuinfus oder Weizeninfus, oder Fleischextract und Pepton, oder mit Humor aqueus., oder endlich mit Blutserum. So erhält man in der Kälte erstarrende, feste Nährsubstrate von verschiedenster Zusammensetzung. Dieselben müssen, ehe sie zu Reinculturen verwendet, natürlich sorgfältig sterilisirt werden; ist das aber geschehen, so ist ein ängstliches Abschliessen der Culturen kaum nöthig, weil jede Verunreinigung leicht bemerkbar wird, und einzelne Impfstellen jedenfalls unberührt bleiben. Die Gelatineculturen bieten noch den weiteren Vortheil, dass sie in geeigneter Form, z. B. auf dem Objectträger in dünner Schicht ausgestrichen, eine fortdauernde directe Controle mit dem Microscop gestatten.

Unter Anwendung dieses Verfahrens ist es nun Koch gelungen, die verschiedensten Bacterienformen und namentlich auch pathogene Bacterien rein zu cultiviren und durch beliebig viele Generationen hindurch auf künstlichem Nährsubstrat rein zu erhalten. Weiter liess sich diese Methode sehr gut verwenden zur Untersuchung von Luft, Boden, Wasser etc. auf Bacterien; Nährgelatinen verschiedener Zusammensetzung wurden der Luft exponirt oder mit dem zu untersuchenden Boden bestreut; bis zum zweiten Tage standen dieselben dann unter Watteverschluss, und nach Ablauf dieser Zeit waren die ausgesäten Keime so weit entwickelt, dass mit Leichtigkeit die einzelnen Colonien gezählt und weiter analysirt werden konnten.

Die Tragweite dieser sicheren Methode zur Herstellung von Reinculturen geht erst aus den folgenden Arbeiten hervor, deren Resultate zum grossen Theile mittelst des beschriebenen Verfahrens gewonnen wurden.

2. Zur Aetiologie des Milzbrandes, von Dr. Koch. Der Verfasser weist zunächst darauf hin, dass es verschiedene Infectionskrankheiten giebt, die leicht mit Milzbrand verwechselt werden können; so kommt bei Mäusen ein malignes Oedem vor, das nicht ganz leicht von Milzbrand zu unterscheiden ist. Am sichersten ist es zu erkennen an gewissen Formeigenthümlichkeiten der Oedembacillen; letztere sind nicht so breit wie Milzbrandbacillen und haben nicht die auffallende Gliederung dieser. Die Oedembacillen finden sich weit verbreitet im Erdboden, in faulendem Blut, im Heustaub etc., und mit allen genannten Stoffen kann man Mäuse inficiren, sobald man dieselben nicht blos impft, sondern ihnen geringe Mengen der infectiösen Masse unter die Haut bringt. — Von dieser durch zahlreiche Versuche festgestellten Thatsache macht Koch theilweise im folgenden Theil seiner Arbeit Gebrauch, der eine scharfe Kritik der neueren Publicationen von Pasteur und von Buchner über Milzbrand enthält. Zunächst zeigt Koch, dass ein Theil der Pasteur'schen angeblichen Entdeckungen bezüglich des Milzbrandes nichts neues, sondern nur altbekanntes gebracht hat; dass aber die wirklich neuen Sätze sämmtlich auf Irrthum beruhen. So fehlen namentlich auch der Theorie, dass Regenwürmer vorzugsweise den Transport der Infectionserreger von den in der Erde verscharrten Cadavern an die Oberfläche vermitteln, alle Stützen: bei den Experimenten Pasteur's musste auch die oberflächliche Erde mit infectiösen Abgängen der Cadaver verunreinigt sein und daher an und für sich Milzbrand hervorrufen; ausserdem findet sich in unseren Breitengraden schon in 1 Meter Tiefe nicht mehr die Temperatur, die zur Sporenbildung erforderlich ist, und diese geht also überhaupt nicht in tieferen Erdschichten vor sich; directe Versuche mit in milzbrandhaltiger Erde gehaltenen Regenwürmern ergaben ferner durchaus keinen Anhalt für die Pasteur'sche Auffassung.

Von ausserordentlicher Bedeutung für die Anschauungen über Wesen und Wirkungen der Microorganismen ist die Widerlegung der Buchner-schen Versuche über Umzüchtung der Heubacillen und Milzbrandbacillen. Buchner's eine Behauptung ging bekanntlich dahin, dass es ihm durch allmälige Züchtung auf künstlichem Nährboden gelungen sei, Milzbrandbacillen in Heubacillen zu verwandeln. Koch weist nun nach, dass es mehr als wahrscheinlich ist, dass in Buchner's Culturen von Milzbrandbacillen allmälig andere Bacillen sich eingeschlichen haben, die erstere überwuchert und schliesslich ganz zurückgedrängt haben. Dafür spricht der Umstand, dass in Buchner's Versuchen nicht etwa eine allmälige Abschwächung der Virulenz an den Milzbrandbacillen zu beobachten war, sondern plötzlich gelang die gewöhnliche Impfung nicht mehr, und nur grössere Mengen von Impfmaterial vermochte noch Milzbrand hervorzurufen, dann aber nicht etwa eine abgeschwächte Krankheit, sondern typischen tödtlichen Milzbrand. Dies Verhalten deckt sich vollkommen mit einer allmäligen Verunreinigung der Culturen mit anderen, nicht pathogenen Bacillen, die gerade so wirkt, wie eine starke Verdünnung der infectiösen Flüssigkeiten: erst grössere Mengen von solchen gewähren die Aussicht, die nothwendige Menge pathogener Bacillen auf die Impfwunde zu bringen. — Zu einer Verunreinigung mit anderen Bacillen war aber in den Buchner'schen Versuchen vermuthlich Gelegenheit gegeben; so ist der von B. angewendete Apparat der Beschreibung nach nicht vollständig gegen das Eindringen von Pilzen geschützt gewesen; ferner sind die Fleischextractlösungen, die von B. benutzt wurden, sehr schwer im Dampfkochtopf zu sterilisiren; bei den grösseren Quantitäten der Buchner'schen Versuche musste die Sterilisirung sicher ungenügend ausfallen; endlich aber wachsen gerade die zur Gruppe der Heubacillen gehörigen Bacillen in Fleischextract so vorzüglich, und letzterer enthält so häufig Bacillensporen, dass bei ungenügendem Sterilisiren und mangelhaftem Abschluss nach aussen gerade diese Bacillen als Endresultat einer längeren Reihe von Culturen erwartet werden mussten. — Zu dieser Aufdeckung möglicher und wahrscheinlicher Fehlerquellen gesellt sich nun aber noch das unanfechtbare Resultat der



Koch'schen Gegenversuche. K. züchtete zu verschiedensten Malen Milzbrandbacillen auf Kartoffeln; später auch auf den verschiedensten anderen Vegetabilien. Einige dieser Reihen gingen bis zur 40" und 50" Umzüchtung; eine wurde sogar im Verlauf von 7 Monaten bis zur 115" Umzüchtung auf Kartoffeln fortgesetzt; alle diese Culturen lieferten gleichmässig wirksames Impfmaterial, so zwar, dass eine Spur der 115 Cultur auf Kartoffeln genügte, um typischen, tödtlichen Milzbrand an Mäusen und Meerschweinchen zu erzeugen.

(Fortsetzung folgt.)

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Mai 1881.

(Schluss.)

Tagesordnung.

Discussion über die Vorträge des Heren Lassar: a) die Behandlung der Bartflechte; b) die Jodstichelung des Lupus.

Herr Köbner: M. H.! Ich würde mir nicht erlauben, die kurze Zeit noch zu wenigen Bemerkungen über die Therapie der Sycosis, wie sie Herr Lassar hier mitgetheilt hat, zu benutzen, weil die Therapie der vulgären Sycosis heute so aller Orten üblich und so in allen Lehrbüchern bereits dargelegt ist, dass sich dazu nichts weiter bemerken lässt. In einem Punkt abr muss ich Veranlassung nehmen, und zwar gerade auf Grund von mir eigenthümlichen oder wenigsten von mir in Deutschland zuerst hervorgehobenen Erfahrungen auf eine Lücke aufmerksam zu machen, welche sich auch in Hebra's Lehrbuch bemerkbar gemacht bei der Therapie der Sycosis, einem Capitel, welches überhaupt, namentlich in seinem historischen und pathologischen Theil, in diesem Lehrbuch viel unklarer, als es sonst meist zu sein pflegt, dargestellt ist. Insbesondere spreche ich von der Unterschätzung der Epilation bei den parasitischen Sycosis. Sie werden bei der von mir zuerst als Folliculitis barbae oder allgemeiner, als Haarbalg-Abscess hingestellten Sycosis, die Nothwendigkeit der Entleerung des Eiters aus jedem erkrankten Haarbalg, sei es durch Sticheln, Schaben, Incision, Epilation, als wesentlichste therapeutische Indicatien in Hebra's und seiner Schüler Lehrbücher hingestellt finden. Die rationellste Art der Eiterentleerung aber, welche nicht Hebra oder einer seiner Schüler, sondern Samuel Plumbe in England bereits 1824 ausgesprochen hat, ist immer die Epilation. Man kann, wie ich das bereits 1861 in meiner Arbeit: „Ueber Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans“ (Virchow's Archiv, Bd. 22) ausgeführt habe, über die Entbehrlichkeit der Epilation bei der idiopathischen, nicht parasitischen Sycosis wohl zweierlei Meinung sein, und ich pflichte vollkommen, wie ich das dort schon gethan habe, Hebra bei, dass man in einem grossen Theil der Fälle bei Leuten, die sich der Epilation widersetzen; ob zwar immerhin etwas langsamer, zum Ziele kommen kann durch häufiges Rasiren, Bedecken mit irgend welchen indifferenten, durchaus nicht, wie der Herr Vorredner meinte, desinficirenden Salben oder Oelen. Das Wesentlichste ist die entzündungswidrige Behandlung, nicht die desinficirende. Mit der Desinfection hat die Behandlung der idiopathischen Sycosis, wie sie in Deutschland alltäglich zur Beobachtung kommt, durchaus nichts zu thun. Das einfachste Verfahren reicht hier aus, und ob Sie mit einem scharfen Löffel, was das bei weitem Kürzeste ist, oder mit dem Stachel von Auspitz, oder mit einer einfachen Abscesslanzette bei Knoten, die der Epilation allein nicht weichen wollen; oder bei Kranken, die sich überhaupt nicht epiliren lassen, nachhelfen, kommt auf Eins heraus. Ganz anders aber stellt sich die Sache bei der parasitischen Sycosis, und es ist unrichtig, wenn an hiesiger Stelle gesagt worden ist, die idiopathische und parasitische Sycosis bedürfen der nämlichen Behandlung, und es genüge, wenn man bei beiden rasirt, vermeintlich desinficirende Verbände anlegt, und mit dem Stachel von Auspitz subcutan einsticht. Ein Blick auf die Präparate, die ich Ihnen hier vorgelegt habe, und die dem Collegen Brettheimer vor ungefähr 4 oder 5 Monaten entnommen sind, der sich mit einer solchen, von mir als „knotige Trichimycosis tonsurans“ in die Literatur eingeführten hochgradigen parasitischen Sycosis lange quälte, — diese Präparate beweisen, dass es ganz unmöglich ist, Hebra beizupflichten, wenn er sagt[1]): „Die Behandlung der sogenannten Sycosis parasitaria erfordert keine andere Therapie, als jene, die wir gegen derlei, in der Epidermis wurzelnde, parasitische Gebilde bei Gelegenheit der Besprechung des Eczema marginatum angegeben haben,“ Dieser Satz beweist, dass zur Zeit Hebra, wie er ja auch in einem vorhergehenden Satze bei der Pathologie der Sycosis zugesteht, nie in seinem Leben einen Fall von parasitischer Sycosis gesehen hatte. Erst in einem Nachtrage in dem zweiten Bande (p. 654) dieses Lehrbuchs giebt Moritz Cohn (Kaposi) zu, dass er auf der Abtheilung von Billroth aufmerksam gemacht worden sei auf einen Prachtfall von parasitischer Sycosis, bei dem er sich überzeugt habe, dass meine Angaben vollständig stimmen. Diese Fälle nun sind bei uns im Allgemeinen selten; sie sind in Frankreich, wie die Literatur fast in jedem Monat von Neuem lehrt, ausserordentlich häufig, desgleichen in Schottland, auch in Holstein nicht selten. Jedermann, m. H., der Gelegenheit gehabt hat, Fälle von parasitischer Sycosis zu behandeln, wird mit mir darin übereinstimmen, dass es ganz unmöglich ist, zu sagen, dass wenn man durch antiparasitische Mittel diejenigen Pilzrasen, die in der Epidermis oder allenfalls im Eingange der Haarbälge bis zum Haartrichter sind, tödtet, damit der Prozess erloschen ist. Fragen Sie Herrn Dr. Brettheimer! Dieser College hatte, als er zu mir kam, ungefähr 2 Monate lang eine thalergrosse Scheibe von gewöhnlichem Herpes tonsurans (Dermatomycosis tonsurans mihi, Ringworm der Engländer) an der rechten Wange, und einen kleinen Kreis vor dem linken Ohr. Ich stellte ohne Microscop die Diagnose und bat den Collegen, sich sofort epiliren zu lassen. Aus unbegründeter Scheu vor der Epilation wollte er es aber mit anderen pilzentfernenden Mitteln versuchen. Wir gingen zum täglichen Rasiren über und applicirten, was Sie doch zweifellos als kräftiges Antiparasiticum anerkennen werden, die gerade bei dem Eczema marginatum, seitdem ich die Pilznatur desselben gegen Hebra bewiesen habe, allgemein üblichen Theerpräparate, zuerst in Form einer modificirten Wilkinson'schen Salbe, bestehend aus Theer, Schwefel, Seife und Fett, welche vorübergehend die Affection zu bessern schien, unter der sich aber weiterhin zahlreiche Knoten und Pusteln ausbildeten. Trotzdem wir nun zu 6 bis 8% Carbolöl übergingen, entstand eine durch Confluenz mehrerer Knoten- und Pustelgruppen gebildete, ungefähr taubeneigrosse, phlegmonöse harte Scheibe, die tief in das subcutane Zellgewebe reichte und von einer Unzahl kleiner Abscesse durchsetzt war. Inzwischen wuchs auch die Mycose peripher weiter, und der College entschloss sich, durch die Schmerzen angetrieben, doch schliesslich meinen Bitten nachzugeben, und die Epilation zuzulassen. Nun, m. H., ist es bezüglich der Ausführung derselben ein grosser Unterschied, ob Sie eine idiopathische Mycosis vor sich haben, bei welcher nicht das Haar, sondern der Haarbalg primär erkrankt ist, das Haar also, nur gelockert, sonst normal, leicht dem Zuge folgt — oder aber eine parasitische.

Letztere beginnt stets mit dem Eindringen der Pilze in die Haarscheiden und von hier aus weiterhin in den Haarschaft selbst bis tief hinab in die Haarwurzel; da wird es oft recht schwer, mit der Pincette das Haar zu fassen. Das Haar zeigt, wie Sie an den ausgestellten Präparaten sehen, mehrfache Ausbuchtungen und Einknickungen, geradezu fracturirte Stellen, und aus allen diesen gebrochenen Stellen ragen dann lange Pilzketten und Mycelien heraus. Man begreift, wie schwer es ist, mit einem Zuge, selbst mit guten Cilienpincetten das Haar in seiner ganzen Länge herauszuziehen. Das ist bei der grossen Brüchigkeit der kranken Haare oft unmöglich. Darum muss man unterscheiden: bei der idiopathischen Sycosis genügt es, die Epilation auf die einzelnen Knötchen, Knoten oder Abscesse zu beschränken; bei der parasitischen hingegen müssen Sie den ganzen Umkreis der vergriffenen Stellen mit epiliren, denn niemals ist hier die phlegmonöse Partie allein krank, sondern immer im Bereiche eines oder mehrerer Millimeter die umgebenden Haare jedes einzelnen zeigt massenhaft Pilzwucherungen. Sowie wir zu diesem Verfahren übergingen, legte sich wie mit einem Schlage die Entzündung, die Erleichterung war eine ganz enorme. Es bedurfte nachher noch, um die Härte im Zellgewebe rascher zur Resorption zu bringen und um auf die etwa in den Wurzelscheiden zurückgebliebenen Pilzwucherungen rascher einzuwirken, als es durch die stets nothwendigen Wiederholungen der Epilation von nachgewachsenen kranken Haarstümpfen ermöglicht werden konnte, einer essigsäurehaltigen Zeissl'schen Schwefelpaste, um die Sache in wenigen Wochen gänzlich zu beseitigen. Ich bitte Sie, sich zu überzeugen, dass der Fall, der seit etwa 4 Monaten geheilt ist, zu keinerlei Haarverlust geführt hat, sondern alle Haare haben sich vollständig regenerirt. Ich glaube m. H., dass die Behandlung der Pilzsycosis eine ungleich schwierigere und hartnäckigere Sache ist, als die der vulgären. Ich will zum Schluss nochmals, wie schon mehrmals an früheren Stellen[1]), einen anderen Irrthum, den Hebra begeht, berichtigen, als ob ich jeden einfachen Herpes tonsurans, wenn er gerade im Barte sich findet, Sycosis genannt hätte. Das ist mir nicht eingefallen. Einfacher Herpes tonsurans barbae, ciliorum etc. heisst auch für mich nur so; sowie diese Mycose aber in die Tiefe greift und vollständig Sycosis gleiche Pusteln, Knoten und Abscesse macht, muss sie wegen des gleichen anatomischen Sitzes und des ähnlichen klinischen Bildes auch den gleichen klinischen Namen der Sycosis tragen.

1) Lehrbuch der Hautkrankheiten, 2. Aufl., Bd. I., p. 620.

1) Cfr. meinen Bericht über die Leistungen in der Dermatologie pro 1865 (Canstatt's Jahresbericht pro 1865, Bd. III, pag. 332). — Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermalogie und Syphilidol. 1864, pag. 13 und ff.

VIII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die Subsection für Halskrankheiten.

Bericht von Dr. Felix Semon in London, Secretär der Subsection.

(Fortsetzung.)

Der Nachmittag dieses Tages brachte zwei sehr interessante Vorträge der Herren Prof. Rossbach (Würzburg) und Dr. Bayer (Brüssel).



Ersterer sprach: „Ueber physiologische und pathologische Schleimabsonderung im Kehlkopf und der Luftröhre, sowie Beiträge zur Wirkung expectorirender und adstringirender bei Schleimhautcatarrhen angewendeter Arzneimittel.“ Aus den Versuchen des Redners ergiebt sich mit Bestimmtheit, dass man die Schleimabsonderung in den genannten Theilen einzig von peripheren, in der Schleimhaut selbst gelegenen Nervenzellen abhängig denken muss. Die äusserst interessanten und wichtigen Resultate hinsichtlich der Wirkung der gebräuchlichsten expectorirenden und adstringirenden Arzneimittel auf die Schleimabsonderung gestattet der zu Gebote stehende Raum leider nicht hier in extenso mitzutheilen, und muss hierfür auf die „Transactions“ verwiesen werden.

Bei der Neuheit des Gegenstandes beschränkte sich die Discussion auf einige Bemerkungen Dr. B. Fränkel's hinsichtlich der Verschiedenheit der Verhältnisse in den genannten Theilen einerseits und in Nase und Rachen andererseits. Die Schleimabsonderung in der Nase stehe zweifellos, wie dies schon Heidenhain nachgewiesen habe, unter centralem Nerveneinfluss, und im Pharynx ebenso wie in der Nase wären seripare Drüsen vorhanden. — Prof. Rossbach gestand dies in seiner Antwort bereitwilligst zu, verlangte aber eben deswegen, dass man hinsichtlich anscheinend ähnlicher Folgeerscheinungen (z. B. der Hypersecretion, des Catarrhs etc. in der Nase und im Rachen einerseits, und im Kehlkopf und in der Luftröhre andererseits keine analogen Schlüsse ziehen solle.

Die gründliche Arbeit Dr. Bayer's: „Ueber den Einfluss des weiblichen Geschlechtsapparates auf Stimmorgan und Stimmbildung“ beschäftigte sich auf Grund eigener Erfahrungen und eingehenden Literaturstudiums mit allen nachgewiesenen und vermuthlichen Formen dieses Einflusses im physiologischen, wie im pathologischen Zustande. Für eine detaillirtere Inhaltsangabe auch dieses werthvollen Beitrags muss wiederum auf die Transactions selbst verwiesen werden.

In der kurzen, dem Vortrag folgenden Discussion warnten Dr. E. Fränkel (Hamburg) und der Referent auf Grund eigener Erfahrungen gegen eine zu sanguine Prognose nervöser Erkrankungen des weiblichen Kehlkopfes in der motorischen und sensibeln Sphäre, selbst wenn ein Leiden der Geschlechtsorgane nachgewiesen werden könne. Oefters handle es sich um eine Coexistenz beider Leiden, nicht aber um ein Abhängigkeitsverhältniss der Kehlkopfaffection von der Sexualerkrankung, und wenn auch unzweifelhaft oft ein nervösses Larynxleiden mit der Hebung der Geschlechtserkrankung verschwände, so dürfe man nicht glauben, dass dies nothwendigerweise immer der Fall sei. Dennoch aber müsse man selbstverständlich in jedem dieser Fälle dem Zustande des Genitalapparates die gebührende Aufmerksamkeit schenken.

In der fünften Sitzung (Sonnabend den 6. August), in welcher während der Abwesenheit des Vorsitzenden die Herren Prof. Krishaber (Paris) und Prof. Schnitzler (Wien) präsidirten, kamen zuerst „Die Indicationen für extra- oder intralaryngeale Behandlung gutartiger Neubildungen im Kehlkopf“ zur Sprache. Die einleitenden Vorträge hielten die Herren Dr. Chr. Fauvel (Paris) und Prof. Burow (Königsberg) Ersterer erwies sich von neuem in dieser Frage als einen „Intransigeant“ im wahren Sinne des Wortes! Indicationen für extralaryngeale Behandlung von Kehlkopfpolypen existiren für ihn so gut wie gar nicht, und während er mit verschwindenden Ausnahmen alle gutartigen Kehlkopfneubildungen, wo sie auch sitzen mögen, wie sie auch beschaffen sein mögen, ob multipel oder solitär, gestielt oder breitbasig, als per vias naturales operirbar erklärt, schilderte sein Vortrag in lebhaften Farben die unmittelbaren und secundären Gefahren und Nachtheile extralaryngealer Eingriffe. — Weit gemässigter drückte sich Prof. Burow aus, obwohl auch er als Grundprincip die Paul Bruns-Mackenzie'sche Forderung aufstellt: „Jeder benigne Larynxtumor soll womöglich per vias naturales entfernt werden, und nur wenn ein geübter Laryngologe die Unausführbarkeit der Methode festgestellt hat, darf die extralaryngeale angewandt werden“. Die totale Thyreotomie ist nach Prof. Burow eine Operation von grösserer Lebensgefahr als gewöhnlich angenommen wird; sie schützt ebensowenig wie die endolaryngeale Methode vor Recidiven (bei Papillomen); sie gefährdet die spätere Wiederherstellung der Function des Organs, und die Erleichterung der Entfernung der Tumoren ist keineswegs so bedeutend als man a priori glauben sollte. Partielle Thyreotomie ist ganz zu verwerfen; dagegen ist in geeigneten Fällen die Spaltung des Ligament. crico-thyreoideum, in anderen die Pharyngotomia subhyoidea zu empfehlen. Bei Kindern ist ebenfalls stets die endolaryngeale Methode zu versuchen. Ist diese unausführbar, so tracheotomire man 6—8jährige Kinder bei Dyspnoë und versuche nach 1—2 Jahren vom Munde zu operiren. Jungen Kindern mache man die Thyreotomie nach vorausgeschickter Tracheotomie. (Hinsichtlich zahlreicher wichtiger Details, die Indicationen in gewissen Klassen von Geschwülsten betreffend, muss auf das Original verwiesen werden.)

Als Resultat der Discussion ist vor allen Dingen eine anscheinend vollkommene Uebereinstimmung sämmtlicher Anwesenden hinsichtlich der Berechtigung und Nothwendigkeit des Bruns-Mackenzie-Burow'schen Postulats zu verzeichnen, welches der Referent unter unzweideutigster Zustimmung der ganzen Versammlung noch dahin erweiterte, dass, wenn von gegnerischer Seite der Vorzug der endolaryngealen Methode zugestanden, dagegen die Schwierigkeit der Ausführung endolaryngealer Operationen als Hinderniss bezeichnet werde, daraus nach logischen und ethischen Grundsätzen nur ein Schluss gezogen werden dürfe: nämlich der, dass diese Klasse von Operationen in den Händen derjenigen verbleiben müsse, welche in Folge dauender Uebung zu ihrer Vornahme geeignet seien. — Im Ganzen fanden die gemässigten Burow'schen Propositionen weit allgemeinere Zustimmung, als die radicalen Sätze Fauvel's, wenngleich in Betreff einzelner Detailfragen und Indicationen die Discussion eine ähnliche Differenz individueller Grundsätze und Liebhabereien erkennen liess, wie die später zu berichtende Debatte über die galvanokaustische Methode in Nase, Rachen und Kehlkopf. So erklärte Prof. Krishaber die Vornahme endolaryngealer Operationen unter Leitung des Zeigefingers der linken Hand beim kleinen Kinde für leichter als beim Erwachsenen; so vertheidigte Dr. Hopmann (Köln) unter Berufung auf eigene verhältnissmässig zahlreiche Erfahrungen die Thyreotomie gegen den Vorwurf der Gefährlichkeit, worin ihm von Prof. Lefferts (New-York) secundirt wurde.

Andererseits theilte Dr. Böcker (Berlin), mehrere einschlägige, sehr instructive Fälle mit, welche die Superiorität der endolaryngealen Methode in helles Licht stellten, und Dr. Schäffer (Bremen) bereicherte die Casuistik der tödlich verlaufenden Fälle von Thyreotomie durch Mittheilung eines bisher noch nicht publicirten Falles aus seiner eigenen Praxis. — Die Debatte schloss mit kurzen Repliken der Herren Fauvel und Burow.

Vor Beginn der Discussion über den nächsten Gegenstand der Tagesordnung brachte Prof. Schnitzler folgende Resolution ein: „Dass, nachdem nunmehr zum ersten Male auf einem internationalen medicinischen Congresse, der Laryngologie die Gelegenheit geboten worden sei, ihr Können zu erweisen, und nachdem ihr eine Position unter den anerkannten Specialitäten nunmehr völlig gesichert sei, — eine Wiederholung isolirter laryngologischer Congresse um so weniger erforderlich sei, als eine zu häufige Wiederholung derartiger Zusammenkünfte erfahrungsgemäss zu einer Degeneration derselben zu führen pflege; und dass es daher wünschenswerth sei, den im vorigen Jahre auf dem Mailänder laryngologischen Congresse gefassten Plan: einen zweiten laryngologischen Congress im Jahre 1882 in Paris zu halten — fallen zu lassen.“

Nach einigen motivirenden Worten des Antragstellers und einigen Bemerkungen der Herren Krishaber und B. Fränkel, und nachdem der Referent ausdrücklich betont hatte, dass die Versammlung, als völlig ausser officiellem Zusammenhang mit dem Mailänder Congresse stehend, nicht das Recht habe, einen vom letzteren gefassten Beschluss umzustossen, sondern dass eine Abstimmung über die Schnitzler-sche Resolution nur als eine Kundgebung der Ansichten der anwesenden Laryngologen aufgefasst werden dürfe, ergab Händeschau und Gegenprobe, dass die reichlich 100 Mitglieder zählende Versammlung, in welcher sich wohl die Majorität der bekannten Laryngoscopiker beider Hemisphären befand, den in der Schnitzler'schen Resolution ausgedrückten Gesinnungen einstimmig beitrat!

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung dieser Sitzung bildete die Frage nach den „Resultaten der mechanischen Behandlung der Kehlkopfstenosen.“ Dr. Paul Koch (Luxemburg), welcher den ersten einleitenden Vortrag über diesen Gegenstand hielt, erwies sich als kein besonderer Freund der Methode. Er verwarf Catheterismus und Tubage bei acuten Stenosen fast völlig; schränkte die mechanische Behandlung bei chronischen Stenosen auf diejenigen Fälle ein, in welchen der ursprüngliche pathologische Process vollständig abgelaufen ist, rieth bei der geringsten Gefahr zur prophylactischen tiefen Tracheotomie, und verweilte soviel bei Rathschlägen im Falle der Erfolglosigkeit der mechanischen Erweiterung der Stenose, dass es ziemlich offenbar wurde, dass er in die ganze Methode kein übergrosses Vertrauen setzt.

Einen wesentlich verschiedenen Standpunkt nahm der zweite Redner, Dr. Hering (Warschau), ein, welcher der Frage vom statistischen Standpunkt aus nahe trat und dessen äusserst fleissige und sorgsam gruppirte Statistik auf nahezu sämmtlichen Fällen beruht, die bisher nach der Schroetter'schen Methode behandelt worden sind. (Es mag hier sofort erwähnt werden, dass sowohl in den einleitenden Vorträgen, wie in der Discussion das grosse Verdienst Schroetter's, des Erfinders und unermüdlichen Fortbildners der Methode, von allen Seiten warm anerkannt wurde.)

Dr. Hering kam zu der Ueberzeugung, dass die relativ geringen positiven Resultate im Mangel an Geduld, Ausdauer und Energie seitens der Patienten oder der Aerzte begründet seien, und zu dem Schlusse, dass durch die positiven Fälle bewiesen werde, dass bei einer energischen, aber trotzdem vorsichtigen Behandlung sogar in veralteten Fällen von narbiger, durch Perichondritis erzeugter Stenose dauernde Heilung erzielt werden kann. Hinsichtlich der äusserst wichtigen und instructiven Detailangaben- und Vorschriften muss auf das Original verwiesen werden, das in den Transactions erscheinen wird [1])

Die Resultate von Hering's Arbeit kamen wohl vielen überraschend. Der Redner selbst war, wie er dem Referenten erzählte, während seiner Arbeit durch die unwiderlegliche Logik der Zahlen aus einem Saulus ein Paulus geworden.

[1]) Die Arbeit wird, wie der Verfasser mittheilte, in den „Archives of Laryngology“ in englischer Sprache und mit allen Tabellen veröffentlicht werden. Der Ref.



Der erste Gegenstand der Tagesordnung der sechsten Sitzung: „Die Indicationen für die vollständige oder theilweise Exstirpation des Kehlkopfes" gab zu einer äusserst lebhaften Discussion Veranlassung. In dem einleitenden Vortrag des Dr. Foulis (Glasgow) war nämlich der Satz aufgestellt worden: „Die Exstirpation des Kehlkopfes ist indicirt, sobald die Diagnose auf Carcinom feststeht", und um diesen Satz, sowie um seine fernere Behauptung, dass auch öftere Recidivirung von Papillomen eine Indication für Totalexstirpation abgeben könne, drehte sich die ganze folgende, interessante Debatte.

Schon der zweite einleitende Vortrag des leider durch Krankheit am persönlichen Erscheinen verhinderten Dr. Schech (München) wies aufs Entschiedenste die zweite These überhaupt zurück, und schränkte die erste dahin ein, dass die totale Exstirpation bei bösartigen Neubildungen nur in den Fällen indicirt sei, in welchen das Neoplasma grosse Strecken oder mehr als die Hälfte des Larynx befallen, die Nachbarorgane aber verschont habe; dass die theilweise Exstirpation dagegen in denjenigen Fällen geboten sei, in welchen bösartige Neubildungen bei circumscripter Insertion den Knorpel ergriffen hätten, oder bei flächenförmigen Infiltraten auf eine Kehlkopfhälfte beschränkt seien. Dass beide Autoren die Indicationen noch weiter für den Fall einschränkten, dass bereits benachbarte oder entferntere Organe in Mitleidenschaft gezogen worden seien, versteht sich wohl von selbst. Hinsichtlich der übrigen, in der Debatte nicht berührten Indicationen und Contraindicationen muss auf die Originale verwiesen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 5. September feierte unser College Geh. San.-Rath Steinthal den 60. Jahrestag seiner Doctorpromotion in seltener Frische des Geistes und Körpers.

Martin Steinthal, geb. 22. Oct. 1798, promovirte 5. Nov. 1821 auf Grund der Dissertation: De menstruationis tam normali quam abnormi decursu.

Von 1823—1848, also bis zu Horn's Tode, war er dessen Assistent und Freund, und sein Andenken ehrt er in wahrhaft rührender Pietät, so oft sich Gelegenheit dazu bietet, insbesondere in den Sitzungen der Hufeland'schen Gesellschaft. Von seinen zahlreichen Publicationen hat die: „Ueber die Geschichte und Behandlung der Tabes dorsualis" (Hufeland's Journal, 1844) ganz besondere Bedeutung; sie ist die erste wissenschaftliche Arbeit über dieses seitdem so oft bearbeitete Leiden und als grundlegend auf diesem Gebiete anerkannt.

Bedeutendes hat er in der Vereinsthätigkeit geleistet. Seit beinahe 30 Jahren ist er Vorsitzender der Hufeland'schen Gesellschaft, die ihn an seinem 80. Geburtstage zu ihrem lebenslänglichen Ehrenpräsidenten ernannte, eine Würde, die vor ihm nur noch Rust verliehen war. Er gab den Anlass zur Bildung des medicinisch-pädagogischen Vereins, dessen Vorsitzender er seit seinem Bestehen ist. In früheren Jahren ein eifriges Mitglied der medicinischen Gesellschaft, war er Mitglied aller Commissionen, die sich mit der Verbesserung der materiellen Lage der Aerzte beschäftigen sollten. So konnte es nicht fehlen, dass die verschiedenen Jubiläen, die ihm zu feiern beschieden waren, allseitig freudige Theilnahme fanden. Sein 70. Geburtstag, sein 50jähriges Jubiläum, wurden durch gemeinsame Festmahle der verschiedenen Gesellschaft gefeiert, sein 80. Geburtstag brachte ihm ausser der Decoration mit dem rothen Adlerorden 3. Klasse mit der Schleife die oben erwähnten Ovationen der Hufeland'schen Gesellschaft, ausserdem wurde von einer Anzahl befreundeter Collegen eine grössere Summe zu einem Steinthalfonds gestiftet, dessen Verwaltung der Berliner Hülfsverein für Aerzte führt, dessen Vorsitzender Steinthal ebenfalls seit Jahren ist. Das zuletzt gefeierte Jubiläum gab besonders der Hufeland'schen Gesellschaft Veranlassung, ihn durch eine Deputation, deren Sprecher Herr Cahen war, begrüssen zu lassen. Die medicinische Facultät übersandte durch eine Deputation, bestehend aus Westphal und von Langenbeck, ihre Glückwünsche. In seiner Begrüssungsrede nahm W. auf die oben erwähnte Arbeit über Tabes Bezug. Sonstige Gesellschaften, wohlthätige Vereine betheiligten sich durch Deputationen, Adressen etc.

— Von mehreren Seiten werden wir auf den Uebelstand aufmerksam gemacht, der durch die vielen anonymen und nicht anonymen Annoncen, durch welche in kleinen Städten, wo kaum ein Arzt mit Mühe seine Existenz fristen kann, aus den bekannten persönlichen etc. Gründen ein zweiter Arzt zur Niederlassung aufgefordert wird, entsteht. Ist die Annonce von Erfolg, so tritt naturgemäss der Kampf um's Dasein in schroffster Form in's Leben und vor die Augen des Publicums, und beide Parteien leiden darunter. Ein solches Vorgehen lässt sich nun nicht inhibiren. Jedermann hat das Recht, einen oder mehrere Aerzte zur Niederlassung aufzufordern, ohne damit eine Bürgschaft für ihre Existenz zu übernehmen. Wir können hiermit nur die jüngeren Aerzte auf diesen Punkt aufmerksam machen und die eigentlich selbstverständliche Mahnung daran knüpfen, derartige Collisionen durch möglichst genaue und zuverlässige Informationen über die Verhältnisse der in Frage kommenden Orte zu vermeiden.

— In Paris ist am 29. October Bouillaud, der Kliniker der Charité, im Alter von 85 Jahren gestorben. Er hat den Lehrstuhl der inneren Klinik, nachdem er kurz vorher um die Professur der Physiologie mit Claude Bernard concurrirt hatte, 35 Jahre inne gehabt. Sein bekanntestes und noch heute durch die Fülle positiven Materials sehr brauchbares Werk ist das 1842 publicirte Werk „Traité clinique des maladies du coeur." Ausserdem rührt von ihm ein „Traité de nosographie médicale" in 5 Bänden und zahlreiche Casuistik her. Er hat als Vorläufer Broca's schon 1825 auf die Verbindung der Sprache mit bestimmten Hirnpartien aufmerksam gemacht. Am bekanntesten dürfte sein Name wohl durch die von ihm im Anschluss an die Lehren Broussais's ausgeführten wiederholten Aderlässe (saignées à coup sur coup) geworden sein.

— Ueber den Einfluss der Impfung auf die Sterblichkeit an Pocken in London entnehmen die Veröff. d. Ges.-A. No. 33 dem Bericht Buchenan's an das Parlament: In London sind im letzten Jahre 1532 Personen an den Pocken gestorben. Darunter befanden sich 325 geimpfte, 637 nicht-geimpfte, und 570 Personen, über welche ein entsprechender Vermerk über die Impfung fehlte. Nach Buchenan's Berechnung sind dem Alter nach gestorben:

	bis zu 5 J.	bis zu 20 J.
Geimpfte	4,015 pro Mille	452 pro Mille.
Nichtgeimpfte	595 - -	6,1 - -

Von besonderem Interesse erscheint eine kleine Tabelle, welche der Pockenspitalarzt Marson auf Grund einer 25jährigen Thätigkeit zusammengestellt hat:

Erkrankungen an den Pocken: Geimpfte ohne sichtbare Narben lieferten $21\,^3/_4$ pCt. Todesfälle, geimpfte mit einer Narbe $7\,^1/_2$ pCt., geimpfte mit einer sehr deutlichen Narbe $4\,^1/_4$ pCt., geimpfte mit einer schwach sichtbaren Narbe 12 pCt., geimpfte mit zwei Narben $4\,^1/_8$ pCt., mit drei Narben $1\,^3/_4$ pCt., mit vier oder mehr Narben $^3/_4$ pCt. Von den ungeimpften sind jedoch $35\,^1/_2$ pCt. gestorben.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Badearzt in Bad Gastein, Sanitätsrath Dr. Freiherr von Haerdtl den Rothen Adler-Orden dritter Klasse und den practischen Aerzten Dr. Alexander Anton Schupke in Namslau und Dr. Erich Georg Gruner in Pyrmont den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Ebner in Fraustadt ist zum Kreis-Physikus des Kreises Fraustadt ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Bremer in Gerdauen, Dr. Jesner in Coadjuthen, Dr. Grossmann in Culm, Dr. Loevy in Ziebingen, Arzt Maass in Rummelsburg, Dr. Kleudgen in Obernigk, Arzt Schwartz in Kontopp, Zahnarzt Krause in Hirschberg.

Verzogen sind: Arzt Dietrich von Lisca Schaaken nach Frauenburg, Stabsarzt Dr. Claes von Memel nach Mühlhausen i./Th., Dr. Kalau von Hofe von Insterburg nach Trakehnen, Assistenzarzt Dr. Rothe von Mainz nach Culm, Arzt Lincke von Golssen nach Dresden, Dr. Harttung von Blesen nach Drossen, Dr. Guder von Züllichau nach Alt-Scherbitz, Dr. Florian von Oppeln nach Neustadt O./S., Dr. von Rabenau von Vienenburg nach Berlin, Dr. Schulte von Bönninghausen nach St. Andreasberg, Dr. Pinner von Fraustadt nach Glogau.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Kersandt hat die in Jablonowo neu errichtete Apotheke eröffnet. Apotheker Jansen hat die Hammann'sche Apotheke in Stroppen, Apotheker Roth die Piontek'sche Apotheke in Carlsruh, O./S., Apotheker Loewe die Woltersdorff'sche Apotheke in Tarnowitz, Apotheker Donath die Olschowsky'sche Apotheke in Leobschütz gekauft. Dem Apotheker Hundrieser ist die Administration der Bütow'schen Apotheke in Flatow übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Giesler in Zehdenik, Dr. Krebs in Sternberg, Dr. Kremser in Neustadt O./S., Apotheker Robert Nithak in Grossbeeren, Apotheker Porse in Wandersleben.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Fraustadt mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 1. November 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Samter mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 1. November 1881.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 21. November 1881. № 47. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Fränkel: Ueber die Behandlung der Angina catarrhalis. — II, Aus der medicinischen Klinik zu Erlangen: Fleischer: Ueber eine neue Form von Haemoglobinurie beim Menschen. — III. Goltdammer: Zur Aspiration pleuritischer Exsudate. — IV. Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg: Leisrink: Die Wundbehandlung mit dem Jodoform. — V. Burckhardt: Ein Fall von Tubenschwangerschaft; Ruptur, Heilung. — VI. Kritik (Struck: Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig). — VIII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber die Behandlung der Angina catarrhalis.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **B. Fränkel.**

M. H.! Wenn ich versuche, Ihnen über die Therapie der Angina catarrhalis Mittheilungen zu machen, so bin ich mir dabei bewusst, welchen Schwierigkeiten ein solches Unternehmen unterliegt. Ich denke bei Angina catarrhalis vornehmlich an die am häufigsten vorkommende Form dieser Erkrankung, die sogenannte Tonsillitis lacunaris, eine Krankheit, die vielleicht die häufigste ist, welche unserer Behandlung unterliegt. Es ist aber diese Krankheit eine solche, die ohne alle Therapie in der überwiegendsten Mehrzahl der Fälle — ich möchte sagen, fast ausnahmslos — in ziemlich kurzer Zeit in Genesung übergeht, und es kann sich deshalb bei der Therapie nur darum handeln, den Verlauf abzukürzen, die Beschwerden zu mildern und Complicationen zu verhüten. Dass nun von den gebräuchlichen Mitteln keines diese Indicationen erfüllt, geht schon aus der Menge derselben hervor, die empfohlen sind und mehr oder weniger häufig angewendet werden. Wenn ich cursorisch die gebräuchlichen Arten der Behandlung der Angina catarrhalis Ihnen vorführen soll, so möchte ich dieselben nach mehreren Hauptgesichtspunkten eintheilen. In dieser Beziehung muss ich zunächst erwähnen, dass man durch örtliche Application, meistens von Adstringentien, den Verlauf abzukürzen sucht. So habe ich selbst im Beginn meiner practischen Thätigkeit in allen Fällen von Angina catarrhalis und speciell von Tonsillitis lacunaris den Höllensteinstift angewendet und touchirt. Ich glaube aber, davon durchaus keinen Erfolg gesehen zu haben, und stimme hierin mit der Mehrzahl der neueren Autoren überein. Bei der Tonsillitis lacunaris sitzt die Entzündung vornehmlich in den Krypten der Tonsillen. Diese Höhlen erreicht aber der Höllensteinstift nicht. Es ist deshalb von vornherein unwahrscheinlich, dass eine Aetzung der oberflächlichen Schleimhaut eine Entzündung coupiren sollte, die in der Tiefe dieser Höhlen ihren Sitz hat. Und in der That bestätigt die Erfahrung diese aus der anatomischen Betrachtung hergenommene Anschauung.

Eine weitere Art der Behandlung besteht in der Application von Gurgelwässern. Abgesehen davon, dass in vielen Fällen, wie ich dies aus persönlicher Erfahrung weiss, das Gurgeln bei dieser Affection eine sehr unangenehme Empfindung verursacht, so glaube ich, dass auch die Gurgelwässer an den eigentlichen Sitz der Krankheit, nämlich die Schleimhaut der Krypten, nicht gelangen, und dass sie weder die Beschwerden mildern, noch den Verlauf abkürzen.

Ebenso ist es mit der Inhalationstherapie. Ich möchte darauf nicht weiter eingehen, da ich aus einer ziemlich langjährigen Erfahrung den Schluss gezogen habe, dass auch die Inhalationstherapie bei Angina catarrhalis meistens an und für sich Unannehmlichkeiten verursacht, ohne die durch die Krankheit gesetzten Beschwerden wesentlich zu mildern.

Wenn ich von den Gurgelwässern und der Inhalationstherapie dies sage, so meine ich nicht, dass man den Schlund trocken lassen sollte. Im Gegentheil, es ist mit der grössten Erleichterung verbunden, wenn man schleimige oder nur wässrige Flüssigkeiten schluckt oder in den Pharynx bringt; das ist jedenfalls immer viel angenehmer, als wenn der Pharynx bei dieser Krankheit austrocknet.

Ich selbst habe mich lange Zeit bemüht, die Angina catarrhalis mit submucösen Einspritzungen zu coupiren. Ich dachte mir, dass man mit Injectionen die man in die Tonsillen und unter die Schleimhaut macht, und die mit Sicherheit auch in die Krypten der Tonsillen gelangen, vielleicht etwas leisten könnte. Ich habe namentlich 2procentige Carbolsäure-Injectionen in grosser Anzahl gemacht, und glaube jetzt aus meinen Erfahrungen den Schluss ziehen zu können, dass auch dieses Verfahren den Verlauf der Tonsillitis lacunaris weder abzukürzen noch die Beschwerden zu lindern im Stande ist.

Sehe ich nun von diesen örtlichen Verfahren ab, so sind viele Specifica gegen Angina catarrhalis empfohlen: In erster Linie Kali chloricum, und ich glaube, dass die Behandlung der Angina catarrhalis mit Kali chloricum wohl die meiste Verbreitung erlangt hat. Während aber das Kali chloricum sich gegen gewisse Formen von Stomatitis als ein nie versagendes Specificum ausweist, habe ich bei Angina eigentlich nie einen Erfolg davon gesehen. Ueberdies ist hinzugekommen, dass man das Kali chloricum nicht mehr als ein durchaus indifferentes Mittel betrachten darf. Ueber andere von England aus, namentlich von Morell Mackenzie, empfohlene Specifica gegen Angina habe ich persönlich keine Erfahrungen. Da ist zunächst die Resina Guajaci zu nennen, welche Mackenzie in Pastillen von 0,2 Gramm alle 2 Stunden giebt, und von

dem er und sein Uebersetzer, mein Freund Felix Semon behaupten, dass sie die Erfahrung gemacht hätten, dass die Resina Guajaci im Stande sei, den Uebergang der Angina follicularis in die schwerere phlegmonöse Form, nämlich die Peritonsillitis abscendens zu verhindern. Ebenso habe ich persönlich keine Erfahrungen über Tinctura Aconiti, welche aus der homöopathischen Officin in den Arzneischatz der englischen Aerzte übergegangen zu sein scheint.

Dann können wir die grosse Gruppe von Arzneimitteln erwähnen, die zu den Antiphlogistischen gehören, und zwar zunächst zu der örtlichen Antiphlogose. So wurden früher Blutentziehungen gemacht, und in neuerer Zeit wird oft Eis angewendet. Manche Patienten empfinden von Eis eine sehr erhebliche Erleichterung, andere wieder können es kaum vertragen, und auch die andern Formen trockener Kälte werden ihnen unerträglich. Eine Abkürzung des Verlaufes nach Eis glaube ich nicht beobachtet zu haben. Früher wurde auch gegen Angina häufig das Aderlassen angewendet. Ich glaube, davon sind wir alle zurückgekommen. Dagegen habe ich selbst in meiner Arbeit über Angina, die ich für Eulenburg's Encyclopädie geschrieben habe, die allgemein antiphlogistische Methode durch Chinin und Natron salicylicum in den Vordergrund der Behandlung dieser Krankheit gestellt.

Ich habe nun seit längerer Zeit die Angina catarrhalis, wenn ich sie in Behandlung bekam, entweder mit Natron salicylicum oder mit Chinin behandelt und bin dabei auf die Beobachtung gekommen, dass das Chinin im Stande ist, den Verlauf von Angina catarrhalis wesentlich abzukürzen. Ich habe seit Anfang December v. J. geeignete mir in Behandlung kommende Fälle von Angina catarrhalis sofort, wenn ich die Diagnose stellen konnte, mit grösseren Dosen Chinin behandelt, ich habe über 15 derartige Fälle genau Buch geführt und in keinem dieser Fälle hat die Angina mehr als 48 Stunden gedauert. Es sind unter diesen Beobachtungen Fälle von Kranken, die, wie das ja nicht selten der Fall ist, häufig an dieser Krankheit leiden, und die über den abgekürzten Verlauf sich nicht genug verwundern konnten. Einer dieser Kranken bin ich selber und ich möchte mir erlauben, Ihnen aus den von mir notirten Krankengeschichten gerade meine mitzutheilen. Am Dienstag den 21. December v. J. stand ich morgens auf und fühlte mich unwohl, hatte Kreuzschmerzen höheren Grades, Abgeschlagenheit der Glieder und wusste, dass ich wohl wieder eine Angina bekommen würde, wie ich ja deren so häufig gehabt habe. Des Mittags war ich nicht mehr im Stande, meine Berufsgeschäfte zu verrichten, ich musste mich niederlegen, weil ich einen Schüttelfrost bekam, und hatte Nachmittags um 4 Uhr 38,5° Temperatur, Abends gegen 9 Uhr 39,5. Ich nahm nun zwischen 8 und 9 Uhr dreimal je 0,25 Grm. Chinin und hatte dann bis gegen 4 Uhr eine ziemlich unruhige Nacht, von 4 Uhr ab starken Schweiss, am andern Morgen 38,2, Mittags 38° Temperatur, und war den nächsten Morgen (Donnerstag) fieberfrei, stand auf, um in meine Praxis zu gehen, weil ich mich wieder vollkommen gesund fühlte. Ich habe nie eine Angina gehabt, die so rasch verlaufen ist, und ebenso ist kaum eine Angina bei mir so wenig beschwerlich gewesen. Zwar waren meine beiden Tonsillen, namentlich aber die rechte, livide geröthet, und es traten aus den Kryptenöffnungen der Tonsillen schleimig-eitrige Tropfen hervor, sodass die Tonsillen mit schleimig-eitrigem Belag bedeckt erschienen, jenem Belag, der so häufig zur Verwechselung mit diphtheritischen Membranen Veranlassung giebt, aber ich habe am nächsten Tage schon ohne Schmerzen schlucken können und habe mich selbst sehr über den schönen und raschen Verlauf gefreut, um so mehr, als dieses gerade in die Weihnachtstage hineinfiel. Andere Fälle sind in ähnlicher Weise verlaufen.

Nun glaube ich aus diesen 15 Beobachtungen, über die ich Buch geführt habe, den Schluss ziehen zu können, dass Chinin, im Anfang der Angina angewendet, den Verlauf derselben abzukürzen im Stande ist, denn die mittlere Dauer der Angina beträgt mehr wie 48 Stunden. Alle Schriftsteller, die darüber Angaben machen, stimmen darin überein, dass eine Angina, sofern sie fieberhaft ist, also namentlich Tonsillitis lacunaris, 2—5 Tage braucht und gewöhnlich erst nach 3 Tagen kritisch endet. Ich glaube also, dass aus diesen Beobachtungen, wenigstens für die Zahl von Fällen, die ich Ihnen anführe, hervorgeht, dass durch diese Behandlungsweise der Verlauf abgekürzt wird. Dabei muss ich nochmals erwähnen, dass die örtlichen Erscheinungen der Angina catarrhalis bei dieser Behandlung wesentlich milder hervortreten. Sowohl die Schwellung wie die Röthung und auch die Schleimabsonderung sind nicht so erheblich, wie man sie sonst zu sehen gewöhnt ist, namentlich bei solchen Individuen, über deren Angina man aus früheren Beobachtungen selbst Erfahrungen hat.

Dagegen ist diese Behandlung nicht im Stande, eine Complication zu verhüten, die bei Angina catarrhalis zu den gewöhnlichen gehört, ich meine den Uebergang der Tonsillitis lacunaris in den peritonsillären Abscess. Ich habe diesen Uebergang trotz dieser Behandlung gesehen, und ich habe heute noch zwei derartige Fälle in Behandlung, wo trotz dieser Behandlung der Uebergang der Tonsillitis lacunaris in den peritonsillären Abscess stattgefunden hat. Ich bin also nicht im Stande, in dieser Beziehung Günstiges von dieser Behandlung aussagen zu können, und bin noch weniger im Stande, über die Häufigkeit dieses Ueberganges irgend welche Angaben machen zu können. Dazu gehört eine umfänglichere Beobachtungszahl, als ich Ihnen bisher vorzuführen im Stande bin.

Wenn Sie mich nun fragen: wie ist das zu erklären, dass die innere Anwendung von Chinin in grösseren Dosen die Angina abzukürzen im Stande ist, so kann ich nur Eins mit Bestimmtheit sagen. Ich glaube nicht, dass die antipyretische Wirkung des Chinins dieses hervorbringt, da ich vom Natron salicylicum oder der reinen Salicylsäure, innerlich angewendet, Gleiches auszusagen nicht im Stande bin. Wenn ich versuchsweise mit Natron salicylicum oder mit Acidum salicylicum in antifebrilen Dosen behandelte, verlief die Angina so, wie ich es früher zu sehen gewohnt war.

Man hat häufig die Angina catarrhalis als eine Infectionskrankheit betrachtet und ist es unverkennbar, dass die Angina catarrhalis manches von den Infectionskrankheiten an sich hat, nämlich Schüttelfrost, das im Verhältniss zu den örtlichen Erscheinungen sehr hohe Fieber, der häufig mit einer wirklichen Krise einhergehende Abschluss, dazu mit aller Sicherheit eine gewisse Uebertragungsfähigkeit, denn es sind sowohl Epidemien von dieser Form der Angina catarrhalis beobachtet, wie Verpflanzung der Angina catarrhalis von einem Familienmitglied auf das andere wohl von Jedem von uns beobachtet wurde. Dagegen zeigt die Angina catarrhalis von den Infectionskrankheiten eine wesentliche Verschiedenheit, nämlich den Umstand, dass das einmalige Befallenwerden von Angina catarrhalis nicht einen Schutz gegen weiteres Befallenwerden giebt, sondern dass im Gegentheil durch ein einmaliges Ueberstehen der Angina catarrhalis eine Prädisposition zu neuen Erkrankungen erworben wird, ebenso wie dies von der Pneumonie gilt. Es darf also die Angina nicht ohne weiteres unter die Infectionskrankheiten gezählt werden und ist es die antifermentative Wirkung deshalb

wahrscheinlich nicht, welche zur Erklärung der die Angina abkürzenden Potenz dieses Heilmittels angezogen werden kann.

Ob andere Wirkungen des Chinins hier in Frage kommen, kann ich mit Bestimmtheit nicht sagen. Ich glaube, dass, wenn meine Beobachtung richtig ist, wenn in der That der innere Gebrauch des Chinins den Verlauf der Angina abzukürzen und die örtlichen Beschwerden zu mildern im Stande ist, wir uns einstweilen damit begnügen müssen, das Chinin als ein Specificum gegen Angina catarrhalis aufzufassen.

Wie man aber auch die Sache erklären muss, so glaube ich, ist die Beobachtung an und für sich bemerkenswerth genug, um sie hier mitzutheilen. Man kann mir einwenden, ich hätte mehr wie 15 Fälle genau beobachten müssen[1]), ich hätte vielleicht noch ein oder zwei Jahre mit der Publication dieser Sache warten können. Ich bin aber absichtlich vorgetreten, denn ein Einzelner wird bei einer an und für sich so günstig verlaufenden Krankheit mit den Beobachtungen kaum jemals zu einem definitiven Resultat kommen, wenn ihm nicht ein sehr grosses Material — und das habe ich einstweilen in der richtigen Weise nicht — zur Beobachtung zu Gebote steht. Ich wende mich absichtlich bei dieser so häufig vorkommenden Krankheit an das Forum der öffentlichen Meinung der Aerzte. Ich glaube, dass nur dadurch schliesslich ein endgültiges Urtheil über eine derartige, sicher unschädliche Behandlungsmethode gefällt werden kann, und muss es mir gefallen lassen, wenn schliesslich gegen meine aus den von mir beobachteten Fällen gezogenen Schlussfolgerungen die öffentliche Meinung sich entscheiden sollte. Einstweilen aber habe ich für mich die persönliche Ueberzeugung gewonnen, dass das Chinin bei Tonsillitis lacunaris die örtlichen Beschwerden zu vermindern und auch die Dauer dieser Affection abzukürzen im Stande ist.

II. Aus der medicinischen Klinik zu Erlangen.

Ueber eine neue Form von Haemoglobinurie beim Menschen.

Von

Dr. **Richard Fleischer,**

Privatdocent und I. Assistenzarzt der medicin. Klinik.

Die bisherigen Mittheilungen über Haemoglobinurie des Menschen beziehen sich entweder auf solche Krankheitsfälle, bei denen die Einwirkung giftiger Agentien (Schwefelsäure, Pyrogallussäure, Arsenwasserstoff etc.) als ätiologisches Moment sicher nachweisbar war (toxische Haemoglobinurie), oder auf solche, bei welchen nach den übereinstimmenden Angaben der Beobachter[2]) jene eigenthümliche Erkrankung jedesmal durch eine Erkältung in Folge stärkeren Sinkens der äusseren Lufttemperatur bei einzelnen Individuen veranlasst wurde. Die Krankheit zeigt dann meistens einen typischen Verlauf. Sie beginnt mit Müdigkeit (häufigem Gähnen), Sensationen in den Gliedern, leichterem oder stärkerem Frösteln, allmälig ansteigender Körpertemperatur bis auf 39° und 40°. Zugleich besteht zu dieser Zeit nicht selten Schmerzhaftigkeit der Nierengegend auf Druck. Auf der Höhe dieses dem Intermittens

1) Ich habe inzwischen nur wenig Gelegenheit gehabt, Angina catarrhalis in geeigneten Fällen zu sehen; kann aber über 8 weitere ebenso behandelte und ebenso verlaufene Fälle berichten.

2) L. Lichtheim, Ueber periodische Haemoglobinurie. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann 134. R. Kobert und B. Küssner, Ein Fall von periodischer Haemoglobinurie, Berl. klin. Wochenschr., 1878, No. 43. B. Küssner, Ueber paroxysmale Haemoglobinurie, Deutsche med. Wochenschr., 1879, No. 37. O. Rosenbach, Beitrag zur Lehre von der period. Haemoglobinurie, diese Wochenschr., 1880, No. 11 und 12. A. Murri della Emoglobinuria da freddo Lezioni Bologna 1880 u. A.

ähnlichen Anfalles zeigen sich als hervorstechendstes Symptom blutrother bis schwarzer Urin welcher jedesmal Blutfarbstoff, aber keine rothen Blutkörperchen, dagegen von anderen morphotischen Elementen Epithelien und Harncylinder enthält.

Dem Hitzestadium folgt ein mehr oder minder reichlicher Schweiss, welcher in einzelnen Fällen aber auch ganz vermisst wird, und es stellt sich dann wieder Wohlbefinden ein. Die Tinction des Harns nimmt im Verlauf der nächsten Stunden oder Tage allmälig ab, und nach einiger Zeit ist der Harn wieder normal gefärbt, völlig eiweissfrei. — Dieser nach den verschiedenen Beobachtungen ziemlich gleichmässige Verlauf hat dieser Form den Namen der paroxysmalen Haemoglobinurie verschafft. — Dass eine Erkältung bei ihr wirklich das veranlassende Moment abgiebt, hat Rosenbach, l. c., experimentell sicher gestellt, da es ihm gelang, bei seinem Kranken durch ein kaltes Bad den Anfall hervorzurufen.

Die Frage nach der Natur jener interessanten Affection ist besonders von den deutschen Beobachtern lebhaft discutirt worden. Haben wir es mit einer primären Bluterkrankung zu thun, bei welcher es durch uns noch unbekannte Einflüsse zu einem stärkeren Zerfall von rothen Blutkörperchen kommt, und ist die Nierenaffection, auf welche die Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend und der macroscopische Befund des Harns hinzuweisen scheint, nur eine secundäre, d. i. auf Reizung der Nieren durch austretendes Haemoglobin beruhend, oder ist die Nierenerkrankung das primäre Leiden und die Blutalteration Folge derselben?

Der letzten Anschauung redet Rosenbach (l. c.) das Wort und verwerthet besonders für seine Ansicht die von ihm gefundene Thatsache, dass in seinem Fall von Haemoglobinurie zu Beginn des Paroxysmus der Harn zuerst nur eiweisshaltig war und später erst blutfarbstoffhaltig wurde. Dagegen betonen Lichtheim und Küssner (l. c.) die Blutalteration als das primäre, und Küssner hat den Beweis geliefert, dass factisch bereits innerhalb des Blutes die Zerstörung der rothen Blutkörperchen vor sich geht, da das in der anfallsfreien Zeit wie gewöhnlich hellgelbe Serum des Schröpfkopfblutes während der Anfälle rubinroth wurde, und die Absorptionsstreifen des Haemoglobins zeigte. Aber auch dieses Resultat ist nach Rosenbach's Ansicht für die Frage nicht absolut entscheidend, da das in den Nieren freigewordene Haemoglobin aus denselben erst wieder resorbirt und in die Blutbahn gelangt sein könnte.

Neben diesen Beobachtungen von Haemoglobinurie beim Menschen sind noch die von Bollinger und Siedamgrotzky an Thieren angestellten Untersuchungen von besonderem Interesse. Bollinger[1]) sah bei Pferden, welche längere Zeit im warmen Stall gestanden hatten, als sie an die Luft kamen, oder nachdem sie einige Zeit gearbeitet hatten, plötzlich Haemoglobinurie auftreten. Diese wird seiner Meinung nach durch eine primäre Bluterkrankung bedingt, welcher eine acute Nephritis nachfolgt. Bezüglich der Aetiologie hält Bollinger es für wahrscheinlich, dass unter dem Einfluss einer Erkältung oder anderen Factoren im Organismus ein giftig wirkender Stoff entsteht, welcher einen Theil der rothen Blutkörperchen zerstört. In gleicher Weise fasst Siedamgrotzky[2]) die Haemoglobinurie als Intoxicationskrankheit auf. In einem exquisiten Fall beim Pferde fand sich im Blut der Harnstoff um das sechsfache, die Ausscheidung desselben und der Extractivstoffe um

1) Ueber Haemoglobinurie („schwarze Harnwinde"), Winddrehe, beim Pferde. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergl. Pathologie, 1877, Bd. III, (S. 155—181).

2) Siedamgrotzky und Hofmeister, Zur Kenntniss der Haemoglobinurie des Pferdes. Sächs. Berichte, 23., S. 215.

das fünffache vermehrt, und liegt es somit nahe, an eine Aufhäufung von Producten der regressiven Stoffwechselmetamorphose als Endursache des ganzen Krankheitsprocesses zu denken.

Bei dem relativ seltenen Vorkommen dieses höchst interessanten Leidens und bei der Divergenz der Ansichten über das Wesen desselben erscheint eine jede Publication eines neuen einschlägigen Falles berechtigt, besonders aber dann, wenn durch dieselbe unsere Kenntnisse nach irgend einer Richtung erweitert werden. Aus letzterem Grunde theile ich im Folgenden einen ganz eigenartigen, von den früher beschriebenen sowohl in ätiologischer als pathologischer Beziehung abweichenden Fall von Hämoglobinurie mit, bei welchem jeder Zeit willkürlich eine Ausscheidung von Blutfarbstoff mit dem Harn erzeugt werden konnte und welcher deswegen für eine genaue Beobachtung sehr geeignet war.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende: J. G., 23 Jahre, Soldat, wurde am 7. Mai 1881 auf die medicinische Klinik aufgenommen. Er stammt von noch lebenden gesunden Eltern, ebenso sind seine 4 Geschwister vollständig gesund; er selbst ist in seiner Jugend nie krank gewesen. Im Herbst 1879 trat er als Rekrut in das hiesige Infanteriebataillon. Die Strapazen des Exercirens und Marschirens haben ihn nicht besonders angegriffen, er befand sich vielmehr bis zum 6. März 1880 völlig wohl. Damals machte er eine Lungenentzündung durch, welche einen ganz regelmässigen Verlauf hatte. Er erholte sich vollständig und machte das Mannöver ohne besondere Beschwerden mit. Im Februar dieses Jahres bemerkte er zum ersten Mal nach einem anstrengenden Feldmarsch, dass sein Urin blutig gefärbt war, ohne dass irgend welche krankhaften Symptome (Frösteln, Hitze, Schmerzen in der Nierengegend oder Aehnliches) vorangegangen wären. Die blutige Färbung des Urins nahm in den nächsten Stunden allmälig ab. Abends war der Urin wieder hell und klar. Seit jener Zeit soll nach jeder stärkeren Anstrengung beim Marschiren und Exerciren blutiger Urin entleert werden. War die vorangegangene Arbeit eine grössere, so war der Urin längere Zeit, jedoch nie länger als 24 Stunden roth gefärbt. Bei schnellem Laufen trat das Symptom oft schon nach einer Stunde ein, ferner beim Springen über den Sprungkasten, während es nach Freiübungen und Turnen nicht bemerkt wurde. In jener Zeit fühlte sich Patient etwas matt, hatte weniger guten Appetit als sonst und litt ab und zu auch etwas an Schwindel. Herzklopfen und Kopfschmerzen dagegen fehlten. — In den letzten Wochen soll der Urin fast jeden Tag blutig gefärbt gewesen sein.

Die Untersuchung des Kranken ergiebt Folgendes: Sehr guter Ernährungszustand, kräftiger Körperbau, normales Colorit des Gesichts und der sichtbaren Schleimhäute. Die rechte Pupille etwas weiter als die linke; im Uebrigen ergiebt die ophthalmoscopische Untersuchung normale Verhältnisse. Ebenso zeigen die inneren Organe keine Anomalien, speciell sind Leber und Milz sicher nicht vergrössert. Der Harn ist hellgelb, klar, eiweiss- und zuckerfrei, ohne Formbestandtheile. Die microscopische Untersuchung des Blutes ergiebt nichts Abnormes.

Pat. wurde am nächsten Tage auf einige Stunden aus dem Krankenhaus entlassen, um einen Reisemarsch im Bataillon mitzumachen. Nach der Rückkehr entleerte er unter meinen Augen grössere Mengen eines dunkel roth gefärbten, vollständig klaren sauren Harns, welcher mässige Mengen Eiweiss, welches beim Kochen wie gewöhnliches Serumeiweiss gerann, enthielt und frei von Zucker und Gallenfarbstoff war. Die Heller'sche Blutprobe ergab ein positives Resultat. Bei der spectroscopischen Untersuchung zeigten sich im Spectrum drei Streifen, ein undeutlicherer in Roth und zwei in Grün, also die Streifen des Oxyhaemoglobins und Methhaemoglobins[1]). Bei der microscopischen Untersuchung fanden sich reichliche Haufen von kleinen gelben Haemoglobintröpfchen, aber keine rothen Blutkörperchen, keine Harncylinder, keine vermehrten Epithelien. Damit war die Diagnose „Haemoglobinurie" gegeben.

Gleich nach der Entleerung des Urins wurde Pat. wieder genau untersucht. Die Körpertemperatur und die Pulsfrequenz war nicht erhöht. Die Hautdecken waren in geringem Grade feucht. Die Gesichtsfarbe wie früher normal, sicher nicht icterisch. Leber und Milz waren nicht zu fühlen und auf Druck nicht empfindlich. Ebensowenig war die Nierengegend selbst auf stärkeren Druck irgendwie schmerzhaft. Der einige Stunden später entleerte Harn, war viel weniger roth gefärbt und weniger eiweisshaltig, der Abendurin war hell, frei von Eiweiss und Blutfarbstoff und fehlten in ihm die Haemoglobintröpfchen. Die Untersuchung des Blutes gleich nach Beendigung des Marsches ergab dieselben normalen Resultate wie früher und zeigte insbesondere keinerlei Formbestandtheile, welche etwa als Auflösungsformen zu deuten gewesen wären. Die ersten Stunden nach seiner Rückkehr in das Krankenhaus fühlte sich Pat. etwas matt, erholte sich aber sehr schnell wieder.

Um die Thatsache ganz sicher zu stellen, dass wirklich durch länger andauerndes Marschiren Haemoglobinurie hervorzurufen war, wurden noch weitere Versuche angestellt, welche immer das gleiche Resultat hatten. Nach zweistündigem Gehen im Spitalgarten war jedesmal der Harn deutlich Blutfarbstoffhaltig. Als dem Kranken aufgegeben wurde, von Erlangen nach Fürth zu gehen und dann mit der Eisenbahn zurückzufahren, bemerkte er schon auf der Mitte des Weges, beim Uriniren, dass der Harn bereits dunkelroth war, und kehrte sofort um, da er seine Mission mit Recht für beendigt ansah. Wurde der Harn schon nach einstündigem Gehen untersucht, so zeigte sich derselbe noch frei von Eiweiss und Blutfarbstoff, $^3/_4$ Stunden später war zugleich mit dem Eiweiss Blutfarbstoff nachweisbar. Ebenso verhielt es sich bei der Abnahme des Haemoglobingehalts. Zugleich mit dem Verschwinden des Haemoglobinstreifens wurde der Harn eiweissfrei.

Dieser Befund spricht dafür, dass in unserem Fall der Eiweissgehalt des Harns, sich mit dem Haemoglobingehalt deckt.

Die microscopische Untersuchung ergab stets den früher beschriebenen Befund. Niemals wurden rothe Blutkörperchen, niemals Harncylinder wahrgenommen. Bei jenen Beobachtungen fiel es mir auf, dass der haemoglobinhaltige Harn, wenn er auch ganz frisch in minutiös gereinigte Gefässe entleert und sofort mit den nöthigsten Cautelen untersucht wurde, häufig sich lebhafte bewegende Kugel- und Stäbchenbacterien enthielt. Es wurde deswegen nach dem von Leube[2]) angegebenen Verfahren ein kleiner Theil haemoglobinhaltigen Harns gleich nach Beendigung des Versuchs unter Quecksilber, ohne dass Luft hinzutrat, aufgefangen und Monate lang unter Quecksilber abgeschlossen, stehen gelassen. Der Harn blieb völlig klar. Als er aber vor kurzer Zeit untersucht wurde, zeigte es sich, dass er seine früher saure Reaction verloren hatte, stark alkalisch war, kohlensaures Ammoniak enthielt und einen sehr unangenehmen Geruch entwickelte. Bei microscopischer Beobachtung fanden sich noch Haemoglobintröpfchen aber nur ganz ver-

1) Die Untersuchung geschah mit einem aus der Fabrik von Schmidt und Haensch stammenden Spectroscop und wurde die Lage der Streifen mit denjenigen einer Haemoglobin- und Methhaemoglobinlösung genau verglichen und übereinstimmend gefunden. Herr College Dr. Weil hat mich dabei in zuvorkommenster Weise unterstützt.

2) Ueber das Vorkommen von Pilzen im Urin. S. Zeitschrift für klin. Medicin von Frerichs und Leyden, 1881.



einzelte Kugelbacterien, keine Stäbchenbacterien, von denen ich wegen der Umsetzung des Harns eine grössere Anzahl erwartet hatte. Jedenfalls ist das Resultat dieses einzigen Versuches, dass der unter normalen Verhältnissen von Bacterien freie Harn während der Haemoglobinurie wirklich Bacterien enthält, mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen, und bedarf dasselbe noch weiterer Bestätigung.

Da die bisher angestellten Versuche den Pat. nur wenig afficirt hatten, da die durch das Gehen hervorgerufene Haemoglobinurie stets eine mässige, kurz andauernde war, kein Fieber oder irgend eine Reaction von Seiten innerer Organe beobachtet wurde, so schien es sowohl im klinischen Interesse, als auch in dem des Kranken selbst zu liegen, wenn die Beobachtungen noch erweitert würden. War es doch a priori nicht unwahrscheinlich, dass bei dem Individuum die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen herabgesetzt ist und ein stärkerer Zerfall auch noch durch andere Einflüsse angeregt werden kann. Gelingt es diese festzustellen, so kann man damit dem Kranken wenigstens in prophylactischer Weise nützen, indem man ihm die Vermeidung eben dieser Schädlichkeiten anempfiehlt. Vor allem anderen schien es wünschenswerth zu eruiren, ob nur durch das Gehen oder auch durch andere forcirte Muskelanstrengungen Haemoglobinurie erzeugt wurde. Ich liess den Kranken an einem Tage 2 Stunden hinter einander Zucker stossen, ein anderes Mal 2½ Stunden Holz sägen und hacken, also Arbeiten ausführen, nach denen sich eine stärkere Ermüdung einstellte. In beiden Fällen blieb der Harn blutfarbstoff- und eiweissfrei und zeigte auch bei microscopischer Untersuchung nichts abnormes.

Ferner war es möglich, dass nicht das Gehen an sich, sondern die dasselbe begleitende stärkere Schweisssecrection von Einfluss war. Ich liess deswegen den Kranken schwitzen. [illegible] Bade mit nachheriger Einpackung, noch eine wirksame Dosis Pilocarpin den geringsten Effect auf den Harn. *Derselbe blieb frei von Eiweiss und Blutfarbstoff.*

Dass eine stärkere *Herabsetzung der Aussentemperatur* von irgend einem Einfluss sei, war von vornherein nicht anzunehmen, da der Kranke auch in den kältesten Tagen des vergangenen Winters seinen Angaben nach nur dann Haemoglobinurie acquirirte, wenn er längere Zeit marschirt war, an den Ruhetagen aber frei blieb. Auch bei den im Krankenhause gemachten Beobachtungen war das Resultat immer das gleiche gewesen, mochte er nun an sehr heissen oder an sehr kühlen Tagen sich stärkere Bewegung gemacht haben. Um den Einfluss einer stärkeren Abkühlung aber ganz auszuschliessen bekam, Pat. ein kaltes Bad, in welchem er längere Zeit verweilen musste. *Die Beschaffenheit des Harns wurde dadurch nicht verändert.*

Ebensowenig führte eine *Steigerung der Nierenthätigkeit* zur Haemoglobinurie. Ich liess den Kranken im Verlauf von 6—8 Stunden 7 Glas Bier trinken, eine Verordnung, die er mit peinlichster Gewissenhaftigkeit ausführte. Der später entleerte Harn war normal.

Schliesslich konnte noch an eine chemische Veränderung des Blutes als Endursache gedacht werden. — Diese konnte entweder bestehen in einer stärkeren Herabsetzung oder Erhöhung der *Alkalescenz des Blutes* oder in einer Ueberladung des Blutes mit *Ermüdungsstoffen* und Producten der regressiven Stoffwechselmetamorphose. — Um die Alkalescenz des Blutes herabzusetzen wurden dem Kranken an einem Tage im Ganzen 6 Grm. Milchsäure, an einem anderen 6 Grm. Phosphorsäure innerlich verabreicht. Dieselben tangirten das Wohlbefinden in keiner Weise. Der später entleerte sehr saure Urin enthielt kein Haemoglobin.

Da unter den Ermüdungsstoffen besonders Milchsäure und phosphorsaures Natron genannt werden, so war ein weiterer Versuch mit diesen Stoffen unnöthig. Auch die Untersuchung des Harns auf Milchsäure während des Bestehens der Haemoglobinurie hatte ein positives Resultat nicht ergeben. Die Erhöhung der Alkalescenz des Blutes wurde durch Darreichung von 12. Grm. Natron bicarbon. erreicht. Der darauf hin entleerte stark alkalische Harn erwies sich als haemoglobinfrei.

In Rücksicht auf die Untersuchungen von *Siedamgrotzky* (l. c.) war es schliesslich noch von Interesse, den Stoffwechsel vor, während und nach dem Aufhören der Haemoglobinurie zu verfolgen. Bei vollkommen gleichmässiger Ernährung des Pat. wurde in den 24stündigen sorgfältigst gesammelten Harnmengen Harnstoff, Phosphorsäure und Kochsalz 6 Tage lang quantitativ bestimmt. Am 5. Tage, dem 18. Juni, wurde die Haemoglobinurie durch 2stündiges Gehen hervorgerufen.

Die Resultate sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Datum.	Harnmenge.	Spec. Gew.	$\overset{+}{U}$	H_2Po_4	NaCl.
14—15	1520	1022	55,3	3,8	21,5
15—16	2550	1012	56,6	3,6	24,2
16—17	2425	1015	57,2	4,1	24,2
17—18	1710	1020	59,1	4,06	25,6
18—19	1390	1025	46,8	3,7	20,4
19—20	1970	1015	53,5	3,4	20,6

Aus der kleinen Tabelle geht hervor, dass der Kranke am Tage, wo die Haemoglobinurie bestand, viel weniger Harnstoff ausgeschieden hat, als in der früheren Zeit, während die Phosphorsäure und Kochsalzausscheidung kaum alterirt war. Eine Retention des gleichmässig wie früher gebildeten Harnstoffes wäre nur dann anzunehmen, wenn am nächsten Tage, wo die Haemoglobinurie aufgehört hat, eine beträchtliche Steigerung der Harnstoffausfuhr zu constatiren gewesen wäre. Das ist aber nicht der Fall, und es ist deswegen eher wahrscheinlich, dass die Abnahme eine Folge verminderter Resorption und Assimilation gewesen ist; dass der Kranke, obwohl er seine Ration vollständig aufgegessen hat, doch an dem Versuchstage, ebenso wie früher jedesmal bei Eintritt der Haemoglobinurie über Appetitmangel klagte, kann wohl als eine weitere Stütze für unsere Auffassung angesehen werden. Von einer stärkeren Ueberschwemmung des Blutes mit Produkten der regressiven Stoffwechselmetamorphose — wie sie *Siedamgrotzky* in seinem Falle gefunden hat — als veranlassendem Moment der Haemoglobinurie kann in unserem Falle wohl kaum die Rede sein. Bei einer später ausgeführten Untersuchung des Stoffwechsels bei unserem Kranken war die Harnstoffausfuhr am Versuchstage gegenüber den früheren Tagen kaum verändert. Eine Erklärung für das Zustandekommen der Haemoglobinurie ergiebt sich also auch aus diesen Untersuchungen nicht.

Zu gleicher Zeit mit den Stoffwechseluntersuchungen wurde auch der *Eiweiss- und Eisengehalt* des Harns während der Haemoglobinurie quantitativ bestimmt:

Die Gesammtmenge des Eiweisses betrug einmal bei ziemlich starker Färbung des Harns 0,42 Grm.. Leider stand mir kein *Vierordt*'scher Apparat zur quantitativen Bestimmung des Haemoglobins zur Verfügung, um zu constatiren, ob dieses Eiweiss allein vom Haemoglobin herstammt. Der Eisengehalt des Harns war während der Blutfarbstoffausscheidung und vor derselben annähernd gleich, er betrug, 0,024 vor und 0,023 während der Haemoglobinurie.

Ich erwähne dieses Resultat besonders deswegen, weil

bezüglich der chemischen Structur des Haemoglobins noch keine rechte Uebereinstimmung herrscht, und in neuerer Zeit die Frage aufgeworfen ist, ob nicht das Eisen ebenso wie es für das Chlorophyll nachgewiesen ist, gar nicht zur Constitution des Haemoglobins gehört, sondern ihm nur mechanisch beigemengt ist. In unserem Fall haben wir es offenbar mit einer Lösung des Haemoglobins zu thun, welche durch ein wahrscheinlich intactes Filter filtrirt ist. Es spräche somit unser Befund dafür, dass das Eisen zur Constitution des Haemoglobins nicht gehört.

Bei dem letzten mit dem Kranken angestellten Versuch wurde demselben ein Zugpflaster auf die Brust gelegt. Dasselbe hatte, nachdem Pat. eine Stunde gegangen war, noch nicht gezogen, der Urin erwies sich zu gleicher Zeit noch als eiweissfrei und war nicht haemoglobinhaltig. Als der Kranke das Gehen fortsetzte, fing das Pflaster an, eine Blase zu ziehen. Nach einer Stunde war der Urin wieder haemoglobinhaltig, der Inhalt der Blase auf der Haut gelblich, nicht roth gefärbt. Doch fanden sich in demselben die gleichen Haufen von Haemoglobintröpfchen wie im Harn.

Aus den bisherigen Ausführungen geht die Eigenartigkeit unseres Falles zur Genüge hervor. Es handelt sich wirklich um eine Haemoglobinurie, welche jedesmal durch die Körperbewegung des Gehens hervorgerufen und experimentell jeder Zeit aber eben nur durch die Einwirkung längeren Gehens ererzeugt werden kann, während andere Einflüsse ohne Effect bleiben. In welcher Weise aber das Gehen den stärkeren Zerfall rother Blutzellen veranlasst, das können wir nicht erklären, wir sind vorläufig nur auf Vermuthungen angewiesen. Mögen wir nun auch annehmen, es werden durch das Gehen toxische Stoffe im Blut gebildet, welche einen stärkeren Zerfall oder eine Auslaugung rother Blutzellen bewirken, oder es werde ein Organ, in welchem schon unter normalen Verhältnissen ein Zerfall rother Blutkörperchen vor sich geht, durch die körperliche Anstrengung des Gehens stärker gereizt, mögen wir schliesslich daran denken, dass unter demselben Einfluss die Nieren ihre Fähigkeit, Blutfarbstoff in Harnfarbstoff umzuwandeln, auf einige Zeit einbüssen, gewonnen wird mit solchen Hypothesen, welche weder in der microscopischen Untersuchung des Blutes, noch der chemischen des Harns Stützpunkte finden für das Verständniss des Vorganges vorläufig nichts.

Sind wir also auch nicht im Stande eine allgemeine befriedigende Erklärung abzugeben, so ist unser Fall vielleicht doch geeignet, die Frage zu entscheiden, ob wir es mit einer primären oder secundären Bluterkrankung zu thun haben.

Der microscopische Befund des Harns (Fehlen morphologischer Elemente), Mangel der Schmerzhaftigkeit in der Nieren gegend, gleichzeitiges Auftreten und Verschwinden des Eiweisses mit dem Haemoglobin, gleichzeitiger Nachweis von Haemoglobintröpfchen in Serum und Harn (einem Versuch, bei welchem der Haemoglobingehalt des Harns ein sehr geringer war), sprechen für eine reine, primäre Bluterkrankung.

Ich bin überzeugt, dass nachdem einmal wieder die Aufmerksamkeit auf diesen interessanten Krankheitsprocess gelenkt ist, auch unsere Beobachtung nicht die einzige in der Literatur bleiben wird, und weitere Mittheilungen mehr Licht in die Aetiologie und Pathogenese bringen werden.

Anhangsweise möchte ich noch eine auf der med. Klinik hier vor einiger Zeit gemachte Beobachtung erwähnen. Bei einem an Spondylarthrocace leidenden Kranken wurde mit dem Thermocauter eine Aetzung längs der Wirbelsäule vorgenommen. Der am folgenden Tage gelassene Harn war haemoglobinhaltig, aber frei von Formelementen. Ponfick hat bei seinen Verbrühungsversuchen an Thieren das Eintreten von Haemoglobinurie nachgewiesen, es ist von Interesse, dass schon ein geringer Grad von Verbrennung beim Menschen genügte, dieselbe hervorzurufen.

III. Zur Aspiration pleuritischer Exsudate.

Von
Sanitätsrath Dr. **Goltdammer.**

In No. 36 dieser Wochenschrift (vom 5. September d. J.) beschreibt Herr Dr. Unverricht in Breslau einen neuen Aspirationsapparat zur Entleerung von Pleuraergüssen. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem mit zwei Klappenventilen versehenen Gummiballon, wie er auch zu Clysopompes und Sprayapparaten mehrfach Anwendung gefunden hat. Die Vorzüge des Apparates sieht Herr Dr. Unverricht in seiner Billigkeit und in der geringeren Stärke des Aspirationszuges, wodurch die angeblichen Gefahren der stark aspirirenden Dieulafoy'schen Spritze vermieden würden. — Der beschriebene Apparat ist gewiss practisch und brauchbar. Dass man mit ihm in zweckmässiger Weise pleuritische Ergüsse entleeren kann, scheint zweifellos und ist auch durch die Angaben über seine bereits mehrfach erprobte Anwendung in Breslau erwiesen.

Es giebt mir diese Empfehlung eines neuen Apparates Veranlassung, noch einmal wieder auf diejenige Entleerungsmethode pleuritischer Ergüsse hinzuweisen, die ohne allen Zweifel alle anderen Methoden an Einfachheit bei Weitem übertrifft, die überall bequem und sicher anzuwenden ist und die mehr vermeintlichen als wirklichen Gefahren der Aspiration mit grösserer Sicherheit als alle anderen Methoden zu vermeiden gestattet. Es ist dies die besonders von Ewald[1]), Risel[2]), Fiedler[3]) und Andern empfohlene Hebermethode, die Entleerung mittelst des Heberschlauchs, in England unter dem Namen slow drainage bekannt und geübt. Dieselbe besteht bekanntlich darin, dass man eine zugespitzte Punctionscanüle (Nadel) mit einem längeren Gummischlauch versieht, diesen und die Canüle mittelst Trichters mit Carbolwasser füllt und dann die Canüle einsticht. Von der Anwendung spitzer, ungedeckter Nadeln habe ich bei meinen sehr zahlreichen Punctionen niemals irgend einen Nachtheil gesehen. Vor den Trocars haben sie den Vorzug des viel leichteren und weniger schmerzhaften Einstichs. Sobald die Canülenspitze in die Pleuraflüssigkeit eintaucht, beginnt diese durch den Gummischlauch unter Verdrängung des denselben füllenden Carbolwassers auszufliessen. Die Flüssigkeitssäule in dem Gummischlauch übt nun eine saugende Wirkung auf den Pleurainhalt, deren Kraft dem Niveauunterschiede entspricht zwischen der unteren Ausflussöffnung des Gummischlauches und der Flüssigkeit in der Pleurahöhle. Wenn der Gummischlauch von dem im Bette befindlichen Patienten bis auf den Fussboden reicht, so beträgt dieser Niveauunterschied etwa einen Meter und ist erfahrungsgemäss ausreichend nicht nur zu einer ziemlich vollständigen (soweit dies etwa erstrebt wird), sondern auch verhältnissmässig sehr schnellen Entleerung des Ergusses. Die durchbohrten Nadeln, deren ich mich bediene, haben die Stärke einer Stopf- bis zu einer Stricknadel, mit einem Lumen von nicht ganz 1 Mm. bis 1,5 Mm. Bei einem Lumen von 1,5 Mm. fliessen in einer Viertelstunde leicht ein und ein halbes Liter und mehr ab, so dass man die allergrössten Exsudate in einer halben Stunde bequem auf diese

1) Berl. klin. Wochenschrift, 1874, No. 47.
2) Deutsche medic. Wochenschrift, 13. März 1880.
3) Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1880—1881.



Weise entleeren kann. Bei dünneren Nadeln geschieht der Ausfluss natürlich etwas langsamer. Doch ist dies ja eher erwünscht, als das Gegentheil. Der Abfluss geschieht ganz gleichmässig in ununterbrochenem dünnem Strome. Ein Einleiten des Gummischlauches in eine mit Carbolwasser gefüllte Schale ist bei gehöriger Länge desselben ganz unnöthig, da ein Rückströmen niemals stattfindet und ausserdem sich schnell eine genügende Flüssigkeitsmenge ansammelt. Der Luftabschluss ist auf diese Weise gesichert.

Es lässt sich in der That keine Methode denken, die mit einem einfacheren Apparat arbeitet. Alle künstlichen Saugeapparate sind überflüssig dabei, und man vermeidet das umständliche Aufziehen der Spritzenstempel, sowie Umstellen der Hähne und damit auch die bei gelegentlicher Eile oder Unachtsamkeit doch einmal vorkommenden Irrthümer im Drehen der Hähne und die dadurch gegebene Möglichkeit des Eintritts von Luft- oder Spritzeninhalt in die Pleurahöhle. Nur zur Probepunction eignet sich die Hebermethode nicht. Hier, wo es sich um die sichere Hinausbeförderung einer möglicherweise dickflüssigen Exsudatprobe durch eine enge Canüle handelt, bedarf man der stärkeren Aspirationskraft, wie sie ein Saugapparat, besonders die Glasspritze bietet. Besitzt man aber eine solche, so ist es auch zu empfehlen, dieselbe zur Einleitung der Punction bei Anwendung des Heberschlauches zu benutzen. Man punctirt mittelst einer mit der Spritze verbundenen Canüle. Sobald die Füllung der Spritze die Durchgängigkeit der Canüle und deren Eintauchen in das Exsudat anzeigt und über die Qualität desselben Gewissheit verschafft, wird die Spritze von dem die Verbindung mit der Canüle herstellenden kürzeren Gummischlauch abgenommen (während letzterer mit dem Finger comprimirt wird), und durch eine einfache Anschlussvorrichtung (ein kleines Messingmundstück) der gefüllte Heberschlauch mit dem an der Canüle befindlichen Gummischlauch verbunden. Da die saugende Kraft des Heberschlauches nur eine verhältnissmässig geringe und während der ganzen Entleerung vollkommen gleichmässig wirkende ist, so fallen die Bedenken, welche bei der Anwendung stark saugender Aspirationsapparate (Zerreissung der Lunge, Blutung etc.), gehegt werden, vollkommen fort.

Ich will übrigens bemerken, dass ich unter überaus zahlreichen Aspirationen, die ich bis vor anderthalb Jahren ausschliesslich mit der Dieulafoy'schen Spritze ausgeführt, niemals die angedeuteten üblen Zustände gesehen habe[1]). Ich habe in Folge dessen mich auch nicht mehr so streng, wie früher, an die Entleerung nur kleiner Mengen von 500 bis 1000 Ccm. gebunden, sondern nicht selten den grösseren Theil des Exsudates entleert, jedenfalls durchschnittlich mehr, als ich bei Anwendung der Spritzenaspiration zu riskiren für gut befunden habe. Eine vollständige Entleerung des Exsudates erstrebe ich in der Regel nicht, weil dabei fast stets die bekannten intensiven Hustenanfälle auftreten, die wenn auch, wie es scheint ungefährlich, doch peinigend für den Kranken und seine Umgebung sind. Dieselben rühren nicht, wie behauptet worden, von der Berührung der Lungenpleura durch die Punctionsnadel, sondern ausschliesslich von plötzlicher Wiederentfaltung comprimirt gewesener Lungenpartien her.

Ich habe die Hebermethode seit anderthalb Jahren fast ausschliesslich angewendet und etwa 50 Punctionen damit ausgeführt. Ich kann sie nicht dringend genug als die bei weitem einfachste, bequemste und ungefährlichste Punctionsmethode empfehlen.

---

1) Goltdammer, über die Punction von Pleuraergüssen, diese Wochenschr. 1880, 19.

IV. Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

I. Die Wundbehandlung mit dem Jodoform.

Von

Dr. **H. Leisrink**, Oberarzt.

Seit dem Juli d. J. habe ich auf meiner Abtheilung das Jodoform als Verbandmittel eingeführt, zuerst zögernd und vorsichtig, dann immer dreister und zuversichtlicher in der Anwendung desselben. Nach meinen Erfahrungen kann ich mich den Lobeserhebungen Mosetig's und Mikulicz's nur anschliessen. Da es vielleicht von Interesse ist, die Art und Weise mitzutheilen, wie wir das Mittel anwenden, erlaube ich mir, im Folgenden kurz die Fälle, welche mit Jodoform behandelt sind, anzuführen, und daran einige Bemerkungen und Schlussfolgerungen anzuschliessen.

Ich begann meine Versuche mit tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen, ging dann zu den Abscessen, einerlei ob tuberculösen Ursprungs, oder acut entstanden, um schliesslich auch die frischen Wunden dem Jodoform zu unterwerfen. Ich bin jetzt dahin gelangt, ausschliesslich das Jodoform zu benutzen, und habe den typischen Listerverband von meiner Abtheilung ganz ausgeschlossen. Diese alle Wunden umfassende Behandlung mit dem Jodoform ist bis jetzt nur auf der Billroth-schen Klinik geübt worden, vergl. Centralblatt für Chirurgie, No. 32, 1881.

I. Knochen- und Gelenkerkrankungen.

1. J. O., 13 Jahre, partielle Resection des Ellbogengelenks wegen Erkrankung des Oberarmknochens. Keine prima intentio. — Jodoform am 37. Tage nach der Operation. — Schnelle Heilung. — Granulationen sehr kräftig.

2. Fr. D., 14 Jahre, Resectio Coxae wegen Coxitis nach Osteomyelitis des Beckens. Listerverbände, andauernde Sepsis, permanente Irrigation ohne Nutzen. — Jodoform am 30. Tage. Kein Listerverband. — Directer Abfall des Fiebers. Schnelle Heilung der Wunde. Vorzügliches Allgemeinbefinden. Wundsecretion minimal und rein serös.

3. H. R., 15 Jahre, käsige Ostitis des I. Mittelhandknochens. Auslöffelung. Langsame Heilung, schlaffe Granulationen. — Jodoform am 13. Tage. Kein Listerverband. — Schnelle Heilung. Sehr kräftige Granulationen.

4. R. H., 7 Jahre, Resectio genu total. wegen käsiger Gonitis. Unter Listerverband keine Heilung, scheussliche fungöse Granulationen. — Jodoform 3 Monate nach der Operation. — Schnelle Heilung in ca. $^1/_2$ Monat. Die fungösen Massen wurden von kräftigen Granulationen verdrängt.

5. W. T., 29 Jahre, Resectio Coxae wegen Caries des Oberschenkelkopfes. — Jodoform direct nach der Operation. Kein Listerverband. — Resectionswunde zumeist per primam geheilt. Auslöffelung des Drainganges und eines Drüsenabscesses am 87 Tage.

6. S. v. H., 5 Jahre, elendes Kind mit grossen Mengen käsiger ostitischer Herde. Ausräumung der Ulna, des Oberkiefers, des Proc. mastoideus und einer Rippe. — Jodoform nach der Operation. Kein Listerverband. — Aseptischer Verlauf. Geringe Secretion, schnelle Heilung.

8. Anna M., 5 Jahre, Resectio Coxae wegen Caries. Tuberculose der Synovialis. — Jodoform. Watte. Mullbinde. — Vollständige prima intentio.

9. Frau Gl., 36 Jahre, Caries der Synchondrosis sacroiliaca. Abscess. Spaltung. Ausmeisselung des kranken Knochen. — Jodoform. Watte. Mullbinde. — Völlige Asepsis. Drain am 7. Tage entfernt. Bis auf das Drainloch prima intentio.

Bei der Betrachtung dieser 9 Fälle bieten das grösste Inter-

esse No. 2 und No. 8. Bei No. 2 fand sich bei der Operation, dass die Coxitis eine secundäre war, hervorgerufen durch den Durchbruch eines osteomyelitischen Abscesses vom Becken. Das Becken war, soweit der Finger es erreichen konnte, rauh. Bei einer ganz sorgfältigen Drainage und einem genau angelegten Listerverband blieb das Allgemeinbefinden ein sehr übles, hohe Temperaturen, Durchfälle, Appetitlosigkeit neben dem ganz schlechten Aussehen der Wunde nöthigten eine Sepsis anzunehmen, welcher in absehbarer Zeit der Kranke zum Opfer fallen musste. Eine permanente Irrigation der Wundhöhle mit Carbolsäure und dann mit essigsaurer Thonerde änderten ebenfalls an dem traurigen Bilde nichts, bis endlich die ganze grosse Wundhöhle mit Jodoform ausgefüllt wurde. In wirklich, ich kann es nicht anders nennen, zauberhafter Weise änderte sich das Bild nach dieser Ausfüllung. Die Granulationen wurden roth, kräftig, die jauchige Secretion verwandelte sich in eine rein seröse, nur ganz geringe, das Fieber fiel ab, die Durchfälle liessen nach, der Appetit hob sich und jetzt, 2 Monate nach der ersten Anwendung des Jodoforms, liegt der Kranke mit nur noch ganz kleiner Wunde und sieht blühend aus.

No. 8, ein fünfjähriges Mädchen kam $^3/_4$ Jahr vor der Hüftgelenkresection auf die Abtheilung mit einer nicht hochgradigen Coxitis. Leider acquirirte sie nach einander Keuchhusten, Scharlach mit heftiger Diphtherie. Nach diesen Infectionskrankheiten verlief das Uebel rapide zum Schlimmen, so dass, da in der Chloroformnarcose Crepitation im Gelenke bemerkt wurde, im October die Resection ausgeführt werden musste. Der Oberschenkelkopf zeigte käsige Herde und die Synovialis war stark verdickt, mit Tuberkeln durchsetzt. Die Wundhöhle wurde mit Jodoform ausgefüllt, und bis auf eine Oeffnung für das Drainrohr zugenäht. Bei ganz ungestörtem Allgemeinbefinden vollständige prima intentio. Zu bemerken ist, dass in diesem, wie in allen anderen Fällen von Behandlung mit Jodoform auf die Wunde nur ein kleiner Bauschen Bruns'scher Watte gelegt wurde, festgehalten von einer gewöhnlichen Mullbinde.

II. Abscesse.

1. Frau K., 33 Jahre, enormer Abscess nach Parametritis, seit mehreren Monaten. Fluctuation an der Spina ant. sup. und am Lig. poupart. Incision. — 45 Grm. Jodoform in die sehr grosse Höhle geschüttet. $^1/_2$ Meter langes Drainrohr. Watte. Mullbinde. — Directer Abfall des Fiebers. Keine Spur Eiter, nur serös-blutiges Exsudat. Heilung nach 3 Wochen.

2. Frau B., 56 Jahre, Bursitis praepatellaris seit vielen Jahren. Fistelgang bis 5 Ctm. oberhalb der Patella. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. Naht. — Keine prima intent. Schnelles Aufschiessen kräftiger Granulationen.

3. Anna H., 37 Jahre, ungemein ausgedehnte, käsige Abscesse um die Achillessehne nach Syphilis. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. Watte. Mullbinde. — Schnelle Ausfüllung der grossen Höhle mit Granulationen.

4. Frau Sch., 53 Jahre, enormer Abscess vom Proc. permiformis ausgehend, die ganze rechte Unterbauchgegend einnehmend. Sepsis. — Spaltung über die grösste Ausdehnung des Abscesses. Scheusslich stinkender Eiter entleert. Jodoform. Naht. Drain. Mullbinde. — Heilung in 3 Wochen, zumeist per primam. Temp. und Puls normal. Keine Spur Eiter secernirt, nur seröse Flüssigkeit.

5. Jacob R., 38 Jahre, verkästes haselnussgrosses Gumma der Stirn. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. Watte. Mullbinde. — Heilung in 13 Tagen.

6. M. J., 60 Jahre, faustgrosser Abscess der linken Nierengegend. — Spaltung bis auf die letzte Rippe. Jodoform. Naht. Watte. Mullbinde. — Am 28. Tage mit ganz kleinem Granulationsknopf entlassen.

7. Wilh. J., 11 Jahre, gänseeigrosses, verkästes Lymphom des Halses. Durchgebrochen. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. Watte. Mullbinde. — Am 17. Tage mit kleinem Granulationsknopf entlassen.

8. Wilh. Sch., 51 Jahre, thalergrosses ulcerirtes Gumma des Unterschenkels. — Auslöffelung. Jodoform. Watte. Mullbinde. — Wird nach 4 Tagen mit kräftig granulirender Wunde zur ambulanten Behandlung entlassen.

9. M. R., 31 Jahre, wallnussgrosser Abscess am Damm. — Spaltung. Jodoform. Naht. Keine prima intent., in 8 Tagen fast geheilt entlassen.

10. Heinr. K., 35 Jahre, 5 Mark grosse, käsige Abscedirung unter der Haut der Brust. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. Theilweise Naht. Watte. Mullbinde. — Am 12. Tage die Wunde voll Granulationen im Niveau der Haut.

11. Heinr. J., 21 Jahre, handgrosser käsiger Abscess des Brustkorbes bei einem Phthisiker. Sehr schlechtes Allgemeinbefinden. Fieber. — Spaltung. Drain. Jodoform. Watte. Am 10. Tage fast völlig angelegt. Kein Eiter mehr. Allgemeinbefinden vortrefflich. Normale Temperatur.

12. Frl. B., 24 Jahre, käsige Entzündung am Ballen der grossen Zehe. — Spaltung des Herdes. Auslöffelung bis in den Raum zwischen 1. und 2. Zehe.

13. Julius E., 26 Jahre, Bubo inguinalis nach Ulcus molle. Flutuation. — Spaltung. Auslöffelung. Kein Drain. Naht. Watte. Mullbinde. — Heilung per primam durch das zwischen den Nähten durchdringende Jodoform gestört. Am 36. Tag Alles heil.

14. Salomon R., 19 Jahre, Bubo inguinalis nach Ulcus molle. Fluctuation. — Spaltung. Auslöffelung. Jodoform. 1 Naht. Watte. — Am 16. Tage geheilt.

15. Antonie F., 63 J. Carcinom der vorderen Rectum- und hinteren Scheidewand. — Entfernung des ganzen Dammes. Chlorzink. Wunde sehr schlecht. Jodoform. — Schnelle Bildung guter Granulationen. Ungeheilt abgegangen.

16. Wilh. Sch., 34 Jahre, compl. hoch hinaufreichende Rectumfistel. Spaltung. — Am 18. Tage Jodoformbäuschchen eingelegt. — Am 24 Tage mit ganz kleiner Wunde entlassen.

Die wunderbare Wirkung des Jodoform auf Abscesse, acut oder chronisch entstandene, tritt aus dieser Zusammenstellung so klar hervor, dass ich für meine Person auf eine Behandlung solcher Processe mit dem typischen Listerverband wohl für immer verzichte. Einer etwas genaueren Besprechung müssten wir noch No. 1 und No. 4 unterziehen.

In No. 1 handelte es sich bei einer ganz elenden aufs äusserste abgemagerten Frau um einen Abscess, welcher im Decemcer 1880 nach einem Wochenbett entstanden war. Ich sah die Kranke zuerst im September v. J. Die Untersuchung per vaginam ergab nichts Abnormes. Die ganze linke Unterbauchgegend war vorgenommen von einem colossalen Abscess, welcher durchgehende Fluctuation zeigte vom Lig. Poupartii nach dem Darmbeinkamme. Appetitlosigkeit, Fieber, starke Schmerzen hatten die Kranke aufs äusserste heruntergebracht. Ich incidirte am Darmbeinkamm und liess eine enorme Masse guten Eiter heraus. Nachdem dann die grosse Höhle, deren Ende ich mit dem Finger nicht abfassen konnte, ausgespült war, gelang es mir nicht, eine Stelle zu finden, an welcher mit Nutzen eine Gegenöffnung gemacht werden konnte. Ein nahezu $^1/_2$ Meter langes Drainrohr wurde nun in die Abscesshöhle versenkt, nachdem in dieselbe gut 45 Grm. Jodoform geschüttet war. Naht, Watte, Mullbinde. Erster Verband nach 6 Tagen entfernt. Ganz geringe Secretion eines blutig gefärbten Serum. Keine Spur Eiter. Niemals wurde die Höhle ausgespült. Nach $2^1/_2$ Wochen wurde der schon vorher gekürzte Drain entfernt.



Fast völlige Heilung. Das Allgemeinbefinden hatte sich in der Zeit sehr gehoben. Appetit gut. Temperatur stets normal.

Nro. 4 bietet ebenfalls viel des Interessanten. Die Frau, seit Wochen krank, an einem Abscess vom Proc. vermiformis ausgehend, kam in einem gradezu desolaten Zustand auf die Abtheilung. Hohes Fieber, benommenes Sensorium, trockene Zunge bezeichneten den Fall als einen heftig septisch inficirten. Der Abscess nahm die ganze rechte Unterbauchgegend ein, von der Spina ant. sup. bis zur Symphyse, vom Lig. Poupart. bis nahe an den Nabel. Eine Incision entleerte eine grosse Menge scheusslich stinkenden Eiters, so stinkend, dass ich in den nächsten Tagen das Operationszimmer nicht zu benutzen wagte. Um die Abscesshöhle ganz frei zu legen, spaltete ich die Decke desselben bis zur Spina ant. sup. vom Tuberculum pubis an. Nun übersah man die ganze, grosse, mit gangränösen Fetzen durchzogene, von einem schmierigen Belag ausgekleidete Höhle. Jetzt wurde, nachdem gründlich durch Carbolwasser ausgewaschen, die ganze Wunde mit dem Jodoform verrieben in alle kleinsten Ausläufer hinein, dann ein Drainrohr eingelegt und die Wunde vernäht. Der Verband wurde aus einen Ballen Watte und einer Mullbinde gebildet. Ganz aseptischer Verlauf, keine Spur Eiter wurde mehr abgesondert, nur eine geringe Menge serös blutigen Wassers. Der grösste Theil des Abscesses verheilte per primam. In der 3. Woche wurde die Kranke geheilt entlassen.

In diesen beiden genauer beschriebenen, wie in allen anderen Fällen war mir bei der Behandlung der Abscesse mit Jodoform am überraschendsten die Wirkung auf die Secretion. Mit einem Schlage war die Eiterung aufgehoben und kam nur dünnblutiges, mit Jodoform untermischtes Exsudat. Hervorzuheben ist, dass dieses Exsudat nur so lange anhält, als noch in der Abscesshöhle freies Jodoform vorhanden, von dem Augenblick an, wo das Jodoform verbraucht ist, tritt wieder Eiterung ein und muss das Mittel neu nachgefüllt werden.

An die Abscesse schliessen sich zwanglos die Ulcera crurum an. Auch in der Behandlung dieser mit dem Jodoform sind auf unserer Abtheilung ganz überraschende Resultate erzielt worden. In der Poliklinik sehen wir, nachdem die Geschwüre mit dem Mittel eingepulvert sind, die Kranken nur jeden 8. Tag, inzwischen gehen dieselben ihren Beschäftigungen nach. Auf den bekannten, graugelben, äusserst gereizten Geschwürsflächen entstehen überraschend schnell gute, rothe, kräftige Granulationen, welche eine nur geringe Menge Eiters absondern.

Ebenso eignen sich namentlich für die ambulante Behandlung die wenigstens in Hamburg oft in sehr vernachlässigtem Zustande zur Behandlung kommenden Panaritien.

III. Frische Wunden.

1. Eduard W., 49 Jahre, Contractur der Fascia palmaris links. Freilegung und Durchschneidung derselben, ebenso der Beuger des kleinen Fingers. — Jodoform. Naht des grössten Theiles der Wunde, Watte, Mullbinde. — Heilung der Naht per primam.

2. B. M., 41 Jahre, Dehnung des Nervus ischiadicus wegen centralen Leidens. — Naht. Jodoform. Drain. — Heilung per primam.

3. Marie B., 21 Jahre, Dehnung des Nervus ischiadicus wegen centralen Leidens. — Jodoform am vierten Tage, als behufs Untersuchung der Wunde die Verklebung der Ränder derselben zerrissen wurde. Watte. Mullbinde. — Schnelle Heilung, trotzdem die Kranke ständig nass lag.

4. Z. M., 50 Jahre, Dehnung des Nervus subcutaneus med. brachiis und Excision einer Narbe wegen Neuralgie. — Jodoform. Naht. Kein Drain. Watte. Mullbinde. — Heilung per primam.

5. Emma L., 17 Jahre, Entfernung des Nagels der ersten Zehe und eines darunter befindlichen Tumors. — Jodoform. Watte. Mullbinde. — Ohne jede Secretion geheilt.

6. Z. M., 50 J., Exstirpation eines Lipom am Oberschenkel. — Jodoform. Drain. Watte. — Heilung per primam.

7. Friedr. Fr., 48 Jahre, Radicaloperation einer Nabelhernie. — Keine Prima intentio unter Listerverband. Am 4. Tage Jodoform. — Schnelle Heilung in 14 Tagen.

8. H. V., 25 Jahre Ausser einer enormen Lappenwunde am Schädel eine zerrissene Wunde am Unterschenkel vom Knie bis zum Fussgelenk. Naht. Drainage. — Zuerst Listerverband. Gangrän der Wundränder am Unterschenkel. Jodoform. Watte Mullbinden. — Schnelle Heilung in 8 Wochen. Sehr früh Granulationen an der blossgelegten Tibia.

9. Otto V., 5 Jahre, Exstirpation einer Hydrocele funiculi spermatici. — 2 Tage Listerverband, dann Jodoform auf die Wunde wegen steter Durchnässung mit Urin. Watte. Mullbinde. — Heilung per primam.

10. Frau R., 73 Jahre, complicirte Fractur des Unterschenkels. Spaltung. Absägen stark zugeschärfter Fracturenden. — Ausfüllung der Höhle mit Jodoform. Naht. Kein Drain. Watte. Mullbinde. Schiene. — Aseptischer Verlauf. Keine Prima intentio wegen Gangrän der Haut und Durchdrängen von Jodoform zwischen die Nähte.

11. Kind L., 2 Jahre, 4 Ctm. langes, 1 Ctm. breites Angiom der Brust. — Exstirpation. Jodoform. Naht. Watte. — Prima intentio.

12. M., 63 Jahre, Urethrotomie ext. wegen Strictur. Alcalischer Urin. — Permanenter Catheter. Jodoform auf die Wunde. — Normale Temperatur. Wunde schnell granulirend.

13. Frau K., 23 Jahre, Neuralgie des zweiten Astes vom Trigeminus. — Lücke'sche osteoplastische Resection des Jochbogens. Resection des Nerven an der Schädelbasis. Jodoform. Drain. Watte. — Drain am 2. Tag entfernt. Am 7. Tage alle Nähte entfernt. Ganz aseptischer Verlauf.

14. Frau K., 36 Jahre, Auslöffelung eines Uterus wegen starkblutender Granulationen. — Ausreiben des Uterus mit Jodoform. — Aseptischer Verlauf.

15. Frau H., 26 Jahre, Transfusio sanguinis wegen Anämie — Ausreiben der Wunde am Arm mit Jodoform. Naht. Watte. — Heilung per primam.

16. Carl U., 4 Jahre, ausser verschiedenen kleinen Wunden eine, welche die Unterlippe ganz durchschneidet. — Naht. Jodoform. Watte. — Heilung per primam.

17. Johann J., 27 Jahre, Dermoidcyste von Nussgrösse am Proc. mastoideus. Inhalt blonde Haare. — Jodoform. Naht. Drain. — Heilung per primam.

Von diesen 17 Fällen brauchen nur 3 einer näheren Betrachtung unterzogen zu werden, No. 8, No. 10 und No. 13. No. 8 hatte ausser einer ganz gewaltigen Lappenwunde am Schädel, eine zerrissene und gequetschte Wunde am linken Unterschenkel, welche dicht unter dem Knie begann und am Malleolus int. endete.

Nach der nöthigen Reinigung und Drainage wurde die ganz collossale Wunde genäht, doch trat nirgend Prima intentio unter dem zuerst angelegten Listerverband ein, weil die Ränder der Wunde gangränös verloren gingen. Nun klaffte die Wunde gewaltig und lag neben den Muskeln die Tibia in nahezu ihrer ganzen Ausdehnung, des Periostes beraubt, frei. Jetzt wurde die Wunde mit Jodoform ausgepudert und mit einer wahrhaft staunenerregenden Geschwindigkeit bedeckte die ganze Wunde sich mit kräftigen Granulationen.

Bei No. 10 handelte es sich um eine complicirte Fractur des Unterschenkels bei einer 73 Jahr alten, decrepiden Frau, Nach Spaltung der Haut, Ausräumung der Coagula und Ab-

tragen der stark zugespitzten Fracturenden wurde die ganze Wunde mit Jodoform ausgepulvert und ohne Einlegung eines Drain genäht. Wir kommen auf diese Versuche, Wunden, die per primam heilen sollen, ohne Drainage zu lassen, Versuche, die übrigens gescheitert sind, noch zurück. Auch hier trat nur an einem ganz kleinen Theil der Wunde prima intentio ein, zum grössten Theile wichen die Wundränder auseinander, begünstigt durch eine umschriebene Druckgangrän. Uebrigens ganz aseptischer Verlauf. Wie sich in solchen Fällen die Knochenneubildung machen wird, muss sich noch zeigen. Unter den typischen Listerverbänden lässt dieselbe ja nicht selten zu wünschen übrig.

Was die Resection des zweiten Astes vom Trigminus an der Schädelbasis nach der Methode von Lücke anlangt, so hat diese das ganz typische Bild des aseptischen Verlaufes und der Prima intentio im ganzen Umfange. Die Narben sind so linear und fein, von den Stichcanälen der Nähte so garnichts zu sehen, dass ich stets mit dem grössten Vergnügen die auch von ihrer Neuralgie geheilte Kranke ansehe.

Was nun die Art und Weise anlangt, wie wir unsere Verbände anlegen, so ist diese sehr einfach. Bei tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen und bei Abscessen pulvern wir so viel Jodoform ein, dass die ganze Höhle mit dem Mittel angefüllt ist, ohne dass wir jedoch dieselbe mit Kraftanwendung ausstopfen. Es wird eben nur lose eingeschüttet und durch den Finger möglichst innig mit den Wänden der Höhle in Berührung gebracht. Dann wird je nach Möglichkeit drainirt und genäht und auf die geschlossene Wunde noch einmal eine dicke Schicht des Mittels gelegt. Darüber kommt ein Bauschen Bruns'scher Watte und wird das Ganze je nach dem Sitze des Uebels mit einer Mullbinde oder mit einigen Streifen Heftpflaster festgelegt.

Anders verfahren wir bei frischen Wunden, einerlei, ob solche von uns gesetzt sind oder nicht. Hier wird nur so viel Jodoform genommen, als nöthig, um die ganze Wunde einmal mit Jodoform einzureiben; ein Ueberschuss an Material ist unnöthig und selbst nicht erwünscht, da ein solcher die prima intentio stören kann. Dann wird drainirt und genäht und auf die Wunde noch einmal dick Jodoform gestreut. Darüber kommt entfettete Watte und eine Mullbinde oder Heftpflaster.

Man sieht, einfach genug ist der Verband; er basirt auf dem Gedanken, in und auf die Wunde das antiseptische Mittel zu bringen, um der Möglichkeit des Eindringens septischer Stoffe vom Blute und von der Haut aus einen Riegel vorzuschieben.

Die Resultate, welche ich aus den mitgetheilten Fällen ziehe, sind folgende:

Gleich anderen Chirurgen habe ich in der Bekämpfung tuberculöser Processe der Knochen und Weichtheile in dem Jodoform ein ungemein wirksames Mittel gefunden, das wirksamste, welches bis jetzt uns bekannt geworden. Weiter hat das Jodoform auf die Heilung grosser, nicht tuberculöser Abscesse einen ungemein günstigen Einfluss. Die Heilung erfolgt schneller, als durchweg beim Listerverband. Vor Allem überraschend ist die directe Sistirung der Eiterproduction. Hat man aus den Abscessen, auch wenn keine genügende Desinfection resp. Drainage möglich, den Eiter entleert und die Abscesswunde mit dem Mittel in möglichst directe Berührung gebracht, so verschwindet sofort die Eiterabsonderung, um einer blutig-serösen Secretion Platz zu machen, welche ebenfalls schnell erlischt. Ich brauche kaum zu erwähnen, dass das septische Fieber ebenfalls direct verschwindet. Dieses günstige Verhalten des Abscesses dauert jedoch nur so lange, als noch Jodoform in demselben vorhanden, ist das Mittel ganz aufgebraucht, so tritt von Neuem Eiterung ein.

Auf allen Wunden erzeugt das Jodoform sehr schnell eine kräftige, rasch vernarbende Granulation. Es empfiehlt sich das Mittel namentlich bei der ambulanten Behandlung des Ulcus crurum. Auch hier wird sehr schnell die Wundsecretion ganz wesentlich eingeschränkt, so dass meistens ein Verbandwechsel von 8 zu 8 Tagen genügt.

Was nun die frischen Wunden anlangt, so glauben wir nach unseren Erfahrungen auch bei diesen in dem Jodoform ein Mittel gefunden zu haben, welches bei einer ganz bedeutenden Kostenersparniss und einer grossen Einfachheit dasselbe leistet, wie die Carbolsäure in dem complicirten Listerverband. Ich weiss sehr wohl, dass es noch grosser Reihen von Versuchen bedarf, um endgültig diese bis jetzt nur vereinzelte Ansicht als richtig zu beweisen. Meine Bitte geht dahin, dass auch andere Chirurgen den von mir eingeschlagenen Weg betreten mögen; ermuthigend sind die auf meiner Abtheilung gewonnenen Resultate gewiss. Jedenfalls eröffnet sich eine Perspective unseren Augen, so verlockend, dass es wohl der Mühe werth erscheint, den Einfluss des Mittels allseitig zu prüfen. Ich brauche nur an die Privatpraxis, namentlich auf dem Lande und vor Allem an die Kriegschirurgie zu erinnern, um die ungeheure Wichtigkeit der weiteren Versuche ins rechte Licht zu stellen. Gewinnt man überall Resultate, welche, wie die unsrigen, den bei dem typischen Listerverbande erworbenen gleichwerthig sind, so haben wir ja das Mittel gefunden, welches Esmarch in der Carbolsäure und der Salicylwatte, Bardeleben in der Chlorzinkjute für die Kriegschirurgie vergebens gesucht haben, ein Mittel, welches nicht oder doch jedenfalls sehr gering verdunstet und welches, in minimaler Quantität angewendet, jede Wunde vor der Sepsis sicher bewahrt.

Wie jedes neue Verfahren, so will auch die Wundbehandlung mit dem Jodoform gelernt sein, und mögen Irrthümer, welche wir begangen, hier Erwähnung finden, damit Andere dieselbe vermeiden können.

In den ersten Fällen der Anwendung haben wir bei frischen und durch die Naht zu schliessenden Wunden des Guten zu viel gethan, d. h. mehr Jodoform in die Wunden geschüttet, als nöthig gewesen wäre. Die Absicht war, durch eine möglichst grosse Menge des Mittels eine Sepsis sicher zu vermeiden, die Folge aber war, dass in einigen Fällen die prima intentio durch das sich zwischen den Nähten vordrängende Material verhindert wurde. Unser jetziges Verfahren ist, wie schon angedeutet, folgendes: Wir nehmen nicht mehr Jodoform, als nöthig, um die Wundflächen energisch damit zu verreiben, verhüten möglichst jeden Ueberschuss, der bei einer prima intentione heilenden Wunde doch nicht zur Geltung kommt und nur ein inniges Aneinanderlegen der Wundflächen verhindert. Weiter sind die Versuche, welche wir angestellt, solche Wunden, welche bei dem typischen Listerverband drainirt werden, bei dem Jodoformverband durch Naht ganz zu schliessen, d. h. ohne Drain zu lassen, gescheitert. Wir hofften, gestützt auf die secretionsbeschränkende Wirkung des Jodoforms durch Weglassen des Drain die Heilung zu beschleunigen. Wie gesagt, diese Versuche sind fehlgeschlagen.

Sehr wichtig scheint mir, namentlich bei solchen Wunden, welche in der Nähe der natürlichen Oeffnungen am Körper liegen, durch dick aufgestreutes Jodoform die Wunde gegen das Eindringen septischer Substanzen zu schützen; doch soll man sich hüten, auf diesen Schutzwall direct Guttaperchapapier zu legen, da wir mehrere Male dadurch eine Reizung (Röthe, Jucken) der Haut erlebten, wahrscheinlich durch Entwickelung von reinem Jod.

Was nun schliesslich die Vergiftungen mit dem Jodoform anlangt, so ist die Möglichkeit solcher ja nicht zu leugnen;



es ist nur die Frage, wie oft und unter welchen Bedingungen solche üblen Folgen eintreten können. Ich bin gewiss nicht sparsam mit dem Mittel umgegangen, habe mich nicht gescheut, bis zu 50 Grm. in Abscesshöhlen zu thun, ohne die geringsten üblen Zufälle zu erleben. Uebrigens stelle ich diese massenhafte Anwendung durchaus nicht als nachahmenswerth hin, zweifle auch nicht, dass Vergiftungen bei der Zufuhr solcher grossen Dosen leichter eintreten können und auch wohl schon eingetreten sind, meine aber, dass noch etwas hinzukommen muss, um tödtliche Intoxicationen herbeizuführen. Vor Allem scheinen myocarditische Processe günstige Vorbedingungen zu schaffen. Vereinzelte Vergiftungen werden uns nicht abhalten können und dürfen, das Jodoform anzuwenden, wenn die antiseptischen Eigenschaften des Mittels sonst bedeutend genug sind. Geht es uns mit der Carbolsäure doch um nichts besser und wird doch kein Mensch davon sprechen wollen, einzelner tödtlich verlaufender Carbolintoxicationen wegen die Carbolsäure aus der Wundbehandlung auszuschliessen.

9. October 1881.

V. Ein Fall von Tubenschwangerschaft; Ruptur, Heilung.

Von

Dr. med. **H. Burckhardt,** Frauenarzt
in Bremen.

Die extrauterine Schwangerschaft ist eine so interessante und gefährliche Anomalie in dem Orte der fötalen Entwickelung, dass die Veröffentlichung des folgenden Falles hinreichend gerechtfertigt erscheint.

Am 12. Mai cr. kam Frau G., Restaurateursgattin von hier, in meine Sprechstunde.

Patientin, 27 Jahre alt, war als Kind gesund und wurde mit 13 Jahren zum ersten Male menstruirt. Die Menses traten stets regelmässig ein, mit Schmerzen vor und während der Blutung; die Menge des Menstrualblutes war früher sehr reichlich, in der letzten Zeit gering. Auf drei leichte Geburten (1874, 1877, 1880) folgten normale Wochenbetten und Pat. nährte ihre drei Kinder je vier Monate. Bei allen drei Schwangerschaften will sie bis fast zur Mitte regelmässig menstruirt gewesen sein, ebenso während der Lactation.

Die Beschwerden bestehen in Rückenschmerzen, grosser Mattigkeit, reichlichem Ausfluss, häufigen Kopfschmerzen und Stuhlverstopfung; der Appetit dagegen ist gut. Pat. fürchtet schwanger zu sein; Menses sind nicht ausgeblieben.

Anämische Frau von mittlerer Grösse, in sehr gutem Ernährungszustande. Der Panniculus adiposus ist ziemlich stark, besonders auf den Bauchdecken. Der Warzenhof ist bräunlich pigmentirt, auf Druck entleert sich nichts aus der gut entwickelten Warze. In der Linea alba ist eine leichte Pigmentirung sichtbar. Die Scheide ist ziemlich weit, auffallend lang, ihre Wände weich und schlaff; der Muttermund ist beiderseits leicht eingerissen. Der etwas vergrösserte Uterus ist auf Druck empfindlich, er liegt leicht retrovertirt; hinter ihm, etwas mehr nach links, ist durch das Scheidengewölbe eine circumscripte, elastische Resistenz zu fühlen, die aber das Scheidengewölbe nicht anspannt. Im Ganzen ist die (bimanuelle) Untersuchung, auch per rectum ziemlich schwer und nicht recht befriedigend, da die äussere Hand mit den dicken Bauchdecken zu kämpfen hat und die Vagina sehr lang ist. Im Speculum erscheint die stark secernirende Vaginalschleimhaut bläulich verfärbt, ebenso die voluminöse Portio, auf der zäher, grünlich-gelber Schleim lagert. Trotzdem Gravidität wahrscheinlich war, entschloss ich mich zu einem vorsichtigen Sondenversuch, der einen leeren Uterus ergab; die Sonde drang ohne Hinderniss 9 Ctm. tief. In den nächsten 8 Tagen untersuchte ich noch einige Mal und erhob stets denselben Befund.

Am 22. Mai fühlt sich Pat. abgeschlagen und Tags darauf erkrankt sie ziemlich plötzlich unter heftigen Erbrechen und grossen Schmerzen im Unterleibe und im Kreuz. Bei meiner Ankunft finde ich das ausgesprochene Bild einer acuten Peritonitis; der Leib ist unterhalb einer von der Spina ant. sup. der rechten Seite bis zum linken untern Rippenrand reichenden Linie äusserst empfindlich, die vorsichtig ausgeführte Percussion ergiebt keine Dämpfung. Das Erbrochene ist gelblich und von etwas fäculentem Geruch, der Stuhlgang ist häufig, ganz dünn, aber von intensiverer Farbe und penetrantem Geruch. Die Schmerzen im Kreuz sind wehenartig; der äussere Muttermund ist etwas geöffnet, das hintere Scheidengewölbe gespannt. Die Digitaluntersuchung wird höchst behutsam vorgenommen, ist aber trotzdem schmerzhaft. Absolute Ruhe, Eisblase aufs Abdomen, Eispillen, Tr. opii spl. und Tr. valer. aa.

24. Mai. Das Erbrechen dauert fort, wenn auch nicht in so hohem Masse. Die wehenartigen Schmerzen sind noch deutlich vorhanden, aber weniger intensiv. Muttermund weit geöffnet, Blutabgang. Bism. subnitr. mit Morph. mur.

Am Abend fühlt sich Pat. wohler, denn das Erbrechen sistirt.

25. Mai. Stuhlgang seltener und consistenter, Erbrechen noch ganz vereinzelt. Schmerzen geringer. Die Blutung aus dem geöffneten Cervix dauert fort, während die wehenartigen Schmerzen verschwunden sind.

In den nächsten 8 Tagen kehrt der Stuhlgang allmälig zur Norm zurück, die Schmerzen nehmen ab, die Blutung hört auf. Hinter dem Uterus sind reichliche Massen verschiedener Consistenz fühlbar. Leider hat sich ein Bronchialcatarrh eingestellt mit starkem Hustenreiz, der durch Syrup. Codeini, Morph. mur. und Chlorae abwechselnd bekämpft wird.

Am 5. Juni tritt plötzlich, wahrscheinlich nach brüsken Bewegungen im Bett, eine Exacerbation der peritonitischen Erscheinungen ein. Der Leib ist, diesmal mehr nach rechts, wieder sehr schmerzhaft und per Anum gehen „flüssige Massen mit Fetzen etc.“ ab; auch ganz geringer Blutabgang aus den Genitalien tritt ein. Energische Eisbehandlung.

Nach einigen Tagen sind die peritonitischen Erscheinungen geschwunden, aber Pat. fühlt sich durch das lange Fasten ausserordendlich matt und hat nicht den geringsten Appetit. Sie hat in dieser kurzen Zeit c. 8 Klgr. abgenommen.

Die am Morgen und Abend stets vorgenommenen Temperaturmessungen ergaben nie über 38,0°.

Allmälig erholt sich Pat. bei sorgfältig überwachter Diät, und verlässt am 28. Juni zum ersten Male das Zimmer; die Untersuchung ergiebt den Uterus noch etwas vergrössert und leicht retrovertirt; hinter ihm sind deutlich Massen zu fühlen von unbestimmter Gestalt und verschiedener Consistenz, im Ganzen sind dieselben bedeutend weniger und consistenter geworden und fühlen sich an wie die Reste einer Haematocele retrouterina. Pat. geht vom 1. Juli ab zur Erholung aufs Land, nachdem ich ihr Jodkalium innerlich und Scheidenirrigation mit Jodzusatz [1]) verordnet.

Am 4. August stellt sich Pat. wieder vor. Sie hat sich in ihrem dolce far niente sehr schnell erholt, fühlt sich sehr

---

1) ℞ Tr. Jodi 25,0, Kali jodati 5,0 Aq. dest. 170,0. M.D.S. 1 Essl. auf 1 Liter Wasser. — Eine an der gynäkologischen Klinik und Poliklinik meines verehrten Chefs und Lehrers, Herrn Dr. A. Martin in Berlin, gebräuchliche Ordination, die ich angelegentlichst empfehlen kann, da sie antiphlogistisch temperirend und resorbirend wirkt.



wohl und klagt nur über starken Fluor. Die Bauchdecken zeigen wieder einen ansehnlichen Panniculus, aber die bimanuelle Untersuchung ist leicht. Der etwas empfindliche Uterus liegt retrovertirt, hinter ihm nichts mehr zu fühlen, dagegen ist das linke Parametrium auf derben Druck empfindlich; im rechten fühlt man deutlich einen wallnussgrossen Exsudatrest. Die Scheidenschleimhaut ist lebhaft geröthet, am Muttermund ist eine markstückgrosse Erosion, von grünlich gelbem Schleim bedeckt. Die Sonde erreicht ohne Schwierigkeit den Fundus; Länge knapp 7 Ctm.

Wegen der bestehenden Endometritis werde ich nach kurzer Zeit die Abrasio mucosae vornehmen.

Obgleich im vorliegenden Falle einige Momente die Diagnose erschwerten — auf der einen Seite die Menstruationsverhältnisse, auf der anderen die Schwierigkeiten bei der Untersuchung — so war es doch im Ganzen ziemlich leicht, zumal mit Hülfe der Sonde, die Extrauterinschwangerschaft zu diagnosticiren. Die Frau war Multipara und darum konnte auf ihre Angabe, sie fürchtete gravid zu sein, ein grosses Gewicht gelegt werden und hierzu kamen die unzweifelhaften Schwangerschaftszeichen. Alles dies zusammengenommen sicherte die Diagnose Extrauterinschwangerschaft und diese liess sich durch den weiteren Verlauf dahin präcisiren, dass hier eine Tubenschwangerschaft vorgelegen habe. Die Tubenschwangerschaft ist von den extrauterinen entschieden die häufigste, macht in der Regel keine aussergewöhnlichen Symptome und es kommt fast ausnahmslos in den ersten Monaten zur Ruptur. Die Berstung ist nach meiner Ansicht kurz vor den peritonitischen Erscheinungen erfolgt und hat diese im Gefolge gehabt; auffallend ist hierbei, dass Symptome, die auf eine bedeutendere innere Blutung schliessen lassen könnten, vollkommen fehlten. Vielleicht ist die Ruptur allmälig, mehr einer Usur ähnlich erfolgt. Ob der gleichzeitig auftretende Darmcatarrh als letzte Ursache für die Berstung anzusehen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Ebenso kann ich nicht mit Sicherheit behaupten, dass bei dem ca. 12. Tage später erfolgten peritonitischen Nachschub, ein Durchbruch der Frucht nach dem Darm stattgefunden hat, obschon mir dies sehr wahrscheinlich ist; leider konnte ich die per rectum abgegangenen Massen nicht sehen. Jedenfalls ist der Verlauf ein ganz ausserordentlich günstiger gewesen.

VI. Kritik.

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Herausgegeben von Dr. Struck, Geh. Ober-Regierungsrathe, Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Erster Band. Mit 14 photolitographischen Tafeln. Berlin 1881. Druck und Verlag der Norddeutschen Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 4°. 399 pg.

(Fortsetzung.)

Nach diesem Resultat war von vornherein zu erwarten, dass auch die andere Behauptung Buchner's, dass Heubacillen in Milzbrandbacillen umgezüchtet werden könnten, auf nicht fehlerfreien Experimenten basirt sei. In der That zeigt Koch, dass hier die Fehlerquelle mit dem Moment in die Versuchsreihe sich einschleicht, wo die Cultur der umzuzüchtenden Organismen in nicht sterilisirtem Blut vorgenommen wird. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass dabei früher oder später die im Blut so häufig vorkommenden Oedembacillen in die Culturen gelangen; und dass B. nur das maligne Oedem oder eine ähnliche Infectionskrankheit, nicht aber Milzbrand schliesslich vor sich gehabt hat, dafür spricht der Umstand, dass nur grössere unter die Haut gebrachte Mengen von Impfmaterial die Erkrankung hervorriefen.

Soviel geht aus Koch's Beweisführung jedenfalls für jeden Unbefangenen hervor, dass die Buchner'schen Versuche nicht fehlerfrei genug sind, um eine Umzüchtung pathogener Pilze in nicht pathogene zu beweisen; dass aber andererseits durch die Koch'schen Experimente die Ansicht aufs entschiedenste gestützt wird, dass die Bacterien ihre specifische Form und ihre specifischen Eigenschaften mit grosser Energie conserviren.

Dieselbe wichtige Frage nach der Specificität der Spaltpilze wird auch in der dritten, von Dr. Gaffky herrührenden, Abhandlung erörtert. Nach einigen historischen kritischen Bemerkungen über die verschiedenen Formen der experimentell erzeugbaren Septicaemie, wobei es wahrscheinlich gemacht wird, dass die maladie nouvelle Pasteur's, die Anfangs für Lyssa gehalten wurde, mit einer auch im Koch'schen Laboratorium beobachteten Septicaemie identisch ist. Eben diese auf Kaninchen und Mäuse leicht übertragbare Septicaemie, die zuerst durch Injection von Pankewasser erzielt wurde, diente G. zu verschiedenen interessanten Experimenten. Die Organismen der Krankheit sind kurze Stäbchenbacterien, die sich mit Anilinfarben in der Weise färben, dass in der Mitte etwa ein Drittel der ganzen Länge ungefärbt bleibt; diese finden sich im Blut der gestorbenen Thiere in grosser Menge, ebenso in Gefässen und Capillaren der verschiedensten Organe. Zur wirksamen Uebertragung genügen die allergeringsten Mengen; der Tod der geimpften Thiere erfolgt stets in derselben Weise und nach der gleichen Zeit. Auf Blutserumgelatine und in gelatinirter Mischung von Fleischinfus und Peptonlösung lassen sich die Batterien leicht cultiviren und behalten auch hier noch beliebig viel Generationen ihre infectiösen Eigenschaften in vollem Masse bei. — An dieser experimentell erzeugbaren Septicaemie prüfte nun Gaffky zunächst die Theorie der progressiven Virulenz, die auf Versuche von Davaine und von Cope und Feltz gestützt es wahrscheinlich zu machen sucht, dass bei Weiterimpfung von Thier zu Thier mit jeder folgenden Generation das Blut an Infectiosität zunimmt. G. weist nach, dass Davaine's Experimente gar nicht in dem Sinne zu deuten sind; dass aber ferner die Anschauung von der progressiven Virulenz schwinden muss, sobald nur Controlversuche darüber angestellt werden, wie weit schon das erste und zweite Impfmaterial eine Verdünnung verträgt ohne an Infectiosität einzubüssen. Stellt man solche Versuche an, so zeigt sich viel mehr aufs deutlichste, dass bei den jetzt controlirbaren Wundinfectionskrankheiten stets schon in der ersten oder spätestens in der zweiten Generation das Maximum der Infectiosität erreicht wird.

In der progressiven Virulenz wurde bisher gern ein Argument gesehen für die allmähliche Anpassung der Spaltpilze; und in sofern waren die eben referirten Experimente schon gegen die Theorie der accomodativen Züchtung gerichtet. G. wendet sich dann aber noch ausführlicher gegen diese wichtige, von Nägeli, Buchner, Wernich und A. vertretene Lehre und zeigt zunächst, dass bei exacter Handhabung aller nöthigen Cautelen niemals ein Uebergang verschiedener Formen von Spaltpilzen in einander zu beobachten ist, dass ferner ein angeblich beobachtetes Degeneriren der Ansteckungsfähigkeit auf Ueberwucherung durch andere lebensfähige Organismen zurückgeführt werden muss. Eingehend werden sodann die letzten Versuche von Grawitz, welche eine künstliche Anzüchtung gewöhnlicher Schimmelpilze zu Krankheitserregern erweisen sollten, einer Kritik unterzogen. Ihre Erklärung finden die Grawitz'schen Versuche ebenfalls durch mangelhafte Reinculturen. Mit rein gezüchteten Penicillium- und Mucorarten gelang es Gaffky niemals, irgend welchen Erfolg zu erzielen. Sobald dagegen Sporen von aspergillus glaucus Kaninchen injicirt wurden, erkrankten diese an den von Grawitz beschriebenen tödlichen Symptomen; Stückchen aus der Niere solcher Thiere auf Nährsubstrat gebracht, entwickelten Mycel und Fruchtträger von asp. glaucus. Dieser, schon durch vielfache frühere Beobachtungen als pathogen erkannte Schimmelpilz ist nur höchst wahrscheinlich in die Grawitz'schen Culturen gelangt, die niemals als Reinculturen behandelt wurden, und hat sich dort in starkem Masse vermehrt, sobald dieselben höherer Temperatur ausgesetzt wurden; denn bei 38 — 40° verkümmern die Penicilliumculturen, während aspergillus gerade am lebhaftesten wächst. — Auch die Grawitz'schen Resultate, die letzte Stütze der Lehre von der accomodativen Züchtung der niederen Pilze, sind somit widerlegt, und man wird nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse dem Verfasser und seinem Lehrer R. Koch zustimmen müssen, „dass die pathogenen Pilze specifische Wesen sind, welche nur aus ihresgleichen hervorgehen und welche nur ihresgleichen wieder erzeugen".

4. Zur Immunitätsfrage, von Dr. F. Löffler. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Schutzimpfung, die von Pasteur, Toussaint und Chaveau gegen Milzbrand und andere Infectionskrankheiten neuerdings versucht ist, und die in Frankreich und Deutschland einen wahren Enthusiasmus für die grossartigen Pasteur'schen Entdeckungen hervorgerufen hat. Leider zeigt eine nüchterne Kritik, wie sie Löffler den Publicationen der französischen Forscher angedeihen lässt, dass auch hier nur Speculationen und Hypothesen vorliegen, die in durchaus mangelhafter Weise durch Experimente gestützt sind. Die Details der Beweisführung lassen sich leider nicht in Kürze wiedergeben; daher seien nur die wichtigsten Ergebnisse der Experimente hier angeführt, welche zur Controle der französischen Angaben von Dr. Löffler ausgeführt wurden. Mit dem Toussaint'schen Verfahren — die Abschwächung der Milzbrandbacillen durch Erwärmung auf 55° und durch Zusatz von Carbolsäure — konnte weder bei Mäusen, noch bei Meerschweinschen oder Kaninchen eine Immunität gegen Milzbrand erzeugt werden. Auch bei der in Gaffky's Arbeit näher beschriebenen Septicaemie der Kaninchen liess das Toussaint'sche Verfahren durchaus im Stich. — Die Behauptungen Pasteur's und Chaveau's, dass geringe, nicht tödtliche Impfungen von Milzbrand eine schützende Wirkung gegen spätere Infectionen, auch mit grossen sonst tödtlichen Dosen, äussern, widerlegt L. durch Versuche an weissen Ratten, die ein ähnliches Verhalten gegenüber dem Milzbrand zeigen wie die algierischen Schafe, die den französischen Forschern als Versuchsmaterial zur Disposition standen. Aus L.'s Versuchen geht nämlich deutlich hervor, dass präventive Impfungen gar keinen Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit der Ratten gegen Impfmilzbrand haben, und dass anderen Momenten, wie z. B. dem Alter, eine viel grössere Bedeutung bezüglich der Immu-

nität zukommt. — Damit soll nicht überhaupt für jede Infectionskrankheit die Schutzkraft der einmal überstandenen Impfung geleugnet sein; im Gegentheil giebt L. einen höchst interessanten positiven Belag für das Vorkommen eines solchen Verhaltens. Die früher von Koch beschriebene Stäbchensepticämie der Mäuse, welche sich durch ausserordentlich feine, auf Peptonfleischinfusgelatine cultivirbare Bacillen characterisirt, erzeugt bei Kaninchen nach Impfung am Ohr eine erysipelatöse locale Entzündung des geimpften Ohrs, nach Impfung auf der Cornea eine Entzündung der Conjunctiva und Cornea, die meistens in 4—5 Wochen abheilt. Alle die Thiere nun, welche die Impfung am Ohr oder auf der Cornea überstanden haben, sind nach Ablauf einer gewissen Zeit immun gegen jede neue Impfung mit den Septicämiebacillen. — Loeffler kommt daher auf Grund seiner zahlreichen Versuche (durch welche übrigens die Immunitätsfrage noch keineswegs erledigt ist, sondern die in noch grösserem Massstabe fortgesetzt werden), zu dem Schluss, dass es wohl Bacterienkrankheiten giebt, deren einmaliges Ueberstehen gegen eine weitere Infection derselben Krankheit schützt, dass aber darum keineswegs dies Verhalten als Regel für alle übrigen Bacterienkrankheiten aufgestellt werden dürfe. Am wenigsten berechtigen zu solchen Analogieschlüssen die Versuche von Grawitz mit Schimmelpilzen, die bekanntlich ebenfalls eine wirksame Schutzimpfung erweisen sollten; auch diese Versuche wurden von Loeffler wiederholt, und mit durchaus negativem Erfolg.

Die folgenden Arbeiten behandeln das hochwichtige Capitel der Desinfection; umfassende Versuche haben die Mitglieder des Gesundheitsamts dazu geführt, eine Reihe bisher empfohlener und scheinbar bewährter Desinfectionsmittel zurückzuweisen; aber glücklicherweise sind nicht allein negirende Resultate zu verzeichnen, sondern die Versuche haben auch andererseits neue Desinfectionsmittel kennen gelehrt, die an prompter und sicherer Wirkung alles weit übertreffen, was bisher auf diesem Gebiete versucht wurde und die somit zu den denkenswerthesten Bereicherungen der ärztlichen Heilmittel gehören.

Die erste dieser Arbeiten, von Dr. Wolffhügel verfasst, hat den Werth der schwefligen Säure als Desinfectionsmittel zum Gegenstand. In eingehender Weise werden hier alle Gesichtspunkte geltend gemacht, die bei der Anwendung des Mittels in Frage kommen können, und für einen jeden wird die experimentelle Erledigung gesucht. Die Resultate lassen sich kurz etwa folgendermassen zusammenfassen: die schweflige Säure wird am besten in der Weise entwickelt, dass man Schwefelstückchen mit Hülfe von Alcohol verbrennt; für die Desinficirung von transportablen Gegenständen sind möglichst dichte Räume zu wählen; bei Befeuchtung der Gegenstände wird mehr schweflige Säure aufgenommen, auch wird dadurch das Eindringen in angetrockneten Krusten etc. ermöglicht, aber gleichzeitig erfolgt dann auch leichter eine Beschädigung empfindlicher Objecte; bei möglichst starker Entwickelung von schwefliger Säure sind Objecte, die Pilzsporen enthielten, durchaus nicht sicher zu desinficiren; auch bei sporenfreien Microorganismen findet keine sichere Desinfection statt, wenn diese nicht oberflächlich liegen oder wenn sie sich in dicken Schichten befinden.

Der folgende Artikel von Koch „Ueber Desinfection" enthält zunächst genauere Angaben über die Methoden zur Prüfung von Desinfectionsmitteln. Diese erstreckt sich auf folgende Punkte: Erstens ist festzustellen, ob das Mittel im Stande ist, alle niederen Organismen und namentlich die so ausserordentlich resistenten Bacillensporen zu vernichten; sodann ist sein Verhalten gegen andere leichter zu tödtende Organismen zu untersuchen; ferner ist seine Fähigkeit, Microorganismen in geeigneten Nährflüssigkeiten in der Entwicklung zu hemmen, zu prüfen, und schliesslich sind allerlei Fragen bezüglich der practischen Verwendbarkeit des Mittels zu erledigen. — In diesem Sinne ist nun eine sehr grosse Anzahl von Desinfectionsmitteln von Koch untersucht, von denen folgende hervorgehoben sein mögen: Carbolsäure wirkt selbst in 5%iger Lösung unsicher auf Bacillensporen. Gegen sporenfreie Milzbrandbacillen wurde die Wirkung der Carbolsäure zwischen 0,5 und 0,25% unsicher; eine entwickelungshemmende Wirkung auf Milzbrandbacillen äusserte sie noch in einer Verdünnung von 1:850 bis 1:1250. In Oel oder Alcohol gelöst zeigt die Carbolsäure auch nicht die geringste desinficirende Wirkung. Das so häufig gebrauchte Carbolöl ist also völlig unwirksam. — Chlorzink hatte so gut wie gar keinen Desinfectionswerth. — Gegen Milzbrandsporen waren auch fast alle übrigen bekannten Mittel machtlos; in absolutem Alcohol konnten sie monatelang ohne Schädigung aufbewahrt werden; nur Aether und Terpentinöl zeigten langsame und auch nicht durchweg sichere Wirkung. — Dagegen erwiesen sich viele Substanzen brauchbar, um die Entwickelung der Bacterien in geeigneten Nährlösungen zu hemmen; allem voran das Sublimat, das schon in einer Verdünnung von 1:300,000 die Entwicklung der Milzbrandbacillen vollständig aufhebt; sodann ist ein sehr erheblicher Effect von verschiedenen flüchtigen Substanzen zu verzeichnen: Allylalcohol bewirkte Wachsthumsbehinderung schon in einer Verdünnung von 1:167,000; Senfölzusatz hob bei 1:33,000 die Entwickelung vollständig auf. Für Thymol liegt der Anfang der Behinderung bei 1:80,000; für Pfeffermünzöl bei 1:33,000, für Terpentinöl bei 1:75,000. Weit geringere Wirkung haben Carbolsäure (1:1250), Chinin (1:830), benzoësaures Natron (1:200), Salicylsäure (1:3300). — Eine wirklich zuverlässige, auch die Bacillensporen vernichtende Desinfection ist demnach nur durch wenige chemische Mittel erreichbar. Auch Brom, das in Gasform und in wässriger Lösung die Sporen tödtet, und hinter welchem Chlor und Jod zurückstehen, ist für viele practische Verhältnisse unstatthaft, da durch ein einmaliges Durchfeuchten mit Bromlösung noch keine Desinfection erzielt wird und eine wirklich vollständige Desinfection zu kostspielig werden würde. Eine merkwürdige Ausnahmestellung nimmt nur das Sublimat ein: hier wird eine sichere Tödtung von Milzbrandsporen schon durch eine nur wenige Minuten dauernde Einwirkung einer Lösung von 1:5000 erzielt; mit einer Lösung 1:1000 ist nur eine vorübergehende Befeuchtung erforderlich, um auch die widerstandsfähigen Sporen zu tödten.

Wie oben erwähnt äussert Sublimat entwicklungshindernde Eigenschaften schon in einer Verdünnung von 1:300,000. — Diese enorme Desinfectionskraft des Sublimats muss auf den Gedanken führen, dasselbe Mittel auch therapeutisch im lebenden Körper gegen Infectionskrankheiten zu versuchen. Injectionen von Sublimat, die täglich einmal an Thieren gemacht wurden, konnten allerdings das tödtliche Resultat einer Milzbrandimpfung nicht alteriren, aber es ist sehr wohl denkbar, dass eine andere Anwendung desselben von besserem Erfolge begleitet sein wird.

(Schluss folgt.)

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 24. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende theilt mit, das die zu auswärtigen Mitgliedern ernannten Herren Prof. Ahlfeld und Hennig die Wahl angenommen haben. Nach dem Bericht der Kassenrevisoren wird dem Kassenführer Decharge ertheilt. — In die Commission zur Vorbereitung der Sommerfahrt werden gewählt die Herren Greulich, Veit, Wegscheider.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Löhlein demonstrirt ein kindskopfgrosses Fibromyoma uteri intramurale, das der Leiche einer an Phthisis pulm. im Städt. Barackenlazareth verstorbenen 40jährigen Frau entstammt. Dasselbe ist ausgezeichnet durch seine ungemein lockere bindegewebige Verbindung mit der Höhle, in der es eingebettet ist. Es lässt sich mit leichtem Fingerdruck losschälen und würde, wo es Indication zu operativem Eingreifen geboten hätte, jedenfalls sehr zu der von A. Martin empfohlenen Art der Exstirpation aufgefordert haben. — Ein Theil des Tumors zeigt beginnende Verkalkung.

b) Herr Martin zeigt unter Anknüpfung an die vorausgegangene Demonstration einen doppeltfaustgrossen Tumor, der keine Blutung, aber lästige Beschwerden peritonealer Reizung verursacht hatte. Man hatte ihn für einen Ovarialtumor gehalten, welche Annahme Herr Martin jedoch deswegen bezweifelte, weil der Tumor genau in der Mitte des Abdomens lag. Bei der Laparotomie machte derselbe ganz den Eindruck des schwangeren Uterus. Nach Gummischlauchunterbindung des Cervix wurde die dem Fundus angehörende Geschwulst ohne Eröffnung des Cavum uteri ausgeschält und der Boden vernäht. — Das Befinden der Operirten war gut.

2. Herr Frommel. Ueber puerperale Uterusatrophie.

Der Vortragende hat seine Aufmerksamkeit vorzugsweise den ohne schwere Allgemeinerkrankung oder puerperale Entzündungsprocesse auftretenden Formen der puerperalen Atrophia uteri zugewandt und die Ergebnisse der gynäkologischen Poliklinik in diesem Sinne zusammengestellt. Wenn man auch a priori annehmen darf, dass die Verhältnisse der poliklinischen Patientinnen häufiger zur Entstehung dieser Formen disponiren müssen, als die einer gut situirten Privatpraxis, so erwähnt doch Herr Frommel im Voraus, dass er sie auch bei besonders kräftigen und blühenden jungen Frauen beobachtet hat.

Unter 3000 Fällen der Berliner Poliklinik fanden sich nach den Aufzeichnungen von Frommel und Möricke 29 einschlägige; das Alter der Patientinnen lag zwischen 19 und 40 Jahren, das Durchschnittsalter war 26 Jahre. Ihre Klagen bezogen sich ausser dem Ausbleiben der Menses auf die verschiedensten Beschwerden aus der langen Reihe der hysterischen. Der Befund liess meist den ganzen Genitaltract einbezogen erkennen: die Scheide schlaff, zum Prolaps geneigt, der Uterus zumeist klein, derb, Canallänge am häufigsten 5—5½ Ctm., Portio klein und kurz, oft ganz ähnlich der senilatrophischen; in einer anderen Reihe von Fällen erschien der Uterus wie ein schlaffes, häutiges Organ, das man nach Belieben hin und her bewegen konnte, die Portio war hierbei entweder ebenfalls schlaff oder auch gross und derb. Nur in 2 Fällen waren die Ovarien normal. — Befallen waren durchaus nicht vorzugsweise Frauen mit vielen Geburten, sondern jüngere, nicht häufig geboren habende.

Bezüglich der Aetiologie dieser Zustände muss besonders die Lactation berücksichtigt werden; ihr Einfluss war häufig nachzuweisen und leuchtet am meisten ein, da wir ja auch unter gesunden Verhältnissen die Länge des Uterus während des Stillens auf 5¾—6 Ctm. reducirt finden. In anderen Fällen mussten rasch auf einander folgende Conceptionen, auch Conception während der Lactation angeschuldigt werden, kurz, grosse Anforderungen, die an den Uterus gestellt wurden.

Die Therapie hat eigentliche Heilungen nur selten erreicht; da wo

das Säugegeschäft die Veranlassung war, trat nach dessen Aufgeben bald Besserung ein, indem die Regel sich wieder einstellte.

Verordnet wurden gewöhnlich heisse oder kalte Douchen, kräftigende Kost, Eisenpräparate; ausserdem wurde häufiger die Sonde eingeführt.

Herr Martin hat puerperale Atrophie allerdings meist bei Phthisischen, jedoch auch mehrfach so wie Herr Frommel bei sonst Gesunden beobachtet. Er erinnert daran, dass sein Vater auf die atrophische Beschaffenheit des Scheidentheils mehrfach hingewiesen habe und diese in der Regel da constatirt habe, wo die Menstruation völlig fehlte und kein geschlechtlicher Umgang gepflogen wurde. — Die therapeutischen Resultate waren bei ihm befriedigender als bei Herrn Frommel: Er wandte wiederholt Scarificationen an, schrieb kräftige Diät vor und legte Zink-Kupferstifte ein, die in diesen Fällen sehr gut vertragen wurden.

Herr Löhlein hält des Herrn Vortragenden Unterscheidung von zwei Kategorien puerperaler Atrophie, derjenigen, wo der Körper dünnwandig, schlaff, beweglich, oft schwierig abzugrenzen, und der anderen, in der er derb, aber klein erscheint, für sehr richtig, zumal sie auch ihrer klinischen Bedeutung nach erheblich differiren. Von den eigenen Beobachtungen der ersten Kategorie ist ihm namentlich einer lebhaft in der Erinnerung, da es ihm dabei passirte, dass die Sonde die dünne, brüchige Uteruswandung perforirte, indem sie in gerader Richtung ohne jeden Widerstand 13 Ctm. weit vordrang. (Frau Th., im 5. Monat des 8. Wochenbetts, hatte stets, meist ein Jahr lang, einmal sogar 20 Monate lang genährt.) Der Fall, der übrigens ohne entzündliche Reaction verlief, wurde von Herrn Löhlein um so aufmerksamer verfolgt, als gerade damals die Frage, ob es sich bei derartigen Vorkommnissen um Tubensondirung handle, noch vielfach discutirt wurde. Auch Fälle der zweiten Kategorie hat er einige Male beobachtet und zwar ausnahmslos bei Stillenden. Hier bestehen natürlich zahlreiche Uebergänge vom physiologischen in den pathologischen Zustand. Denn die Verkürzung der Uterusaxe auf Rechnung des Cervix ist so gewöhnlich bei stillenden Frauen, dass man beinahe von einer typischen Form der Portio nutrientium sprechen kann. Aus den bei Ammenuntersuchungen u. s. w. gemachten Aufzeichnungen des Herrn Löhlein ergiebt sich, dass mehr als die Hälfte der stillenden Frauen die Verkürzung der Mutterlippen zeigt.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 28. December 1880.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

Herr Huber: Ueber Milzbrand und verwandte Infectionskrankheiten. Nach einer Einleitung über die gegenwärtig herrschenden Anschauungen in der Infectionslehre kommt Vortragender auf sein eigentliches Thema zu sprechen. Der Milzbrand, obwohl unter allen Infectionskrankheiten am häufigsten studirt, ist dennoch keineswegs in seinem Wesen genau erforscht. Vortragender stellte seine Versuche an, einmal, um nachzusehen, ob es eine typische Milzbrandform gebe, in wie weit andere Krankheitsformen hierbei concurriren und ob sich von hier aus allgemeine Gesichtspunkte für die Krankheitsaetiologie ergeben. Den Ausgangspunkt nahmen seine Untersuchungen von einem Fall von foudroyantem Milzbrand beim Rinde. Von diesem aus wurde auf Mäuse, Kaninchen und Igel übergeimpft. Es stellte sich heraus, dass die Bacillen bei diesen Thieren eine verschiedene Grösse haben. Um dies genau zu erkennen, sind sorgfältige Präparationsmethoden nöthig. Am kleinsten ist der Rindbacillus, am grössten der des Kaninchens und Meerschweinchens. Auch im übrigen war der Verlauf der einer typischen Infectionskrankheit nach anatomischem Befund, kritischem Verhalten und Dauer der Zeit von der Impfung bis zum Tode. Alles dies gestaltete sich ganz anders, wenn nicht frischer, sondern schon bis zu einem gewissen Grade in Zersetzung begriffener Milzbrandstoff zur Impfung verwendet wurde. Ferner gelang es, Milzbrand auf Vögel zu übertragen. Auf Flöhen, welche auf milzbrandigen Igeln sassen, wurden reichliche Bacillen angetroffen. Diese Flöhe auf Mäuse übergeimpft, erzeugten typischen Milzbrand; mit den Dejectionen von Schmeissfliegen, welche Milzbrandstoffe in sich aufgenommen hatten, gelang es gleichfalls, Impfmilzbrand hervorzurufen. Niemals konnte eine Ansteckung bei Mäusen durch die intacte Haut hervorgerufen werden, stets bedurfte es dazu vorausgegangener Verletzungen. Thiere wurden fortgesetzt mit kleinen Mengen von Milzbrand, bes. mit Musculatur, gefüttert, ohne jemals zu erkranken. Zum Zustandekommen einer Infection bedurfte es entweder einer Verletzung — nach Aufnahme von spitzen Knochentheilen — oder Fütterung von grossen Mengen bes. innerer Organe.

Die Bacillen finden sich im ganzen Körper vor, am reichlichsten in Milz, Leber, Lungen, Gehirn, weniger zahlreich in der Muskulatur und dem Knochenmarke. Im Blute sind sie in geringer Zahl vertreten. In den Nieren sind sie zuerst im Blutgefässsystem, werden ausschliesslich durch die Glomeruli ausgeschieden. Mit solchem bacillenhaltigem Urin konnte bis jetzt noch kein Impfmilzbrand hervorgerufen werden, ingleichen nicht mit Mäusekoth. In der Placenta werden sie im mütterlichen Theile aufgehalten; in den Foetus gehen sie nicht über, was experimentell sich noch weiter zeigen lässt. In der Mamma kommen sie nicht über das die Milchcanälchen umspinnende Capillarsystem hinaus, was gleichfalls durch experimentelle Beobachtungen eine hinreichende Stütze erhielt, indem niemals eine Infection mittelst der Milch hervorgerufen werden konnte. Vortragender knüpft daran eine Reihe von Beobachtungen auch hinsichtlich anderer Infectionskrankheiten, welche an anderer Stelle ausführlicher mitgetheilt werden. Schliesslich kommt er noch auf das Verhältniss der sogenannten „Fleischvergiftungen" zu dem Milzbrand zu sprechen. Am Besten erläutert dies eine vergangenes Jahr in Zella St. Blasii von ihm in Verbindung mit Herrn Amtsphysicus A. Ruickoldt beobachtete derartige Massenerkrankung. Dieselbe war clinisch ganz analog den anderen in letzter Zeit beschriebenen, z. B. den in Wurzen, Kloten u. s. w. Das Fleisch stammte diesmal von einem Schweine, welches aller Wahrscheinlichkeit an „Bränekrankheit" gelitten hatte. Er kommt auf den Begriff „intestinale Mykose" beim Menschen zu sprechen, hebt hervor, dass dieselbe nicht mehr unbedingt mit Milzbrand identificirt werden dürfe; es müssten speciell zu derselben die ganze Reihe der durch den Genuss kranken Thierfleisches hervorgerufenen Erkrankungen gerechnet werden, wobei jedoch nicht unwahrscheinlich sei, dass in Zukunft bestimmte Species, z. B. die durch den Genuss milzbrandigen, bräunigen, pyämischen u. s. w. Fleisches, hiervon als selbstständige Infectionskrankheiten abzutrennen seien. Immerhin beanspruche jetzt schon die intestinale Mycose eine selbstständige Stellung gegenüber den Typhen, den Pocken, vollends die Trichinose wegen der sog. „putriden Intoxication." Letztere könne manche Aehnlichkeit mit der intestinalen Mycose besitzen, unterscheide sich aber neben dem differenten klinischen Verlauf u. s. w. wesentlich durch die Aetiologie. Hier handle es sich stets um den Genuss gesunden, erst durch postmortale Zersetzung in Fäulniss übergegangenen Thierfleisches. Haubner's Ansicht, die Wurzener Erkrankung sei eine putride Intoxikation gewesen, müsse unbedingt zurückgewiesen werden, eher alles andere als dieses. Es unterliege gegenwärtig wohl keinem Zweifel mehr, dass der Genuss kranken Thierfleisches, möge nun die Krankheit Milzbrand oder Pyämie, Septicämie u. s. w. gewesen sein, für den menschlichen Organismus schädlich seien. Zum Zustandekommen einer ausgiebigen Infection seien aber gewisse Vorbedingungen nöthig, worunter hauptsächlich zu rechnen sein dürfte der Zustand, in welchem das Fleisch genossen wird — roh, gekocht u. s. w. — die Zuthaten dazu, die Mengenverhältnisse, ob nebenbei noch Organtheile verspürt werden, der jeweilige Zustand des betreffenden Individuums. Endlich dürfte der Krankheitsverlauf durch die baldige Entfernung der schädlichen Stoffe, in Folge von frühzeitigem Erbrechen und von Diarhoeen nicht wenig beeinflusst werden. Ein Hauptmittel behufs Eruirung aller dieser Fragen sei der Thierversuch.

II. Herr Zürn: Ueber Milzbrand.

Von der Annahme, dass Bacillus anthracis die Ursache des Entstehens und der Weiterverbreitung des Milzbrandes ist, ausgehend, sucht Herr Z. zu beweisen, dass nicht ein einziger specifischer Bacillus allein den Anthrax hervorruft, sondern dass es verschiedene Bacillen vermögen. Es müssen solche nur im Blute höherer Thiere existiren, die sich vermehren können, ein hohes Sauerstoffbedürfniss haben und durch Eindringen in feine Capillaren mechanisch, durch Verstopfung der kleinen Gefässe und deren Folgen, schädigen können. Unter Vorzeigung verschiedener Mikrophotographien, auf welchen Bacillen aus dem Blute oder aus Organen an Milzbrand zu Grunde gegangener Thiere bei 2000 lin. Vergrösserung wiedergegeben sind, hebt er hervor:

1) dass im Blute verschiedener an Milzbrand gestorbener Thiere, welches keine Fäulniss zeigt, Bacillen vorkommen können, die von einander nach Grösse, Stärke, Form und sonstigen Eigenthümlichkeiten sehr von einander abweichen;

2) dass starke Grössenverschiedenheiten der Bacillen nicht nur bei den milzbrandkranken Thieren der verschiedenen Thierarten beobachtet werden können, sondern auch innerhalb eines Thierindividuum; dass die Variationen bezüglich Länge und Stärke der Milzbrandbacillen eine viel grössere ist, als man bis jetzt annahm;

3) dass Bacillen, die nach Form, Grösse und Stärke ganz und gar von dem sogenannten ächten Bacillus anthracis abweichen, aber im Blut von Thieren gefunden worden waren, welche am Milzbrand oder an einer vom Milzbrand nicht unterscheidbaren Krankheit starben, auf gesunde Thiere geimpft, veritablen Milzbrand erzeugten, und dass bei den Versuchsthieren dann mit der Erzeugung des Anthrax auch dieselben eigenthümlichen Bacillen reproducirt wurden, wie sie sich im Impfblut vorgefunden hatten;

4) dass Bacillen, welche sonst nicht pathogen sind, durch besondere Existenzverhältnisse und Ernährungsweisen zu parasitären und damit zu pathogenen, resp. zu anthraxerzeugenden Bacillen umgewandelt werden können, ginge daraus hervor, so meint der Herr Vortr.: a) dass die sporadischen Fälle von Milzbrand in Gegenden, wo Milzbrand niemals vorkam, nach den beobachteten Fällen auch nie wieder gesehen wurde, durch gewöhnliche Bacillen, die zu Milzbrandbacillen durch besondere Ernährungsweisen (Existiren in Wasser, in welchem organische Substanzen faulen z. B.) gemacht worden waren, hervorgerufen worden sein müssen; in Milzbrandgegenden, wo man den Bacillus anthracis ja fast geflissentlich heimisch mache, würde wohl eine specifische Art Bacillus anthracis den Milzbrand hervorrufen; damit sei nicht ausgeschlossen, dass andere Bacillen unter Umständen zu Milzbrandbacillen werden. b) Die Beobachtungen von Frisch, dass die gewöhnlichen, indifferenten Fäulnissorganismen eine besondere Lebensenergie erreichen, wenn sie in stickstoffreichem Nährmaterial gross gezogen werden, dann besonders die Fähigkeit erlangen, thierische Gewebe zu durchdringen, — die Beob-



achtungen von Grawitz, dass Schimmel, welcher systematisch durch besonderes Cultiviren auf Brod, dann Blut, dann auf erwärmtem Blut, an ein alkalisches, flüssiges, warmes Nährmaterial gewöhnt wurden, im Inneren derjenigen Thiere, in welche ihre Sporen durch Impfung oder Injicirung übertragen wurden, die Block-Grohé'schen malignen Schimmelvegetationen sicher erzeugen, — die Experimente Hans Buchner's, nach welchen aus Heubacillen, durch Cultiviren derselben in Thierblut, Milzbrandbacillen, und aus Milzbrandbacillen durch Cultivirung auf wässerigen Fleischextractlösungen nicht mehr inficirende Bacillen erzüchtet wurden, ergaben zur Evidenz, dass Existenz- und Ernährungsverhältnisse aus sonst indifferenten niederen Organismen, parasitäre und zugleich pathogene machen können.

Redner sagt ferner, dass es gewagt sei, diejenigen Bacillen, welche die von Koch verlangten specifischen Eigenthümlichkeiten des sogenannten ächten Bacillus anthracis nicht haben, für keine dem Milzbrand zukommenden Fadenbacterien zu erachten. Die Unbeweglichkeit der Bacillen sei immer noch das Characteristischste, was bei Aufstellung der Diagnose von Milzbrand massgebend sein müsse.

Trocknet und präparirt man nach der Methode von Koch Milzbrandbacillen, und färbt man diese mit Anilinbraun, so erhält man allerdings häufig diejenigen Bacillen, wie sie Koch für die Diagnose „Milzbrand" für massgebend erachtet, doch findet 1) sich nicht immer das Abgestutztsein an den Polen der Längsaxe der Bacillen, 2) eine wirkliche Gliederung der Bacillen ist nicht vorhanden, 3) es sieht nicht nur so aus, als wenn der Bacillus mit weissen Flecken besetzt ist (so sagt Koch), sondern es ist dem so; 4) die runden, weissen Flecken stehen aber nicht in regelmässigen (Koch), sondern in sehr unregelmässigen Abständen von einander; 5) wo ein solcher weisser Fleck im Bacillus sich findet, ist die Wand aussen knotig aufgetrieben; dieses täuscht Gliederung vor.

Man findet aber im Blute milzbrandkranker Thiere Bacillen, die z. B. von Bacillus subtilis nicht zu unterscheiden sind; dann fand Herr Z. in anderen Fällen sehr lange, gekrümmte, mit Knoten besetzte, beim Mikrophotographiren weiss auf dunklem Grunde erscheinende Bacillen, deren Weiterimpfung immer innerhalb 24 oder 48 Stunden Milzbrand mit den eigenartigen Bacillen bei Kaninchen erzeugte. Kurzum, mit den specifischen Eigenthümlichkeiten der Milzbrandbacillen, so weit sie an Grösse, Dicke, Form und Gestalt der Bacterien geknüpft sein sollen, sieht es misslich aus; an ihren Werken sollt ihr sie erkennen!

Welche Gestaltsveränderung der Bacillus anthracis durch Versetzen auf nicht gewohntes Nährmaterial erleidet, wies Toussaint nach, der auf defibrinirtem Hundeblut die sogenannten Sporanges polyspores des Bacillus anthracis erzog. — Auf das Buch von Toussaint: „Sur la maladie charbonneuse" wird vom Hrn. Vortr. noch aufmerksam gemacht. Der wenig bezeichnende Ausdruck „Milzbrand" sollte fallen, an seiner Stelle sollte die Bezeichnung „Bacillaemie" treten.

VIII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die Subsection für Halskrankheiten.

Bericht von Dr. Felix Semon in London, Secretär der Subsection.

(Fortsetzung)

Dr. Solis Cohen (Philadelphia), der die eigentliche Debatte eröffnete, sprach die Befürchtung aus, dass die Operation gegenwärtig von manchen Seiten überschätzt, und dem elenden Zustande des Patienten nach derselben zu wenig Beachtung geschenkt würde. — Prof. Azzio Caselli (Reggio — Emilia) berichtete von zwei neuen, tödtlich verlaufnen Fällen partieller Exstirpation aus seiner Praxis. — Dr. Morell Mackerzie protestirte dagegen, dass Recidivirung von Papillomen eine Indication für die Exstirpation abgeben solle, und stimmte im Allgemeinen den eingeschränkten Indicationen Schech's gegenüber denen des Dr. Foulis zu. — Prof. Czerny (Heidelberg) andrerseits trat für die Foulis'sche Indication der sofortigen Exstirpation ein, sobald die Diagnose „Kehlkopfcarcinom" gesichert sei. Die Erfolge seien bisher zwar nicht glänzend; so lange wir aber kein zuverlässigeres oder gleich zuverlässiges Mittel, wie dass Messer besässen, müssten wir consequent sein, und dem sonst unrettbar verlornen Patienten nicht die mögliche, durch die Exstirpation vielleicht zu erzielende Rettung verweigern. Die Existenz seiner eignen Patienten nach der Exstirpation sei durchaus nicht so jammervoll gewesen, wie dies von andern Seiten als Grund gegen die Operation hervorgehoben werde. Prof. Czerny verbreitete sich des Weiteren über technische Details (Erhaltung der Epiglottis; Wichtigkeit der Frage, ob viel Haut zu entfernen sei, etc. etc.). — Der Referent sprach den Glauben aus, dass in dieser Frage gegenwärtig vielfach zwei ganz verschiedene Begriffe, nähmlich „Ausführbarkeit" und „Zulässigkeit" der Operation mit einander verwechselt würden. Wie man bei Zugrundelegung von Dr. Fouli's eignen, fleissigen Tabellen sämmtlicher 26, bisher bei Krebs ausgeführter totaler Exstirpationen dafür eintreten könne, die Operation auszuführen, sowie die Diagnose gesichert sei, verstehe er nicht. Von diesen 26 seien 14 innerhalb 14 Tagen zu Grunde gegangen; von einem sei das Schicksal nach dem siebenten Monat unbekannt; zwei seien erst vor drei Monaten operirt worden, könnten also hier noch nicht verwerthet werden, und von den restirenden 9 sei nicht ein einziger am Leben; kein einziger habe überhaupt je den 9. Monat überlebt, und die Majorität der 9 sei zwischen dem 4. und 6. Monat gestorben! Seien diese Resultate derart, dass man berechtigt sei, auf sie eine solche Indication zu bauen, wie es die Herren Foulis und Czerny thäten, — zumal wenn man sie mit den Resultaten der Tracheotomie unter gleichen Umständen vergliche, bei der die Patienten, wie statistisch nachgewiesen, noch durchschnittlich 1 — $1^1/_4$ Jahre nach der Operation lebten, und doch wahrlich eine bessere Existenz führten? — Redner wandte sich dann gegen den Einwand, den man ihm wahrscheinlich machen werde, nämlich, dass die bisher operirten Fälle sämmtlich zu spät operirt seien, und wies nach, wie schwierig es in einschlägigen Fällen oft sei: 1) überhaupt frühzeitig zu einer sicheren Diagnose zukommen, 2) zu entscheiden, ob bereits Nachbarorgane befallen seien oder nicht. Er spreche durchaus nicht als principieller Gegner der Operation an sich, und stimme vielen der von Schech aufgestellten Indicationen durchaus bei; doch hielte er es für eine Pflicht, gegen die Exstirpationen en gros bei Carcinom zu protestiren. Ganz unzulässig erschiene ihm die Operation bei recidivirenden Papillomen. — Prof. Burow (Königsberg) wies darauf hin, dass wenn man frühzeitig in solchen Fällen operiren wolle, man von den Patienten wohl kaum die Zustimmung erhalten würde, ohne dass man ihnen zu einer Zeit, wo die Symptome noch ganz unbedeutend seien, die entsetzliche Natur ihres Leidens mittheile, wodurch man wiederum, ohne doch eine bestimmte Hoffnung auf Erfolg geben zu können, sie für den ganzen Rest ihres Lebens unglücklich mache. Seine Ansichten, die selbstverständlich einer Aenderung fähig wären, gingen gegenwärtig darauf hinaus, zu temporisiren, und, wenn erforderlich, zu tracheotomiren. — In ganz ähnlichem Sinne sprach sich Dr. Prosser James (London) aus, während die Herren Prof. Lefferts (New York) und Dr. Johnson (Chicago) einige irrige Ansichten corrigirten, die in der Debatte über einen Fall geäussert worden waren, den sie selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt hatten. — Dr. Foulis schränkte in seiner Replik die Indication hinsichtlich der recidivirenden Papillome dahin ein, dass denselben „sarcomatöse" Elemente beigemischt sein müssten, um die Exstirpation zu rechtfertigen, und sprach die Ueberzeugung aus, dass wenn auch grosse Gegensätze ersichtlich geworden seien, die Debatte doch viel Licht auf die ganze Frage geworfen habe.

Einen lebhaften Contrast zu dieser Discussion bildete die folgende: „Die galvanocaustische Methode in Nase, Rachen und Kehlkopf", insofern, als sie im Grossen und Ganzen eine erfreuliche Uebereinstimmung hinsichtlich der Principien ihrer Anwendung unter den anwesenden Laryngologen zu Tage förderte. Wurden auch manche ganz individuelle Ansichten und Liebhabereien laut über die exclusive Vorzüglichkeit der Methode in der einen Krankheit, über ihre ebenso positive Verwerflichkeit in der anderen, so lässt sich doch das Resultat der Discussion und der [illegible] über lange und [illegible] Erfahrungen vieler der beschäftigtsten Specialisten dahin zusammenfassen, dass in zahlreichen oder selbst den meisten Affectionen der Nase, des Nasenrachenraumes und des Rachens die Galvanocaustik eine äusserst werthvolle, unersetzliche und für viele Krankheiten (z. B. granuläre Pharyngitis, Nasenrachenpolypen etc.) die Hauptmethode ist, während ihre Anwendung im Kehlkopf weit seltener erforderlich, ihre Anwendbarkeit eine beschränktere ist, und der Operateur „seiner selbst, seines Instrumentenapparates und seines Patienten sicher sein muss." Letzterer Grundsatz wurde in dem einleitenden Vortrag des Dr. Solis Cohen (Philadelphia) ausgesprochen, während der einleitenden Vortrag Prof. Voltolini's mit Recht auf die grosse Wichtigkeit hinwies, den der Besitz einer guten Batterie und guter Instrumente in dieser Frage spielt, und hervorhob, dass manche der Galvanocaustik gemachte Vorwürfe offenbar auf ungenügender Kenntniss der Methode und der Handhabung der Instrumente beruhten.

Der letzte Tag des Congresses, Dienstag, der 9. August, brachte noch zwei äusserst interessante, wichtige und lebhafte Discussionen.

Die erste derselben, welche „Die adenoiden Vegetationen im Pharynxgewölbe" zum Gegenstande hatte, wurde von Dr. W. Meyer (Kopenhagen) und von Dr. Loewenberg (Paris) eingeleitet. Ersterer constatirte, dass bis jetzt adenoide Vegetationen im Schlundgewölbe überall angetroffen worden seien, wo sich Aerzte mit ihrer Aufsuchung beschäftigt hätten, wenn auch wahrscheinlich kaltes und feuchtes Klima ihrer Entwickelung günstig seien. Er schilderte sodann die durch sie producirten Symptome, ihre Bedeutung für Respiration, Sprache, Gehör, Entwickelung des jugendlichen Körpers, Verlauf gewisser acuter Exantheme (Masern, Scharlach), erklärte die Combination der drei möglichen Untersuchungsmethoden (1. vordere, 2. hintere Rhinoscopie, 3. Digitaluntersuchung) als wünschenswerth zur Feststellung der Diagnose und besprach schliesslich die operative Entfernung der Vegetationen (bei welcher er diejenigen Methoden verwarf, bei deren Ausführung weder Finger noch Auge das schneidende Instrument leitet), sowie die Nachbehandlung, welcher er eine ausserordentliche Wichtigkeit beimisst. — Der einleitende Vortrag des Dr. Loewenberg schloss sich diesen Ausführungen fast in allen Stücken an.

Dr. Wookes (London) hält die Gebilde für papillär in ihrem Ursprunge, und glaubt, dass die adenoiden Characteristica auf ihren Fundort zurückzuführen sind. Er operirt gewöhnlich in der Narcose mit einer modificirten Loewenberg'schen Zange. — Dr. Guye (Amsterdam) empfahl zur Operation den Fingernagel, und den Gebrauch eines Contra-Respirators, um die Patienten zu zwingen, durch die Nase zu



athmen. Dr. Michel (Köln) glaubt nach ausgedehnten Erfahrungen nicht an eine Recidivfähigkeit der Vegetationen, sondern hält die sogenannten Recidive vielmehr für Weiterentwicklung nicht entfernter Geschwulsttheile. Alles, was entfernt werden könne, müsse entfernt werden, wolle man vollständige Heilung von allen Beschwerden erzielen. — Dr. E. Fränkel (Hamburg) legte Zeugniss für die grössere Häufigkeit der Affection an der Seeküste ab; er hält einen beträchtlichen Bruchtheil der Fälle für congenital. Auch er hat den ungünstigen Einfluss beobachtet, den die Gegenwart dieser Gebilde auf gewisse acute Krankheiten ausübt. Namentlich gehe die Rachendiphtheritis unter diesen Umständen leicht auf die Nase über. Der Redner spricht sich schliesslich gegen den exclusiven Gebrauch der galvanocaustischen Methode aus. — Dr. Böcker (Berlin) tritt Dr. Meyer's Argumenten vollständig bei, möchte aber noch darauf aufmerksam machen, dass das Abhängigkeitsverhältniss in diesen Fällen öfters ein solches ist, dass ein Nasenrachencatarrh die Folge, nicht die Veranlassung der Hypertrophie dieser Gebilde ist. Er hat letztere bereits bei dreimonatlichen Kindern als Athmungshinderniss angetroffen und provisorisch mit dem Finger zerdrückt. — Dr. Hopmann (Köln) berichtet von seinen Erfahrungen in einer grösseren Anzahl von Fällen; er bedient sich jetzt gewöhnlich der kalten Schlinge und nimmt die Galvanocaustik nur zu Hülfe, wenn fibröses Gewebe sich in der Basis der Tumoren vorfindet.

Als Resultat der Debatte darf füglich die allgemeine Anerkennung der grossen Wichtigkeit bezeichnet werden, welche diese unscheinbaren Gebilde nicht nur für Störungen der Functionen mehrerer der höheren Sinnesorgane, sondern auch für die Beeinträchtigung der Thoraxentwicklung und des gesammten Organismus besitzen.

Das letzte auf der Tagesordnung der Subsection stehende Thema: „Natur und Behandlung der Ozaena" gab zu einer ungemein lebhaften Discussion Anlass. — Von vorn herein wurde allseitig zugestanden, dass unter dem Namen „Ozaena" eine grosse Anzahl sehr verschiedenartiger Krankheiten der Nasenhöhle begriffen werde, und mit Recht schlug Dr. B. Fränkel (Berlin), welcher den ersten einleitenden Vortrag hielt, vor, dass, wenn man überhaupt den Namen — welcher doch eigentlich nur ein Symptom, den Gestank, bezeichnet — beibehalten wollte, derselbe auf die häufigste Form des Leidens, welche ohne Erkrankung der Knochen und Knorpel und ohne Schleimhautulcerationen einhergehe, beschränkt werden solle. Dass diese reine — nicht von dyscrasischen Zuständen abhängige — Form der Ozaena bei dem gegenwärtigen Zustande unsres Wissens nicht eigentlich geheilt werden, sondern nur erfolgreich palliativ behandelt werden könne, scheint die Ueberzeugung der competentesten Autoritäten auf diesem Felde zu sein. Nach Dr. B. Fränkel ist die reine Form der Ozaena immer mit mehr oder weniger ausgebreiteter Atrophie der Schleimhaut verbunden, und rührt der Gestank von der Stagnirung und Zersetzung der Secrete her. Als palliative Behandlungsmethoden dieser Form empfahl er a) die Reinigung der Nasenhöhle mittelst Spritze oder Douche, b) die Gottstein'sche Tamponade, c) die vorsichtige Anwendung der Glühhitze.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wie schnell sich das wirklich Gute Bahn bricht zeigte recht deutlich die am 15. hier abgehaltene Conferenz von Vertretern und Freunden der Ferien-Colonien. Als der Herausgeber d. W. vor 2 Jahren diese hygienisch und social so glückliche Einrichtung auch in Berlin zu begründen suchte, wussten die Wenigsten, was überhaupt unter „Ferien-Colonien" zu verstehen sei. Heute hat das Wort Bürgerrecht erworben und die Sache ist von einer Zahl deutscher und anderer Städte aufgenommen worden. Die neuliche Conferenz, welche aus Hamburg, Barmen, Düsseldorf, Magdeburg, Colberg, Bremen, Wien, Zürich etc. beschickt war, beschäftigte sich wesentlich mit Fragen der Organisation, die sich bei der Einfachheit der Materie leicht erledigten. Die unseres Erachtens nach wichtigste und schwierigste Frage: „Was ist zu thun, wenn ein oder mehrere Kinder einer Colonie schwer (event. an einer infectiösen Krankheit) erkranken?" nebenbei die einzige, welche sich generell behandelt lässt, harrt noch einer befriedigenden Lösung.

— Bei Eröffnung des 8. Winterhalbjahres der in London existirenden Schule für weibliche Aerzte (London school of Medicine for women) theilte Miss Barker, M. D., welche die Eröffnungsrede hielt, u. A. mit, dass von den bis jetzt registrirten 26 Damen 12 in England und Schottland practicirten, und zwar 6 in London, 4 in den Provinzen, 2 in Edinburgh. Polikliniken für kranke Frauen und Kinder seien durch weibliche Aerzte in Manchester, Leeds, Bristol und Edinburgh gegründet worden, ganz besonders habe die zuletzt gegründete in Manchester, unter Leitung von Dr. Anna Dahms, einen fast übergrossen Zulauf. Des Erfolges des neuen Hospitals für Frauen in London (Marylebone Road), gegründet von Mrs. Anderson, M. D., und einer neuen Poliklinik in Notting-Hill, unter Leitung von Mrs. Marshall, M. D., wurde ebenfalls gedacht. Auch erwähnte die Rednerin, dass eine der Schülerinnen, Miss Priedeaux, bei der letzten Prüfung an der Londoner Universität die goldene Medaille für Anatomie erhalten habe.

— Den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No 45 entnehmen wir folgende Nachrichten über die Cholera in Aden und im Hedjas. Die zuerst in Aden aufgetretene Cholera hat noch weitere Ausdehnung gewonnen und bereits in Hedjas Fuss gefasst. Nach einer Mittheilung vom 26. September ist sie unter den Pilgern in Mekka ausgebrochen. Der Gesundheitsrath in Konstantinopel hat in Folge dessen beschlossen, dass fortan kein Pilger aus den türkischen Häfen nach Egypten oder Djedda eingeschifft werden darf. Es wurden in Folge dieses Beschlusses auch mehrere Schiffe mit Pilgern angehalten und die Ausschiffung der letzteren erzwungen. Alle Provenienzen des rothen Meeres, welche nach Syrien und Tripolis (Afrika) bestimmt sind, dürfen nur in Beyrut ihre Quarantanie abhalten. Die für alle übrigen Häfen Kleinasiens und Rumeliens bestimmten Schiffe müssen ihre Quarantanie im Smyrna (Klazomena) abhalten. Die Lazarethe von Salonichi und in den Dardanellen, welche keine genügende Isolirung besitzen, dürfen nicht benutzt werden. Die Pilgerschiffe auf der Rückkehr erhalten einen Guardian, welcher während der Ueberfahrt auf das Vorhandensein verdächtiger Diarrhöen zu achten hat. In Aden und Umgebung sind vom 2. August, dem Anfang, bis zum 27. September 1881, dem Tage des letzten Erkrankungsfalles im Ganzen 184 Erkrankungen mit 149 Todesfällen vorgekommen.

— In Mekka sind vom 1.—13. October durch gewöhnliche Krankheiten 135, durch Cholera 55 Todesfälle verursacht. In Medina war die Zahl der Choleratodten am 15. October Abends 36. Bis zu diesem Tag sind in Beddak 25221 Pilger ausgeschifft worden.

— Will man, schreibt die „St. C.", die Ergebnisse der Krankenhaus-Statistik für eine Mortalitäts-Statistik verwerthen, so dürfte die Ausführung leicht an einem nicht zu beseitigenden Hinderniss scheitern. Die Krankenhaus-Statistik bezieht sich aus gutem Grunde nicht auf Personen, sondern auf Krankheitsfälle. Sodann befinden sich in manchen Kranken-Heilanstalten ausser den kranken Personen noch eine gewisse Anzahl nicht eigentlich kranker Personen, wie z. B. Simulanten, Pfründner, Altersschwache, Sieche und Gebrechliche, welche ausgeschieden werden müssen, wofern man berechnen will, wie viel Erkrankte im Allgemeinen und wie viel an gewissen Krankheiten Erkrankte an diesen jährlich sterben. Bemüht man sich, die Zahl der kranken und gestorbenen Personen in den allgemeinen Heilanstalten festzustellen unter möglichster Beobachtung der angeführten Cautelen, so ergiebt sich für Preussen folgende Mortalität der Erkrankten:

		männl.	weibl.	zusammen.
1877	Zahl der behandelten Personen	143191	63527	206718
	„ „ gestorbenen „	12018	7161	19170
	auf 100 Behandelte starben	8,39	11,26	9,28
1878	Zahl der behandelten Personen	165918	72322	238240
	„ „ gestorbenen „	14242	8073	32316
	auf 100 Behandelte starben	8,58	11,16	9,37
1879	Zahl der behandelten Personen	188993	78380	267373
	„ „ gestorbenen „	14467	8530	22997
	auf 100 Behandelte starben	7,66	10,88	8,60
1880	Zahl der behandelten Personen	194089	86790	280879
	„ „ gestorbenen „	15120	9368	24488
	auf 100 Behandelte starben	7,79	10,79	8,72

Dass die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts hier eine bedeutend höhere ist, fällt sofort in die Augen. Die Erklärung dafür liegt in dem Umstande, dass die Männer schon wegen leichteren Erkrankungen die Heilanstalt aufzusuchen pflegen, als die Frauen. Es ist daher von Interesse, die Sterblichkeit auch nach den einzelnen Krankheitsformen zu beleuchten, was wir uns für ein anderes Mal vorbehalten.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt etc. Dr. med. Röpke zu Gross Grindau, Amts Ahlden, den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der bisherige Stabs- und Bataillonsarzt Dr. med. Hahn ist zum Kreisphysikus des Kreises Münsterberg ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Brinkmann in Wagenfeld, Dr. Hartmann in Langenhagen, Arzt Allershausen in Coppenbrügge.

Verzogen sind: Dr. Finnefroh von Holzminden nach Hameln, Dr. Röpke von Wagenfeld nach Aurich, Dr. Valentin von Langenhagen nach Horn im Lippe'schen, Dr. Kaatzer von Visselhövede nach Stolzenau, Wundarzt Becker von Gr. Hilligsfeld nach Hameln.

Todesfälle: Dr. Altdorfer in Gingst auf Rügen.

Bekanntmachung.

Die mit einem Jahresgehalt von 600 Mk. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Rummelsburg soll wieder besetzt werden. Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, fordere ich auf, sich unter Einreichung ihrer für ihre Befähigung sprechenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei mir zu melden. Denselben wird die Wahl überlassen, ob sie ihren Wohnsitz in der Kreisstad Rummelsburg oder in dem Dorfe Bartin nehmen wollen. Für den letzteren Fall werden dem Stelleninhaber von dem Kreise Rummelsburg jährlich 300 Mk. Zuschuss bewilligt. Cöslin, den 3. November 1881.

Der Regierungspräsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 28. November 1881. № 48. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. zur Nieden: Haemoglobinurie bei einer acuten Carbolvergiftung. — II. Fischer: Naphtalin, ein neues Antisepticum. — III. Kulenkampff: Ein Fall von Nervendehnung bei Tabes. — IV. Alberts: Zur Retroflexio uteri. — V. Glauert: Ein Fall von Doppelhören. — VI. Kritiken und Referate (Hirsch: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie — du Bois-Reymond: Ueber die Uebung — Struck: Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte — Labbé: Note relative à une modification apportée dans le manuel opératoire de l'hystérectomie appliquée aux tumeurs fibreuses). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VIII. Feuilleton (Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Haemoglobinurie bei einer acuten Carbolvergiftung.

Von

P. zur Nieden,

Assistenzarzt der Augenklinik zu Freiburg i. B.

Am 18. März d. J. hatte ich als Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Freiburg Gelegenheit, einen Fall von Vergiftung mit Carbolsäure zu beobachten, bei welchem ausser den mehr oder minder regelmässig bei jeder Carbolvergiftung zur Beobachtung kommenden Symptomen eine Erscheinung, nämlich Haemoglobinurie, auftrat, die, wie es scheint, bisher in solchen Fällen noch nicht constatirt oder wenigstens, so weit aus der zu Gebote stehenden Literatur hervorgeht, noch nicht beschrieben worden ist. Die Mittheilung dieser Beobachtung dürfte daher von Interesse sein.

Es handelte sich um eine sehr robuste, 30 Jahre alte Person, Emma Sch., welche, als sie am Morgen des 18. März von einem Polizeibeamten aus ihrer Wohnung abgeholt werden sollte, in Gegenwart dieses Beamten, ohne dass er es hindern konnte, den Inhalt einer halb gefüllten kleinen Flasche rasch verschluckte. Die Sch. setzte sich zunächst hin, sagte dann, augenscheinlich von bedeutenden Schmerzen gequält: Ach, wenn ich das doch nicht getrunken hätte! Nach einer kleinen Weile erhob sie sich, trank etwas Wasser und besah dann ihre Zunge im Spiegel, wobei der Beamte bemerken konnte, dass die Zunge ganz weiss aussah. Als die Sch. sich darauf wieder setzen wollte, begann sie so stark zu schwanken, dass sie unterstützt und auf ein Sopha hingelegt werden musste. 10 Minuten etwa nach dem Verschlucken der Flüssigkeit wurde die Kranke unter rasch eintretender Cyanose des Gesichtes gänzlich bewusstlos. Krampfhafte Erscheinungen irgend welcher Art sollen nicht aufgetreten sein.

Auffallend erschien dem Beamten noch ein Ausfliessen von schaumiger Flüssigkeit aus dem Munde, wobei aber zu bemerken ist, dass man versucht hatte, der Kranken Fleischbrühe einzuflössen.

Auf Anrathen eines gerade in der Nähe befindlichen Arztes wurde die Kranke nunmehr in das klinische Hospital verbracht, woselbst sie um 9 Uhr Vormittags, ungefähr 30 Minuten nach der Vergiftung, eintraf.

Der Polizeibeamte hatte glücklicherweise die Flasche, welche noch einen ganz kleinen Rest der Flüssigkeit enthielt, mitgebracht, so dass die Diagnose der Carbolsäurevergiftung sofort durch den Geruch festgestellt werden konnte.

Unverzüglich wurde daher die Magensonde eingeführt und der Magen mittelst Trichterapparates reichlich mit warmem Wasser ausgespült. Die Einführung der Sonde war ziemlich schwierig, und während derselben wurde etwas Speisebrei, der stark nach Phenol roch, erbrochen.

Vor und während dieser Manipulationen wurde folgender Befund erhoben: Patientin war vollkommen bewusstlos; durch Kneifen und Stechen der Haut sowie durch Berühren der Cornea keinerlei Reaction auslösbar. Die stark verengten Pupillen reagirten nicht auf Licht. Die Extremitäten waren ganz schlaff. Die Haut kühl und mit kaltem Schweisse bedeckt. Das Gesicht blass und stark cyanotisch. Die Athmung sehr unregelmässig und langsam; bald stellte sich auch starkes Trachealrasseln ein. Der Puls war sehr frequent, regelmässig, kräftig. Die Oberfläche der Zunge war von einem dicken weissen Belage überzogen.

Die ersten 1600 Ccm. Spülwasser, von dem das zuletzt ausgeflossene kaum noch nach Carbolsäure roch, wurden behufs chemischer Untersuchung gesondert aufgehoben. Dann wurde dem Spülwasser eine kleine Quantität Liq. ferri sesquichlor. zugesetzt, als aber die rücklaufende Flüssigkeit nur eine verschwindende Carbolreaction zeigte, wurde wieder reines Wasser eingeführt und schliesslich ein halber Liter Wasser im Magen zurückgelassen, in der Absicht, die Diurese etwas zu befördern.

9 Uhr 30 Minuten. Nach vollendetem Ausspülen war das Befinden der Patientin eher schlechter als besser. Die Respiration noch langsamer und unregelmässiger; zuweilen eine Reihe rascherer Athemzüge. Puls 156, klein, regelmässig. Temp. in vag. 36,8° C. Einmaliges geringes Erbrechen von wässerigen Massen. Patientin erhielt rasch hinter einander 4 Ccm. Aether subcutan eingespritzt.

Um den Zeitpunkt des Beginnes und den Verlauf der Carbolausscheidung durch den Harn ungefähr zu bestimmen, wurde von jetzt an in kurzen Zwischenräumen die Blase mittelst Catheter entleert. Das erste Mal (9 Uhr 30 Minuten) fanden sich 20 Ccm. eines hellgelben, klaren Urines vor, dessen spätere chemische Untersuchung keinen Gehalt an Carbolsäure nachweisen liess. 15 Minuten später wurden ca. 30 Ccm. Harn gewonnen, der überraschenderweise stark blutig gefärbt

war. Die sofort vorgenommene microscopische Untersuchung ergab aber das vollständige Fehlen von rothen Blutkörperchen, und von geformten Bestandtheilen fanden sich in dem spärlichen Sedimente nur krümliche, feinkörnige, bräunliche Massen. Am Spectralapparat aber zeigten sich die beiden Absorptionsstreifen des Oxyhaemoglobins sehr ausgesprochen.

Leider blieb bei diesen Untersuchungen von der geringen Flüssigkeitsmenge nicht genügend für den chemischen Nachweis der Carbolsäure übrig, deren Anwesenheit in diesem Harne aber wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen war.

10 Uhr. Die Temperatur in der Vagina war auf 34,4° C. gesunken. Das Befinden der Patientin hatte sich noch nicht gebessert. Das Trachealrasseln nahm zu, aus Mund und Nase drang reichlich zäher Schleim, und musste dieser fortwährend mit Stielschwämmen aus dem Rachen entfernt werden. Wenn die Zunge nicht immer vorgezogen gehalten wurde, so sank sie sofort nach rückwärts und unterbrach die ohnehin noch schlechter gewordene Respiration fast gänzlich. Letztere hob sich vorübergehend nach Anwendung von kalten Uebergiessungen im lauen Bade. Als Pat. aber aus diesem in das Bett verbracht worden war, erschien es sogar nothwendig, längere Zeit die Respiration durch Faradisirung der Phrenici im Gange zu erhalten, was auch ausserordentlich prompt gelang. Der Puls, 108 p. m., setzte zuweilen bei den Inspirationen aus. Nachdem Pat. schon vorher etwa 20 Grm. Natr. sulf. in Lösung per rectum erhalten hatte, wurden jetzt noch 25,0 Cognac auf demselben Wege einverleibt. Hiernach begann sich allmälig eine Wendung zum Besseren einzustellen.

Um 11 Uhr war die Temperatur in der Scheide auf 34,6° C. gestiegen, die Respiration regelmässiger, 32 p. m., geworden, die Cyanose hatte abgenommen, der Puls, 120—140, war voller, und die Inspiration jetzt ohne merklichen Einfluss auf denselben. Die Pupillen waren weiter geworden und reagirten jetzt deutlich auf Lichteinfall. Auf der Lunge überall sehr reichliche Rasselgeräusche hörbar. Der Catheter entleerte 53 Ccm. eines wiederum blutig gefärbten Urines, von 1027 specifischem Gewicht, der ebenfalls keine rothen Blutkörperchen enthielt, dagegen spectroscopisch wieder Haemoglobin erkennen liess und späterhin mit Salzsäure versetzt und destillirt in seinem Destillat mit Bromwasser einen reichlichen Niederschlag von Tribromphenol gab.

Da bei solchen Erscheinungen an eine beträchtliche Blutveränderung gedacht werden musste, so wurde nunmehr eine Untersuchung desselben vorgenommen. Das aus einer Nadelstichöffnung am Finger hervordringende Blut hatte beim Ausfliessen eine dunkel-blaurothe Farbe, die besonders auffallend war bei Vergleich mit normalem Blute verschiedener Personen. Der Luft ausgesetzt röthete sich aber dieses cyanotische Blut sehr bald. Unter dem Microscope zeigten sich die rothen Blutkörperchen von durchaus normaler Grösse und Gestalt, auch war das Aneinanderlegen zu Rollen in normaler Weise vorhanden. Die weissen Blutkörperchen waren in ziemlich grosser Anzahl vorhanden. Sonstige abnorme Formbestandtheile fanden sich nicht.

11 Uhr 40 Minuten. Temp. 34,7° C. Der Catheter entleerte 71 Ccm. Urin von 1026 specifischem Gewicht, der zwar heller wie vorher, aber noch haemoglobinhaltig war und starke Carbolreaction gab. Behufs stärkerer Anregung der Harnabscheidung wurde noch 1 Liter lauen Wassers mittelst Sonde, deren Einführung wiederum durch einen ungewöhnlichen Widerstand im Oesophagus ziemlich erschwert war, in den Magen eingeführt.

12 Uhr. Temp. 34,8, die Respiration besser, regelmässiger, Puls 112, zuweilen noch beim Inspirium aussetzend. Noch immer völlige Reactions- und Bewusstlosigkeit. 122 Ccm. Urin von 1025 specifischem Gewicht, wieder etwas heller, haemoglobinhaltig, gaben später starke Phenolreaction. Es wurde noch ein Clysma mit 25,0 Cognac gegeben.

12 Uhr 30 Minuten. Temp. 35,3. Pat. zog bei Berührung der Hornhaut den Kopf weg. Die Respiration war ziemlich regelmässig und ausgiebig geworden, die Zunge blieb jetzt spontan in normaler Lage. Exspirationsluft stark nach Aether riechend. Um diese Zeit trat wieder reichliches Erbrechen von hell gelb-grün gefärbter Flüssigkeit ein, die ziemlich viel dünne, feine Membranen und krümlige Massen enthielt; erstere bestanden, wie das Microscop zeigte, aus Pflasterepithelien, stammten also der Hauptsache nach aus dem Oesophagus, letztere setzten sich zusammen theils aus farblosen, kleinen Rundzellen, grösstentheils aber aus Cylinderepithelien, und wiesen also auf die Läsion der Magenschleimhaut hin.

12 Uhr 45 Minuten. Temp. 35,4. Rückkehr des Bewusstseins. Athmung regelmässig.

5 Uhr Nachmittags. Die Temperatur war allmälig von 35,4 um 2 Uhr auf 36,1 um 3 Uhr in vag. und um 5 Uhr auf 37,1 in der Achselhöhle, woselbst von nun an gemessen wurde, gestiegen. Puls 102, ziemlich kräftig und wie die Respiration (28 p. m.) regelmässig. Pat. war jetzt völlig klar bei Bewusstsein. Sie klagte Schmerzen im Halse und im Magen, ihre Stimme war sehr rauh und heiser. Es war nochmals Erbrechen stark gallig gefärbter Massen sowie zwei Mal breiige Stuhlentleerung erfolgt, wobei aber kein Urin entleert worden war. Dieser wurde daher mit dem Catheter entnommen, es waren 500 Ccm. von 1016 specifischem Gewicht. Seine Farbe war bedeutend heller, schmutzig röthlich, im Spectrum zeigten sich aber keine Haemoglobinstreifen mehr. Der Harn gab mässig starke Eiweissreaction. Microscopisch fanden sich darin krümliche, bräunliche Massen, dicke, dunkelbraune, körnige Cylinder, ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen, lymphoide Zellen und isolirte Nierenepithelien. Das Destillat gab starken Niederschlag von Tribromphenol. Nach längerem Stehen dunkelte dieser Harn bedeutend nach, und zwar schritt die Farbenveränderung von der Oberfläche nach abwärts fort. Bemerkenswerth dürfte ferner sein, dass dieser Harn sowie die nachfolgenden bis zum 21. März auffallend rasch in Fäulniss übergingen.

Aus dem weiteren Krankheitsverlaufe wäre nur noch zu erwähnen, dass am folgenden Tage, 19. März, sich eine umschriebene pneumonische Verdichtung auf der Lunge R. H. U. nachweisen liess, die mit mässiger Temperatursteigerung einherging; subjectiv hatte Pat. auch davon wenig Beschwerden, ihr Befinden wurde hauptsächlich beeinträchtigt durch die Folgen der Anätzung von Mund, Rachen, Oesophagus und Magen sowie des Kehlkopfeinganges.

Bei der Entlassung der Pat., welche auf ihr dringendes Verlangen am 26. März stattfand, wurde noch notirt: Stimme noch ganz heiser, Taschenbänder und Eingang des Larynx stark geröthet und etwas geschwellt. Stimmbänder wenig geröthet, ziemlich stark dagegen die Trachealschleimhaut. Pat. wirft noch ziemlich viel schleimig-eiterige Sputa aus. R. H. U. unterhalb des Schulterblattwinkels noch tympanitisch gedämpfter Schall, reichliche, mittelgrossblasige und kleinblasige Rasselgeräusche. Zunge ganz gereinigt.

Harn enthält noch eine geringe Menge Eiweiss, hyaline Cylinder, theilweise mit Nierenepithelien bedeckt, dunkle, granulirte Cylinder.

Das Ende der Carbolausscheidung konnte leider nicht mit Sicherheit bestimmt werden, da der Harn vom 20. März aus Versehen nicht aufbewahrt worden war, derjenige vom 19. März

dunkelte bei Stehen an der Luft stark nach und gab im Destillat reichlichen Tribromphenolniederschlag, während der Harn vom 21. März beides nicht mehr that.

Der in der mitgebrachten Flasche, welche 70 Ccm. Inhalt hatte, befindliche Rest von Carbollösung wurde von Herrn Dr. Willgerodt, Assistenten am hiesigen chemischen Institute, analysirt und als ein Carbolspiritus bestimmt, welcher in 100 Gewichtstheilen 35,8 Phenol und 64,2 Theile Spiritus enthielt.

Da nun nach Angabe des Polizeibeamten die Flasche noch etwa halb voll gewesen sein soll, so darf wohl angenommen werden, dass Pat. etwa 40 Ccm. der Lösung verschluckt hatte.

Es wurde nun untersucht, wie das Volum eines Carbolspiritus obiger Stärke zu seinem Gewicht sich verhalte, es stellte sich heraus, dass 100 Grm. einer solchen Mischung 111 Ccm. Raum einnehmen. Demnach hätte Pat. sich ungefähr 12,9 Grm. reiner Carbolsäure einverleibt. Die Analyse der Spülflüssigkeit ergab einen Gesammtgehalt von 6,7 Grm. Carbolsäure. Man dürfte also wohl dem thatsächlichen Sachverhalte ziemlich nahe kommen, wenn man annimmt, dass 6,0 Grm. Carbolsäure wirklich resorbirt worden waren und den Organismus passirt hatten.

Was die einzelnen Symptome des vorliegenden Falles anbetrifft, so gehören sie grösstentheils zu den fast regelmässig bei dem acuten Carbolismus beobachteten und schon häufig discutirten, so dass ihre Erwähnung hier genügen mag. Es sind dies die ungemein rasch auftretenden Gehirnerscheinungen, Schwindel und tiefes Coma, ferner Myosis, Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Athmung, Unregelmässigkeit des Pulses, hochgradige Cyanose, Erbrechen. Krämpfe hatten wie in der Mehrzahl der Fälle gefehlt. Auch das Sinken der Temperatur scheint eine constante Erscheinung zu sein; zwar ist sie meist nur mit der Hand geschätzt worden, wo aber Messungen gemacht wurden, war sie erniedrigt. So fanden z. B. Krönlein 35,8° C., Bradford 35,5° C., Langenbuch 34,1° C.

Bei unserer Kranken wurde der tiefste Punkt der Temperaturcurve mit 34,4° C. nach 1 1/2 Stunde beobachtet, die Temperatur stieg von dort an langsam und erreichte circa 8 Stunden nach der Vergiftung wieder 37,1° C.

Die localen Wirkungen der Carbolsäure äusserten sich in intensiver Anätzung der Schleimhäute der Mund- und Rachenhöhle, des Oesophagus und Magens. Selbstverständlich ist hierbei das Lösungsmittel der Carbolsäure, der Alkohol, von wesentlicher Bedeutung gewesen; eine viel stärkere, nämlich 50%, aber ölige Lösung, sah Löbker[1]) keinerlei Aetzung im Munde verursachen. Die später beobachtete intensive Laryngitis bei unserer Kranken glaube ich auf Eindringen von Carbolsäure bei dem Erbrechen im comatösen Zustande beziehen zu müssen; Aspiration derselben Massen dürfte auch wohl die Entstehung der pneumonischen Verdichtung R. H. U. erklären.

Das Hinderniss, welches das Einführen der Magensonde erschwerte, wurde durch eine spastische Contraction der Oesophagusmusculatur hervorgerufen, wie sie auch sonst bei starker directer Reizung der Speiseröhrenwand klinisch beobacht worden ist[2]). Speciell bei Vergiftung durch Verschlucken von Carbolsäure wird wiederholt von dieser Erscheinung berichtet. Hearder[3]) fand bei Selbstvergiftung mit 1 Unze Carbolsäure die grosse Schwierigkeit bei Einführung der Magensonde bemerkenswerth. Krönlein[4]) erwähnt, dass er beim Einführen und

1) Deutsche med. Wochenschrift, 1881, No. 19, S. 266.

2) v. Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. und Ther., 2. Aufl., 1878, Bd. VII, 1., Anhang, S. 199.

3) Virchow-Hirsch, Jahresbericht, 1873, Bd. 2, S. 383.

4) Berl. klin. Wochenschr., 1873, No. 51.

Herausziehen der Sonde das Gefühl gehabt habe, als wenn der Oesophagus stark verengt wäre. Auch Taylor und Sutton[1]) fanden in einer Contraction der Speiseröhre ein starkes Hinderniss für die Sondirung.

Von allen Symptomen unseres Falles muss die Hämoglobinurie das grösste Interesse in Anspruch nehmen. Bis jetzt scheint diese Beobachtung, soweit mir wenigstens die Literatur bekannt ist, ganz vereinzelt dazustehen, wenn nicht die von Winkel beobachtete Epidemie von Icterus afebrilis neonatorum cum hämoglobinuria doch hierher gehört. Unter den verschiedenen äusseren und inneren Beweisgründen, welche für die Unwahrscheinlichkeit eines Carbolismus als Ursache dieser Epidemie angeführt sind, wird Gewicht darauf gelegt, dass weder bei Einführung unreiner noch reiner Carbolsäure „beim Menschen jemals klonische Krämpfe in Folge derselben beobachtet sind“[2]). Diesem Einwand kann die Zusammenstellung von Hector Treub[3]) entgegengehalten werden, welcher vom Jahre 1876 ab 12 Fälle von Krampferscheinungen bei acutem Carbolismus sammeln konnte, darunter 5 Fälle bei Einwirkung des Giftes auf den Intestinaltractus. Ein anderes Moment, dass die bekannte dunkle Färbung des Carbolharnes keineswegs durch Hämoglobinurie bedingt sei[4]), dürfte in Folgendem eine Berichtigung resp. Einschränkung erhalten.

Ein weiterer Fall, der mit grösster Wahrscheinlichkeit hierher gehört, ist die von Dr. Werth[5]) beobachtete Hämoglobinurie bei einer protrahirten Entbindung, bei welcher von Anfang an als Wehenreiz und behufs Desinfection der unteren Geburtswege die üblichen warmen Carbolinjectionen, schliesslich halbstündlich, gemacht worden waren. Nach einer grösseren Zahl solcher Injectionen wurde aus diagnostischen Gründen catheterisirt und dabei ein geruchloser, trüber, portweinfarbener, eiweisshaltiger Urin entleert, der im Filtrat spectroscopisch einen bedeutenden Gehalt gelösten Hämoglobins zeigte, und dessen Sediment kleinste, rothbraune und lichtgelbe Körnchen, zahlreiche blasse, z. T. mit diesen Körnchen besetzte Cylinder, ziemlich viel blasse Stromata ehemals rother Blutzellen, und schliesslich einzelne intacte rothe und weisse Blutkörperchen enthielt. Aehnlich verhielt sich der Harn noch am Tage darauf. Werth betont, dass die die Blutdissolution und hierdurch die Hämoglobinurie erzeugende Schädlichkeit in den letzten Stunden vor der Entleerung des Harnes eingewirkt haben müsse; trotz der unausgesetzten Ueberwachung der Gebärenden und der sorgfältigsten Nachforschungen habe er aber keine Spur einer solchen finden können. Werth denkt schliesslich, obgleich keinerlei Verbrühungserscheinungen an der Scheidenschleimhaut etc. zu erkennen waren, an die Möglichkeit, dass die Injectionsflüssigkeit so heiss gewesen sei, um ähnlich zersetzend auf das Blut eingewirkt zu haben, wie bei experimentellen Verbrennungen und Verbrühungen grösserer Hautstrecken. Es scheint mir aber näher zu liegen, die in der Injectionsflüssigkeit enthaltene Carbolsäure für die Hämoglobinurie verantwortlich zu machen, wozu sie in diesem Falle um so mehr befähigt war, als ihre Lösung höher temperirt war.

Wenn man von vereinzelten Berichten absieht, wonach bei acuter Phenolvergiftung der Harn von hellgelber Farbe gewesen sei, obgleich Carbolsäure chemisch oder sogar durch den Ge-

1) Citat nach Oberst, Berl. klin. Wochenschr., 1878, S. 159.

2) Deutsche med. Wochenschr., 1879, No. 35, S. 447.

3) Centralblatt f. Chirurgie, 1881, No. 4.

4) Berl. klin. Wochenschr., 1880, S. 41. (Ref. über die Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 21. Juni 1879).

5) Archiv für Gynäkologie, 17. Bd., 1. Hft., 1881, S. 122.

ruch nachweisbar war[1]), so kann man als Regel ansehen, dass der Harn als dunkel, olivengrün, schwärzlich, grünschwarz und meist beim Stehen an der Luft noch nachdunkelnd beschrieben wird. Diese dunkle Färbung wird nach Baumann und Preusse[2]) durch Hydrochinon erzeugt, dem Umwandelungsproducte eines Theiles der dem Körper einverleibten Carbolsäure, welches im Harn als Hydrochinonschwefelsäure erscheint. Das Hydrochinon besitzt nun eine leichte Veränderlichkeit, namentlich gegenüber oxydirenden Substanzen, um dabei nicht näher gekannte braune Producte zu bilden. Ist der frisch entleerte Harn schon dunkel, so hat diese Veränderung des Hydrochinons schon im Organismus stattgefunden, dunkelt dagegen der helle, frische Harn erst nach, so ist das Folge einer Spaltung der Hydrochinonschwefelsäure und Oxydation des gebildeten freien Hydrochinons, welche Processe ermöglicht werden durch die gleichzeitige Neutralisirung und späterhin Alcalisirung der Harnflüssigkeit durch die beginnende Harnstoffzersetzung.

Bestätigung für diese Ansicht fanden oben genannte Autoren in Thierexperimenten, indem sie constatirten, dass bei Hydrochinonfütterung der Harn eine dem Carbolharne gleichende Farbe erhält.

Man kann diese Erklärung bei allen den Fällen von Carbolismus jedenfalls annehmen, wo der Harn keine Eiweissreaction gegeben hatte, im anderen Falle aber muss der Nachweis geliefert werden, dass die dunkle Farbe nicht durch Hämoglobin oder seine Derivate bedingt wird. Es ist mir nicht bekannt, ob die hierauf bezüglichen microscopischen und spectroscopischen Untersuchungen bei dunkel entleertem Carbolharn bisher in genügender Weise schon gemacht worden sind. Dass diese Untersuchungen aber nothwendig sind, dass die dunkle Farbe eines frisch entleerten Carbolharnes event. ausschliesslich auf dem angedeuteten Wege zu Stande kommen könnte, lehrt die Beschaffenheit des Harnes bei Vergiftung mit chlorsaurem Kali.

Fast übereinstimmend berichten die Beobachter dieser Vergiftung die Aehnlichkeit der Harnfärbung mit der des Carbolharnes, besonders hervorgehoben wird auch das Nachdunkeln des Kali chlor.-Harnes.

Nachdem schon früher Salkowski[3]) bei einem Falle von C. Küster in dem schwarzen eiweisshaltigen Harne die Anwesenheit von Hämatin aufgefunden hatte, wies Marchand[4]), veranlasst durch eine Reihe klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen, durch ausführliche experimentelle Untersuchungen nach, dass die rothen Blutkörperchen unter dem Einflusse des Kaliumchlorates und des gleichwirkenden Natronsalzes das Hämoglobin grösstentheils abgeben und sich weiterhin in gelbbräunliche, klebrige und deshalb gern sich zusammenballende Massen verwandeln. Diese veränderten Blutkörperchen häufen sich in verschiedenen Organen an, in der Milz und in den Nieren, und geben dadurch Anlass zu Circulationsstörungen, z. B. in der Milz, die dadurch in colossaler Weise anschwillt. Der Hauptsache nach aber werden die nicht mehr lebensfähigen Blutkörperchen durch die Nieren ausgeschieden, durch eine Art Diapedese, analog den zerstörten Blutkörperchen nach Verbrennung oder nach Transfusion mit heterogenen Blutarten. Im Urin entstehen dadurch Sedimente von eigenthümlichen, bräunlichen, amorphen Schollen und langen gelbbraunen Cylindern. Der freie Blutfarbstoff, zum grösseren Theile durch den O der Chlorsäure in Methämoglobin verwandelt, findet sich ebenfalls im Harne wieder. So konnte J. Hofmeier[1]) bei einem Falle von medicamentöser Vergiftung mit Kali chlor. in dem dunkelbraunschwarzen Urine, dessen Sediment neben stark veränderten Blutkörperchen gelbkörnigen Detritus und braune, amorphe, kurze Schollen enthielt, und welcher beim Stehen völlig schwarz wurde, neben den beiden undeutlichen Hämoglobinstreifen den Methämoglobinstreifen in Roth nachweisen.

Nach den Untersuchungen von P. Huels[2]) hat die Carbolsäure einen in mancher Beziehung ähnlichen Einfluss wie das Kali chlor. Die Untersuchungen wurden zwar vorzugsweise am Froschblute vorgenommen, indessen fand H. schon, dass die kernlosen Blutkörperchen sich genau so verhalten. Schwache Phenollösungen lösen den Blutfarbstoff einfach auf, starke zersetzen ihn, indem die farbigen Blutzellen gekörnt und darauf in homogene braunrothe, stark lichtbrechende Kugeln verwandelt werden, die Neigung haben mit einander zu verschmelzen, in Wasser unlöslich sind, von der Carbolsäure aber langsam gelöst werden. Sind die Carbollösungen nur eben hinreichend concentrirt zur Zersetzung, so beginnt diese, muss aber aufhören, so bald der dazu überflüssige Theil sich in Folge der Zersetzung verbraucht hat, so dass der Rest des Farbstoffes einfach gelöst wird. Zur Verdünnung der Carbollösungen benutzte H. meist Serum, er empfiehlt aber auch 0,5 bis 1% Kochsalzlösungen, um die Wassereinwirkung auf die Blutzellen auszuschliessen.

Es ist leicht, sich jederzeit von der Richtigkeit obiger Angaben zu überzeugen. Zur Erklärung der Hämoglobinurie bei unserer Kranken ist zunächst die Auflösung des Butfarbstoffes durch die Carbolsäure in dem Blutplasma, die ja ausschliesslich eine ächte Haemoglobinurie hervorrufen kann, von Interesse. Bei Mischungen gleicher Mengen Blut und Phenollösungen mit 0,7% Kochsalzgehalt auf dem Objectträger zeigt sich, dass diese Auflösung, welche sich natürlich durch entstehende Lackfarbe kund giebt, nur innerhalb gewisser Concentrationsgrenzen stattfindet. Bei Zusatz von 1% Carbollösung, also 0,5% Gehalt der Mischung hält sich das Blut stundenlang unverändert. Stärkere Lösungen machen das Blut lackfarben, und zwar geschieht dies mit zunehmender Concentration immer rascher, so dass bei Zusatz einer 3% Lösung die Lackfarbe stellenweise sofort eintritt und nach kürzester Zeit das ganze Praeparat gleichmässig durchsichtig ist. Microscopisch finden sich aber bei dieser Concentration, 1,5% der Mischung, schon einzelne körnige oder in homogene, braune Kugeln verwandelte Blutzellen. Noch stärkere Lösungen lassen immer mehr die Zersetzung des Farbstoffes hervortreten, so dass die Präparate nicht mehr durchsichtig werden, sondern meist die bekannte ziegelmehlartige Färbung bekommen. Analoge Verhältnisse stellten sich ebenfalls bei grösseren Blutmengen, je 10 Ctm., heraus; es wurde hierbei auch die Einwirkung höherer Temperaturen, 37,0° C. bis 39,0° berücksichtigt, und zeigte sich, dass diese einen sehr beschleunigenden Einfluss auf die Auflösung oder die Zersetzung des Haemoglobins hatten.

3 Cctm. einer 2% Carbollösung zu 10 Cctm. Blut gesetzt, also 0,46% Carbolgehalt der Mischung, hatten zunächst keinen merklichen Einfluss, nur nach mehrstündigem Digeriren bei 37,5° sammelte sich über den gesenkten Blutkörperchen etwas lackfarbenes Serum. 5 Cctm. von 2%; die Blutmischung mit 0,66% Carbol wurde innerhalb etwa 10 Minuten völlig lack-

1) Rendu, Virchow-Hirsch, Jahresber. 1872, Bd. 2, S. 359, 1 Fall, u. Wien. med. Wochenschr., 1879, S. 1233, 2 Fälle.

2) Arch. f. Anatomie u. Physiol., 1879, Abtheilg. 3, S. 245.

3) Deutsche med. Wochenschr., 1880, No. 38. Citat.

4) Archiv für pathologische Anatomie, 1879, 77. Bd., S. 455 u. ff.

1) Deutsche med. Wochensch., 1880, No. 38 u. 39. — Derselbe Fall in der Berl. klin. Wochenschr., 1880, S. 701.

2) P. Huels, Wirkung der Carbolsäure auf rothe Froschblutkörperchen, Inauguraldissertation. Greifswald. 1872.



farben. 5 Cctm. einer 3% Lösung; die 1% Mischung war nach etwa 5 Minuten lackfarben, später wurde sie dann allmälig bräunlich und trübe, um nach mehreren Stunden Digerirens in eine chocoladebraune, dickliche Masse überzugehen. 5 Cctm. von 5%, die Mischung von 1,66% wurde sofort bräunlich und trübe und verwandelte sich dann rasch in jene chocoladebraune Masse.

Alle diese Proben wurden erst nach dem Mischen erwärmt. 3 Cctm. von 4% und 10 Cctm. Blut, einzeln vorher auf 37,5° C. erwärmt, zeigten wenige Secunden nach dem Mischen, bei 0,92% Carbolgehalt, den Beginn der Lackfarbe, nach 1½ Minuten war das Ganze durchsichtig. Nach längerem Erwärmen traten ebenfalls die erwähnten Veränderungen ein, als deren Grund sich microscopisch ein Niederschlag von braunem Detritus erwies, zwischen dem sich zahlreiche entfärbte und geschrumpfte Blutkörperchen befanden.

Spectroscopisch untersucht zeigten die lackfarbenen Mischungen immer die unveränderten Haemoglobinstreifen; diese nahmen an Deutlichkeit und Intensität ab, je mehr die Mischung sich der chocoladeartigen Beschaffenheit näherte. Bis jetzt gelang es mir nicht, hierbei Absorptionsstreifen von Derivaten des Haemoglobins, etwa des Methaemoglobins oder des Haematins aufzufinden. Die schliesslich bei Zusatz stärkerer Lösungen entstehenden homogenen, braunen, glänzenden Massen und der braune Detritus gaben überhaupt gar keine Absorptionsstreifen, wie auch Marchand[1]) die durch Kalichlor. erzeugten braunen Massen spectrologisch unwirksam fand.

Die Carbolsäure schliesst sich somit einer Anzahl ihr chemisch verwandter Stoffe an, die alle der Gruppe der aromatischen Verbindungen angehören und welchen die Eigenschaft zukommt, in passenden Lösungen rothe Blutkörperchen aufzulösen. Dahin gehören das Benzol und besonders seine Nitroverbindungen, Nitro- und Dinitrobenzol, dann das Nitroanilin und Nitronaphtalin (Starkow[2])). Die vier letztgenannten Stoffe verwandeln ausserdem das Haemoglobin noch weiter in Haematin um (Lewin[3])), oder, wie Marchand[4]) wenigstens für das Nitrobenzol glaubt, in Methaemoglobin. Die Methaemoglobinbildung kommt nach den Untersuchungen von Weyl und Anrep[5]) noch dem Brenzkatechin, Resorcin, Hydrochinon und dem Pyrogallol zu. Von dem Pyrogallol war schon seit längerer Zeit bekannt, dass unter seiner Einwirkung eine Destruction der rothen Blutkörperchen, eine chocoladeartige Verfärbung des Blutfarbstoffes und ein Verschwinden des Oxyhaemoglobinspectrums eintrat. (Wedl[6]).

Es ist für unseren Fall ganz besonders interessant, dass schon eine von Neisser[7]) veröffentlichte Beobachtung von tödtlicher Vergiftung durch Pyrogallol beim Menschen vorliegt. Der Harn hatte dabei eine dunkle, braune Farbe mit grünlichem Schimmer, zeigte die Haemoglobinstreifen; das Sediment enthielt keine Blutkörperchen, dagegen ungemein reichlich schwarzbraune, tropfenartige, glänzende Gebilde, theils amorph, theils zu mehr oder weniger langen Cylindern vereinigt.

Neisser konnte auch experimentell an Thieren diese Blutdissolution und Haemoglobinurie erzeugen, wobei sich herausstellte, dass die leztere nur bei einer Giftmenge eintritt, die nicht unter und nicht über gewisse Grenzen gehen darf.

1) l. c. S. 486.
2) Vircow's Archiv, Bd. 52, S. 464.
3) Virchow's Archiv, Bd. 76, S. 443.
4) l. c. S. 296.
5) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 188, S. 24.
6) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 188, S. 239.
7) Ebendort, S. 237.

Ganz neuerdings, im Anschluss an eine Veröffentlichung von Kaposi[1]), dahingehend, dass bei äusserlicher Anwendung von Naphtol bei Hautkrankheiten sämmtliche Kranken einen Urin von der Farbe eines gelbröthlichen Weinmostes entleeren und dass in einem Falle der Harn blutig gefärbt war, und bei dem betreffenden Kranken sehr schwere nervöse Erscheinungen (Coma, eclamptische Anfälle) auftraten, wies Neisser[2]) nach, dass ganz ebenso wie Pyrogallol das Naphtol in höheren Dosen (Kaninchen 1,0 Grm.) bei Thieren Haemoglobinurie erzeugen kann.

Von den bisher genannten aromatischen Verbindungen haben also alle wesentlich den gleichen Einfluss auf Blut ausserhalb des Körpers, experimentell konnte für zwei derselben Pyrogallol und Naphtol, die entsprechende Wirkung an Thieren constatirt werden, und für drei, die letztgenannten und das Phenol, liegen Beobachtungen am Menschen vor.

Für das Phenol scheint experimentell der richtige Grad der Intoxication nicht leicht zu treffen zu sein, wenigstens konnte ich bisher bei Kaninchen nicht zu positiven Resultaten gelangen.

Bei der Phenolvergiftung tritt die Blutdissolution dann ein, wenn das durch die Capillaren der resorbirenden Fläche, Haut oder Schleimhaut, circulirende Blut einen gewissen Carbolgehalt empfängt. Die Intensität der Haemoglobinurie wird dann wieder davon abhängen, ob diese Dissolution bei dem Freiwerden des Haemoglobins stehen bleibt, oder letzteres auch noch zersetzt wird. Nur sehr selten wird es sich so treffen, dass die Carbolsäure gerade in dem Masse in das Blut eintritt, um die grösste Menge Farbstoff frei machen zu können, dann aber wird der Harn auch so characteristisch gefärbt sein müssen, wie bei unserer Kranken. Im anderen Falle wird die Haemoglobinurie leicht durch die farbigen Umwandlungsproducte des Phenols sowohl wie des Haemoglobins verdeckt werden können, und so scheint es bisher die Regel gewesen zu sein. Ein Eiweissgehalt des dunklen Carbolharnes muss also dringend zur spectroscopischen Untersuchung auffordern.

Die Thatsache, dass die Giftigkeit derselben Menge Carbolsäure ungemein von deren Concentration abhängt, (so brachten z. B. 0,15 Phenol in 10% Lösung bei Kaninchen nur etwas beschleunigtes Athmen von 2 Minuten Dauer hervor, in 15% Lösung schwere Erscheinungen während ¼ Stunde und Tod nach 4 Tagen, in 20% Lösung Tod nach ¼ Stunde)[3]) dürfte sich theilweise aus Obigem erklären lassen, indem sich bei stärkerer Concentration zu der sonstigen allgemeinen toxischen Wirkung eventuell noch die Functionsunfähigkeit eines gewissen Blutquantums gesellt, und es unwahrscheinlich ist, dass dabei Phenol etwa als weniger schädliches Phenolalbuminat gebunden werde. Diese Verbindung entsteht nur in der Hitze, und die Carbolsäure lässt sich aus Niederschlägen, welche sie in Albuminlösungen erzeugt, durch einfaches Aussüssen wieder gänzlich entfernen.[4])

Die bei stärkerer Concentration des Phenols sich bildenden leicht aneinanderklebenden Zersetzungsproducte der farbigen Blutzellen könnten übrigens wohl, gerade wie bei Intoxication mit Kali chlor. in Milz und Nieren, auch im Gehirn und anderen Organen Verstopfungen der Capillaren herbeiführen und die acuten Gehirnsymptome des Carbolismus könnten vielleicht

1) Wiener med. Wochenschr., 1881, No. 22.
2) Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1881, No. 30.
3) G. J. C. Müller, Virchow's Archiv, 1881, 85 Bd., 2. Heft, S. 270.
4) Nothnagel u. Rossbach, Arzeneimittellehre, 4. Aufl., 1880, S. 414.

2



z. Th. hierauf zurückgeführt werden, während sie meist als reflectorischer Natur angesehen werden [1])

Für die Therapie bei acutem Carbolismus und Vergiftung durch verwandte Stoffe ergiebt sich aus Vorstehendem ein neuer Gesichtspunkt. Bei Zeichen intensiverer Blutzersetzung wäre entschieden die Transfusion nach einem depletorischen Aderlasse angezeigt. Letzterer allein hatte, vielleicht sowohl durch Entfernung eines gewissen Theiles des zersetzten Blutes wie einer, wenn auch kleinen Menge Giftes, bei einem Falle von Mosler einen unverkennbar günstigen Einfluss.

Bei unserer Kranken wurde die Transfusion unterlassen, weil das aus den Fingerspitzen entnommene Blut ausser einer gewissen Venosität keine erhebliche Abnormität zeigte.

Zu einer genaueren Beurtheilung der Blutbeschaffenheit verhelfen aber nur Blutproben von verschiedenen Körperstellen, wie aus der Beobachtung von Hofmeier [2]) hervorgeht, welcher bei der oben erwähnten Vergiftung mit Kali chlor. in dem aus den Fingern entnommenen dunklen und zähflüssigem Blute, reichliche, wohlgeformte, rothe Blutkörperchen fand, die sich normal in Rollen legten, wärend Proben aus den Wangen nur spärliche rothe Blutzellen und neben ihnen etwas Körnchenbildung enthielten.

Der Transfusion müsste natürlich immer die Entfernung des etwa noch nicht resorbirten Giftes vorangehen, also bei Vergiftung per os die Anwendung der Magenpumpe, die erfahrungsgemäss gegenüber allen anderen Mitteln die besten Resultate gegeben hat.

Nachtrag. In No. 19 d. Jahrganges der ärztlichen Mittheilungen aus Baden veröffentlicht Dr. E. Bloch die Beobachtung einer acuten Vergiftung mit Carbolsäure, die unserem Falle sich anzureihen scheint. Der Fall betrifft eine Frau von 34 Jahren, die an puerperaler Peritonitis litt und aus Versehen statt eines Esslöffels Medicin eine concentrirte spirituöse Carbollösung (12,0 Carbol) verschluckte. Der Tod erfolgte binnen einer halben Stunde. Bei der Section, 24 Stunden p. m., zeigten das Endocard des linken Herzens, die Innenwand der Aorta nebst Klappen, bis in die Bauchaorta hinab, sowie der vom Aortenbogen abzweigenden Gefässe eine gleichmässige, rothe Färbung, ganz wie mit aufgelöstem Blutfarbstoff durchtränkt. Das Blut war überall flüssig, schwarz, lackartig. Ein Urinbefund ist nicht angegeben; die Nieren waren stark vergrössert und bedeutend hyperaemisch.

Bloch zieht den Schluss, dass das in überreichlicher Menge genommene Gift eine rasche Zerstörung der rothen Blutkörperchen unter Freiwerden des Haemoglobin bewirkt habe.

II. Naphtalin, ein neues Antisepticum.

Von
Dr. **Fischer,**
Docent der Chirurgie in Strassburg i. E.

Trotz der grossen Zahl von antiseptischen Wundverbandmitteln, welche in den letzten Jahren aufgetaucht sind, glaube ich, gestützt auf Untersuchungen während der letzten Sommerferien, berechtigt zu sein, den Arzneischatz der Antiseptica noch um ein neues Mittel zu bereichern, das Naphtalin. Dasselbe ist ein Kohlenwasserstoff von der Formel $C_{10} H_8$, in grossen weissen Krystallen krystallisirend, im Steinkohlentheer in grossen Mengen enthalten; es ist ein sehr energisches Antisepticum und Antibacteriticum. Stellt man ein kleines Glas mit frischem Urin in einer Schicht von einigen Centimetern Höhe auf den Boden eines zugedeckten grösseren Gefässes, in welchem sich eine kleine Menge Naphtalin befindet, so bleibt der der Naphtalinatmosphäre ausgesetzte Urin wochenlang vollständig klar, es entwickeln sich in demselben keine Organismen. Setzt man eine Flüssigkeit, auf deren Oberfläche Schimmelpilze vorhanden, einer eben solchen Atmosphäre aus, so hört die Pilzentwickelung auf. Jauchige Wunden, Geschwülste etc. kann man durch Aufstreuen von Naphtalinpulver in sehr kurzer Zeit von dem Zersetzungsgeruch befreien; dabei lässt sich constatiren, dass das Naphtalin in Substanz selbst in centimeterdicker Schicht auf der Haut keine Eczeme hervorruft, von der Wunde aus nicht resorbirt wird, keine Schmerzen erzeugt und auch die Granulationsbildung nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern auf dieselbe anregend und reinigend wirkt. Man kann daher Höhlenwunden, Abscesse u. s. w. vollständig mit dem Mittel ausfüllen, ähnlich, wie dies seit einiger Zeit mit Jodoform geschieht, ohne Intoxicationserscheinungen zu bekommen. Eine etwaige specifische Wirkung auf tuberculöse Granulationen lässt sich vor der Hand nicht constatiren, da erst lange fortgesetzte Beobachtungen zu einem Resultat nach dieser Richtung hin führen könnten.

Die Unlöslichkeit des Naphtalins in Wasser und in Wundflüssigkeiten liess von vorn herein eine Möglichkeit der Resorption von Seiten der Wundflächen als unwahrscheinlich erscheinen. Von der anderen Seite ergab die leichte Löslichkeit in Aether (1:4) eine Lösung, die mit Alkohol in jedem Verhältniss mischbar ist, eine bequeme Methode, die Verbandstoffe (Gaze etc.) zu imprägniren. Nachdem solche, theils 5- theils 10procentige Naphtalingaze im September und October cr. in hiesiger chirurgischer Poliklinik zunächst bei einer grösseren Zahl kleinerer Verletzungen sich bewährte, hatte Herr Prof. Lücke die Güte, auf den Abtheilungen der chirurgischen Klinik zunächst 10procentige Naphtalingaze in grösserem Massstabe beim Wundverbande zu erproben; die bis jetzt gemachten Beobachtungen berechtigen zu der Annahme, dass dieselbe mit Vortheil der Carbolgaze substituirt werden kann.

Die Herrichtung der Naphtalingaze ist eine höchst einfache. Um 1 Kilo Gaze (etwa 30—40 Meter) mit 10%igem Naphtalin zu imprägniren, nehme man:

Naphtalin	100,	kostet 0,12 Mark	kostet in Summa etwa 1¾ Mark.
Aether	400,	„ 0,60 „	
Alkohol	1200,	„etwa 1,00 „	

Zusätze von Glycerin, Paraffin u. dergl. sind unnöthig, da das Naphtalin an sich die Gaze in genügendem Masse geschmeidig macht. Die rasche Verdunstung des Aethers und Alkohols gestatten ganz kurze Zeit vor der Krankenvisite hergerichtete Naphtalingaze direct zum Verbande zu benutzen, so dass man eine genaue Controle über die Imprägnirung ausüben resp. dieselbe eigenhändig vornehmen kann. Selbst aber auch die Anwendung frisch imprägnirter noch feuchter Naphtalingaze ist von keinerlei unangenehmen Folgen, wenn man nicht etwa die geringe Verdunstungskälte während des Verbandanlegens beschuldigen will.

In Anbetracht des hohen Preises mancher namentlich in neuester Zeit empfohlener Antiseptica, welcher z. B. per Kilo bei Jodoform etwa 30—40 Mark, bei Chinolin 60 Mark, bei Hydrochinon über 100 Mark, bei Acid. salicylic. etwa 15 Mark, bei Thymol 50 Mark, bei Resorcin 50 Mark beträgt, dürfte der niedrige Preis des Naphtalin, 1 M. 20 Pf. per Kilo, vortheilhafte Erwähnung verdienen. Man achte darauf, dass man das schneeweisse Präparat, nicht dasjenige mit röthlichem Farbenton bekomme, da letzteres Beimengungen verschiedener z. Th.

---

1) Nothnagel u. Rossbach, Arzeneimittellehre, 4. Aufl., 1880, S. 417, und G. J. C. Müller, l. c., S. 282.

2) l. c.

sehr unangenehm riechender Kohlenwasserstoffe enthält. Die Versuche, das Jodoform in den verschiedenen Applicationsweisen durch Naphtalin zu ersetzen, werden in hiesiger Klinik fortgesetzt. Die leichte Mischbarkeit des Mittels mit Fett, Vaseline, Schmierseife u. dergl. dürfte dasselbe in Salbenform gegen parasitäre Hautkrankheiten pflanzlicher oder thierischer Natur zweckdienlich erscheinen lassen.

III. Ein Fall von Nervendehnung bei Tabes.

Von

Dr. **D. Kulenkampff,** pract. Arzt in Bremen. [1])

Obwohl es nicht gerade zu den angenehmen Aufgaben gehört, unglücklich verlaufene Fälle zu veröffentlichen, so glaubte ich mich doch im vorliegenden um so mehr dazu verpflichtet, als vor noch nicht langer Zeit über diese, was ihre Berechtigung anbelangt, noch so ausserordentlich fragwürdige Operation, Mittheilungen in die Fachblätter, ja in die politische Tagespresse gelangt sind, welche leider nur zu geeignet erscheinen, bei dem Publikum folgenschwerer Illusionen zu erregen. Die umstehende Krankengeschichte wird jedenfalls klar legen, dass derartige Veröffentlichungen, milde ausgedrückt, ausserordentlich verfrüht waren.

O. Schmidt, Barbier, 43 Jahre alt, litt schon seit mehreren Jahren an ausgesprochenen Erscheinungen eines Rückenmarkleidens, gegen welches der electrische Strom, sowie die üblichen Mittel ohne Erfolg geblieben waren. Im Sommer 1880 sandte ich den Patienten, eigentlich nur Solaminis causa, noch nach Meinberg. Er war schon damals nicht mehr im Stande zu gehen und fortwährend von den wüthendsten Schmerzen geplagt. Im Laufe des letzten Winters wurde auch das Sitzen unmöglich und der Kranke ganz an das Bett gefesselt. Neben dem unten folgenden Status pr. hebe ich nur hervor, dass in höchst characteristischer Weise Pat. alle 5—6 Wochen von gastrischen Zufällen, bestehend in gastrischen Schmerzen und Tage lang andauerndem Erbrechen befallen wurde, so wie, dass die Schmerzen, vorzugsweise in der Rückseite der Beine und den Sohlen localisirt trotz Morphiuminjectionen eine derartige Höhe erreichten, dass er mich mehrfach um „Rattengift“ anflehte. Dazwischen traten allerdings schmerzfreie Perioden auf, allein höchstens in der Dauer von 3—4 Tagen. — Angesichts dieses Zustandes schlug ich demselben vor, vermittelst einer „an sich durchaus ungefährlichen Operation die Schmerzen zu lindern oder vielleicht zu beseitigen“, während sich weitere günstige Einwirkungen als nur möglicherweise eintretend schilderte. Der Kranke wies dies sofort von der Hand, da er als ärztlicher Gehülfe wisse, was das Operirtwerden heisse, und so drang ich nicht weiter in ihn, sondern beliess ihn bei kleinen Dosen Chloral und Morphium, wie er sie seit kurzer Zeit gebraucht hatte. Sechs Wochen später etwa ersuchte er mich, die Operation auszuführen und glaubte ich jetzt, entsprechend den in der Literatur verzeichneten Erfolgen, mich zu dem Experiment in einem derartigen Falle berechtigt.

Status praesens: Pat. ist von kleiner Statur, sehr mässiger Ernährung, blassem Colorit und macht den Eindruck eines geistig durchaus gesunden Mannes, so dass man sich trotz einer seit 20 Jahren bestehenden hochgradigen Taubheit (in Folge entzündlicher Processe im Mittelohr) mit demselben ganz gut verständigen kann. Das Gehen und Stehen ist garnicht möglich, Sitzen nur bei gut unterstützten Beinen im Bette. Die grobe Kraft letzterer ist vollständig erhalten, bei Bewegungsversuchen indess fliegen dieselben, wie durch Federn geschnellt nach den verschiedensten Richtungen, beim Stehen mit Axelunterstützung drehen sich selbe unter schleudernden Bewegungen vollständig umeinander. Sehnenreflexe fehlen, die Muskeln sind schlaff, doch kaum atrophisch, Dickendifferenzen zwischen rechts und links unbedeutend. Am Leibe hochgradiges Gürtelgefühl. Sensibilität an den Unterschenkeln gut, in den Sohlen werden leichte Berührungen garnicht, tiefe Stiche undeutlich empfunden, bei letzteren sind die Reflexe erhöht, bei ersteren fehlen sie. An manchen Stellen scheint die Leitung verlangsamt, von anderen aus ist sie prompt. Das Muskelgefühl fehlt völlig, die gezwungensten Beinstellungen bleiben unerkannt. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln überall gut. Der Pinsel wird gespürt an den Sohlen bei 8 resp. 10, den Unterschenkeln 9 resp. 14, den Oberschenkeln und Armen 14 resp. 16 Strich Rollenabstand. Arme mässig abgemagert, an den Händen leichte Unsicherheit der Bewegungen, kein Zittern, Sensibilität gut. Pupillen sehr eng, doch reagirend. Stuhl meist angehalten, nie unwillkührlich entleert. Urin fast stets ablaufend doch unter Bewusstsein des Kranken, kann einzeln auch spontan entleert werden. Blase oft über der Symphyse zu palpieren.

Am 8. Juni vollführte ich im hiesigen Diaconissenhause die Operation unter Lister's Cautelen und zwar an beiden Beinen. Die Nerven wurden leicht gefunden und durch Hinaufschieben des Glutaeusrandes frei gelegt. Die Blutung war gleich Null. Den Zeigefinger möglichst unter alle sichtbaren Stränge hakend dehnte ich nun centripetal wie -fugal, und zwar links so stark, dass der ganze Körper dadurch emporgelüftet wurde. An den Nerven war nichts vom Normalen Abweichendes zu bemerken. Naht mit Seide, Drainage und typischer Listerverband. Vor der Operation hatte ich die stark gefüllte Blase eigenhändig vermittelst eines sorgfältig gereinigten silbernen Katheters entleert. Der Urin war vollständig klar.

Ueber den Wundverlauf ist nur zu bemerken, dass pr. intentio der Art eintrat, dass beim Verbandwechsel am 10. (links) und 12. Juni (rechts) die Wunden über den unter die Haut geschlüpften Drains verklebt waren. Nach Lösung einer Naht gelang es leicht, dieselben auszuziehen. Am 13. Juni Abnahme des Lister da er stets verrutschte, und Watteverband auf die gering secernirenden Drainlöcher.

Um so ungünstiger gestaltete sich der übrige Verlauf, indem 1) von dem Momente an, wo der Patient aus der Narkose erwachte, bis zu dem am 25. erfolgten Tode, derselbe von den wüthendsten Schmerzen ohne Unterlass gepeinigt wurde, welche selbst durch gehäufte Morphiuminjectionen nicht zu lindern waren, und 2) schon am Tage nach der Operation ein heftiger Blasencatarrh einsetzte, so dass am 10. Juni der Urin schon ammoniacalisch war und unter starkem Fieber sich trotz Ausspülungen der Blase eine förmliche Blasenjauchung entwickelte, welche den Tod durch Erschöpfung herbeiführte. In den letzten Tagen vor dem Tode nahmen natürlich die noch offenen Drainlöcher eine üble Beschaffenheit an, indess offenbar nur in Folge des Allgemeinleidens.

Was aber die Schmerzen anbelangt, so beschränkten sich dieselben nicht auf die Beine, sondern zogen — was früher nie der Fall gewesen — durch die Lenden in den Rücken und bis in den Hinterkopf hinauf, der Art, dass Patient sich oft einem Tetanischen ähnlich hintenüberkrümmte und selbst in den kurzen durch Morphium erzwungenen Schlafstunden das Taschentuch, welches die Zähne vor dem Zermalmtwerden bewahren sollte, in dem krampfhaft zusammengepressten Munde behielt. Selbstverständlich war dabei von eigentlichem Tetanus keine

---

1) Eine eingehende Debatte über die Frage der Nervendehnung bei Tabes hat mittlerweile in dem Verein für innere Medicin, Sitzung vom 31. October a. cr. stattgefunden. D. Redact.

Rede. Auf die paralytischen und sensiblen Erscheinungen hatte die Operation — so weit dies zu constatiren war — gar keinen Einfluss. Möglicherweise war die Ataxie um ein weniges geringer.

Leider wurde von den Angehörigen die Section verweigert, und ist es daher auch ziemlich müssig, Vermuthungen über den am Rückenmarke zu erwartenden Befund anzustellen, so wahrscheinlich es mir ist, dass sich frische, mit der Operation in Zusammenhang zu bringende Processe dort gefunden haben würden. Dagegen kann ich nicht unterlassen, die Frage aufzuwerfen, ob nicht der Operation als solcher eine Mitschuld an der Entstehung des Blasencatarrhes beigemessen werden muss. Letzterer erinnerte durch seine rasche Entstehung und Heftigkeit durchaus an die nach Wirbelsäulefracturen auftretenden, und jedenfalls ist er nicht durch den einmaligen Catheterismus hervorgerufen worden. Die motorischen wie sensiblen Blasennerven aber traten durch die Saeralnerven d. h. durch dieselben Nerven aus dem Rückenmarke heraus, welche den Plexus ischiadicus bilden. Während nun einerseits derartige schwere Blasencatarrhe resp. Lähmungen der Tabes an sich nicht zu kommen, vielmehr die beobachteten und auch hier vor der Operation vorhandenen Blasenstörungen mehr als durch Affection der sensiblen und Reflexe vermittelnden Bahnen bedingt anzusehen sind, so ist es mir andererseits durchaus wahrscheinlich, dass die starke Zerrung des Nerven so nahe dem ihn bildenden Plexus einen tief greifenden Einfluss auf alle Fasern des letzteren auszuüben vermag. Weit davon entfernt, einen solchen Vorgang beweisen zu können, hat sich mir doch die feste Ueberzeugung aufgedrängt, dass das so rasch tödtlich werdende Blasenleiden in einen ziemlich directen Zusammenhang mit der Operation zu bringen sei. — Es wird in Zukunft keinenfalls erlaubt sein, die Ischiadicusdehnung bei Rückenmarksleiden als eine an sich ungefährliche Operation zu bezeichnen, falls man es überhaupt noch unternehmen will, durch diese theoretisch so gänzlich in der Luft schwebende Operation eventuell einem Patienten eine Verschlimmerung seiner Leiden zu bereiten.

IV. Zur Retroflexio uteri.

Von

Dr. **Otto Alberts**, in Berlin.

Die Literatur über Neigungen und Beugungen der Gebärmutter ist zu einer recht bedeutenden herangewachsen, und doch sagt B. S. Schultze[1]), mein hochverehrter Lehrer, mit vollem Recht: „Es giebt wohl kaum eine täglich beobachtete Krankheit über die trotz lebhaftester Discussion durch mehrere Decennien so wenig Uebereinstimmung hat herbeigeführt werden können, als über die Ante- und Retroversionen und Flexionen der Gebärmutter.“

Was zunächst die Häufigkeit des Vorkommens und damit die practische Bedeutung dieser Erkrankungen betrifft, so brauche ich nur anzuführen, dass nach den Zusammenstellungen von E. Martin[2]) nahezu jede vierte Frau, die in den Jahren 1858 bis 1874 in der Berliner Universitäts-Poliklinik Hülfe suchte, an einer Deviation der Gebärmutter litt — eine Frequenz, die jeder Gynäkolog aus eigener Erfahrung bestätigen wird.

Wenn ich nun an dieser Stelle zur Retroflexio uteri, der bei Weitem häufigsten, also wichtigsten Lageveränderung der Gebärmutter das Wort ergreife, so kann ich nur beabsichtigen, die practische Seite der Sache, also die Therapie näher ins Auge zu fassen.

1) Zwei gynaekologische Preisaufgaben. Wien, 1880, p. 1.

2) Physiologische Lage und Gestalt der Gebärmutter. Ztschr. f. Gebh. u. Frauenkr. I., 3., p. 387.

Vorher noch ein Wort über die Diagnose.

Dass der untersuchende Finger auch des weniger Geübten bei Abwesenheit complicirender Geschwülste u. s. w. eine Rückwärtsknickung der Gebärmutter ohne Mühe diagnosticiren kann, bedürfte eigentlich keiner besonderen Betonung. Aber es ist Thatsache, dass sie in praxi ausserordentlich häufig übersehen wird, übersehen, weil eben eine Digitalexploration unterblieb. Denn nur so ist es, glaube ich, zu erklären, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der mit einer Retroflexio uteri zum Frauenarzt kommenden Kranken zwar die zumeist in den Vordergrund tretenden Symptome, nicht aber das ursächliche Moment, die Rückwärtslagerung an sich, behandelt und somit eine Therapie eingeschlagen wurde, die unmöglich eine erfolgreiche sein konnte.

Jede diagnosticirte Rückwärtsknickung der Gebärmutter aber muss, wenn möglich, behoben werden: ist in der Hygiene heut zu Tage die Prophylaxe eine allgemein gültige schon wo es sich um Vermeidung oder Beseitigung von möglicher Weise schädlich wirkenden Einflüssen handelt, wie viel mehr ist sie am Platze bei bereits vorhandener Uterusdeviation, die doch früher oder später immer pathologisch wird!

Sehen wir nun von denjenigen Fällen von Retroflexio uteri ab, welche in Folge von starken Schrumpfungen der Bänder, festen Verwachsungen, chronischen, recidivirenden Pelviperitonitiden, von angeborener Kürze der Scheide resp. der hinteren Scheidenwand u. s. w. lediglich einer palliativen Therapie zugängig sind, so empfiehlt es sich, die für die radicale Therapie übrig bleibenden in zwei grosse Gruppen zu scheiden, je nachdem die Rückwärtsknickung für sich allein besteht oder complicirt ist mit Geschwülsten, mit frischen oder abgelaufenen parametrischen Entzündungen und deren Folgen; unter parametrischer Entzündung aber fasse ich zusammen Entzündung des Beckenperitoneums und des Beckenbindegewebes.

Während es sich bei der ersten Gruppe lediglich um die Rectification der verlagerten Gebärmutter und um ihre Fixation in der normalen Lage handelt, bleibt es bei der zweiten Gruppe unsere Aufgabe, die bestehenden Complicationen zu überwachen und, wenn möglich, zu beseitigen.

Die letztere Gruppe ist die weitaus grössere — sehr erklärlich!

Ist einmal der Uteruskörper nach rückwärts gelagert, der Mutterhals weiter nach vorn gestellt, so bleibt es selten bei der verösen Stauung und bei der Schwellung des Organs; die Menstruations- und Fortpflanzungsvorgänge, eine unregelmässige Defäcation, der Coitus und andere Ursachen mehr bedingen so überaus häufige Insulte der retroflectirten Gebärmutter und ihrer Anhänge, dass es gewöhnlich sehr bald zu entzündlichen Processen kommt.

Dass nun in jedem Falle so früh wie möglich nach gehöriger Entleerung des Mastdarms und der Blase die Rectification der falschen Lage vorzunehmen sei, darüber ist man sich wohl einig; nur in schweren Fällen parametrischer Entzündung soll man warten, bis bei ruhiger Bettlage und entsprechender antiphlogistischer Behandlung — Eisblase, kühle Scheiden- und Mastdarmirrigation u. s. w. — die Entzündung nachgelassen hat.

Differirende Ansichten dagegen bestehen über die Art der Aufrichtung. Meiner schon an anderer Stelle[1]) ausgesprochenen

1) Zur Operationstechnik bei Laparotomien. Arch. f. Gyn. XIV. 3. p. 418.



Ueberzeugung nach ist, mit wenigen Ausnahmen, die einzige rationelle Repositionsmethode die bimanuelle.

Denn die Sonde ist vorzugsweise ein diagnostischen Zwecken dienendes Instrument, und nur von sehr geübter Hand und nur in bestimmten Ausnahmsfällen sollte sie zur Aufrichtung der geknickten Gebärmutter benutzt werden. Als solche Ausnahmsfälle aber möchte ich nur virginale Geschlechtstheile, sehr enge Vagina, ungewöhnlich dicke Bauchwandungen und stark gefüllte oder aufgetriebene Därme gelten lassen, immer vorausgesetzt, dass keinerlei entzündliche Processe in der Umgebung der Gebärmutter betehen; bei frischer parametrischer Entzündung oder bei menstruirendem Uterus ist vor der Anwendung der Sonde zur Aufrichtung entschieden zu warnen.

In schwierigeren Fällen kommt man bekanntlich bisweilen leichter zum Ziele, wenn man zunächst durch den in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger den Uteruskörper hebt, gleichzeitig mit dem in der Scheide befindlichen Daumen die Portio vaginalis nach unten und hinten drückt und nun mit der anderen Hand den so empor gehobenen Fundus uteri durch Druck auf seine obere (hintere) Fläche in die normale Lage bringt.

Weiterhin habe ich in Bestätigung eines Ergebnisses der Küstner'schen[1]) Untersuchungen — die Portio vaginalis und die äusseren Genitalien entfernen sich von einander im Stehen, der Seiten-Knieellenbogenlage und nähern sich in der Rückenlage — gefunden, dass man bei Frauen mit schlaffen Bauchdecken die bimanuelle Reposition wesentlich sich erleichtern kann, wenn man die Kranke während derselben aus der Rückenlage in die Seitenbauchlage sich legen lässt: während der Mutterhals nach hinten tritt, sinkt dann der Uteruskörper, lediglich seiner Schwere folgend, soweit es ihm möglich ist, von selbst nach vorn.

Die Aufrichtung in Narcose endlich empfiehlt sich in den oben angeführten, ev. die Sonde zulassenden, in allen schwierigeren Fällen der zweiten Gruppe, wo es sich also beispielsweise um Sprengung von Adhäsionen handelt und, last not least, oft aus Gründen der Decenz.

Befindet sich nun die Gebärmutter in normaler Lage, so muss sie fast immer durch ein Pessar in derselben erhalten werden. Da aber theoretische Ueberlegung wie practische Beobachtung lehren, dass der Uterus nur dann dauernd in normaler Lage bleibt, wenn andauernd — innerhalb der durch Füllung von Blase und Mastdarm bedingten Schwankungen — der intraabdominelle Druck seine obere Fläche betrifft, so ergiebt sich schon hieraus der beste Maassstab für die Beurtheilung der Zweckmässigkeit eines Pessars.

Soll nämlich der intraabdominelle Druck immerfort die obere Fläche des Uteruskörpers treffen, so muss der Mutterhals ständig der hinteren Beckenwand genähert bleiben, und können demzufolge bei einer rationellen Therapie nur diejenigen Pessarien in Betracht kommen, welche im Stande sind, die Aufgabe der in den Douglasfalten verlaufenden Musculi uteri retractores zu erfüllen: dauernde Fixation des Scheidentheils nach hinten und damit der Gebärmutter in ihrer normalen Lage.

Dass zunächst der Mayer'sche Kautschukring dies zu leisten nicht fähig ist, liegt auf der Hand. Man mag ihn anwenden bei erschlafften oder zum Theil prolabirten Scheidenwandungen, bei Descensus uteri, bei Metritis chronica — eine sichere Fixation des Scheidentheils nach hinten darf man von ihm nicht erwarten.

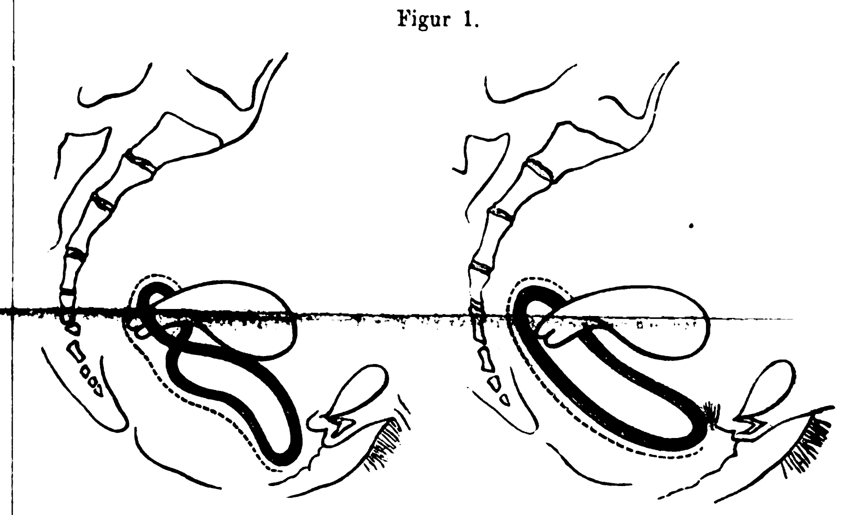
Da ferner Länge, Weite und Krümmung des Scheidencanals individuell sehr verschieden sind, so wird man auch vom Gebrauch der geschlossenen Hodge'schen Hartgummiringe absehen, wenn anders man nicht mit einem sehr reichhaltigen Material solcher nach Grösse und Biegung mannigfach variirender Pessarien versehen ist; in den weiter unten aufzuführenden ziemlich häufigen Fällen, die eine laterale Modellirung des Ringes erfordern, sind die Hartgummipessarien ganz unbrauchbar.

Hält man sich dagegen im Besitz von biegsamen Ringen mit 7 bis 11 Ctm. Durchmesser, so kommt man nach entsprechender Biegung derselben in allen Fällen aus und ist wohl berechtigt, den sonst noch angegebenen Pessarien einen lediglich historischen Werth beizumessen.

Nachdem Sims[1]) schon im Jahre 1856 biegsame, aus Blockzinn oder Guttapercha hergestellte Ringe in die Praxis eingeführt hat, werden bekanntlich heutzutage die biegsamen Pessarien, aus Kupferdraht hergestellt und mit Gummi überzogen, in zwei Modificationen gebraucht, in der von B. S. Schultze[2]) angegebenen Achter- resp. Wiegenform und in der besonders von Schroeder[3]) empfohlenen ovalen Form mit einfacher oder doppelter Krümmung.

Die unterstehende Zeichnung — sagittaler Durchschnitt des normal gelagerten Uterus bei aufrecht stehender Frau — soll

Figur 1.



$^1/_3$ natürlicher Grösse.
Die punctirte Linie soll die hintere Scheidenwand andeuten.

veranschaulichen, wie das Achterpessar vermittels seiner kleinen Oese die Portio vaginalis direct nach hinten fixirt, während das einfach gekrümmte denselben Effect durch Spannung des hinteren Scheidengewölbes, also indirect, erreicht.

Wenn nun auch der Ausspruch von Sims[4]): „The man who is not a mechanic, should never trust himself to use a pessary“ bis zu einem gewissen Grade wohl jetzt noch gelten kann, so darf doch in Anbetracht der oben hervorgehobenen Häufigkeit des Leidens die rationelle Therapie der Retroflexio uteri nicht mehr ausschliesslich Domäne der Gynäkologen bleiben, um so weniger, als die rein mechanische Fertigkeit im richtigen Biegen eines Pessars bei einiger Geduld entschieden erlernt werden

1) Untersuchungen über den Einfluss der Körperstellung auf die Lage des nicht graviden, besonders des puerperalen Uterus. Arch. f. Gyn. XV. 1. p. 50.

1) Clinical notes on uterine surgery. London 1866. p. 279.

2) Ueber Versionen und Flexionen. Arch. f. Gyn. IV. Ueber die Lageveränderungen der Gebärm. Volkmann's Vortr. 1873. No. 50. In der Dissertation seines Schülers Steinmann, Ueber Retroversionen und Retroflexionen der Gebärmutter. Erlangen 1875. Endlich in seinem soeben erschienenen Buche: Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881.

3) Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig 1879. p. 162 ff.

4) l. c. p. 271.

kann, und es ist vornehmlich Zweck dieser Zeilen, eine grössere Einführung dieser Pessarien, besonders des Schultze'schen[1]) Achterpessars, in die tägliche Praxis warm zu befürworten.

Der Schultze'sche Ring braucht ceteris paribus nicht so gross gewählt zu werden, wie der Schroeder'sche oder, anders ausgedrückt, er erreicht dasselbe wie der letztere ohne so starke Längsspannung der Scheide, er erreicht mehr, insofern, als er die Portio sicherer nach hinten fixirt und benutzt werden kann in Fällen, in denen der Schroeder'sche entweder gar nicht, oder doch nicht ohne Beschwerden vertragen wird: bei Peritonitiden des hinteren Douglas und bei den Entzündungen und Verlagerungen der Uterusanhänge nach hinten. Druck auf Blasenhals und Harnröhre und dadurch bedingte Urinbeschwerden, wie sie bei Schroeder's einfach gekrümmtem Ringe nicht selten zu beobachten sind, kommen beim Schultze'schen ebenso wenig vor wie bei dem doppelt gekrümmten Schroeder-schen Ringe.

Endlich hindert das Achterpessar, wenn der untere Umfang der grossen Oese zweckentsprechend nach hinten abgebogen wird, in keiner Weise den Coitus.

Als Assistenzarzt an den Frauenkliniken in Jena und Breslau, an der Frauenabtheilung des hiesigen städtischen Krankenhauses, sowie in eigener dritthalbjähriger Praxis habe ich weit über 1000 Fälle von Retroflexio uteri behandelt resp. beobachtet und gefunden, dass das Schultze'sche Achterpessar das am meisten empfehlenswerthe ist.

Nur in einem Falle, bei mangelhaft entwickeltem oder operativ entferntem Scheidentheil benutze ich den Schroeder-schen doppelt gekrümmten Ring; bei den so häufigen seitlichen Einrissen der Portio vaginalis multiparer Gebärmutter mit consecutivem Ectropium der Lippen, sowie bei hyperplastischem Scheidentheil empfiehlt es sich, vor Einlegung des Schultze-schen Ringes durch die entsprechenden Operationen (Anfrischung und Naht der Rissränder nach Emmet u. s. w.) eine normal geformte Portio wieder herzustellen.

Mag auch die Beherrschung der Technik des Achterpessars grössere Uebung und Mühe erfordern, so wird letztere doch reichlich belohnt durch den Erfolg wie durch den Umstand, dass es überall eingelegt werden kann, wo eine Portio vorhanden ist.

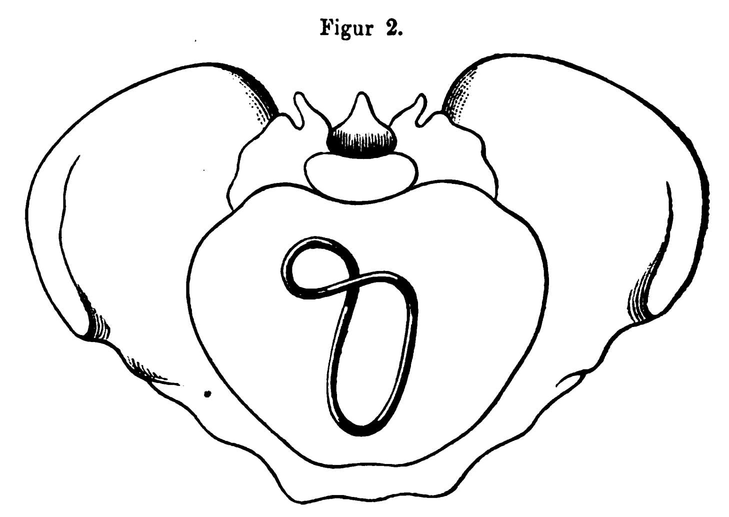
Einige Worte noch zur Therapie der zweiten Gruppe. Bei starker narbiger Schrumpfung eines der breiten Mutterbänder oder bei lateralen peritonitischen Adhäsionen des Uteruskörpers gelingt es nicht immer, den Uterus in völlig normale Lage zu bringen; man muss oft die definitive Reposition verschieben und vorläufig zufrieden sein, wenn man die Narbe so weit zu dehnen, die Adhäsionen so weit zu sprengen vermag, dass wenigstens eine mehr weniger aufrechte Stellung des Uterus resultirt. Um ihn in dieser Lage möglichst zu erhalten, muss die Portio mehr nach der erkrankt gewesenen Seite hin fixirt erhalten und zu diesem Behufe der Ring in entsprechender Weise lateralwärts gebogen werden, wie es nebenstehende Zeichnung (Steinmann, l. c.) veranschaulicht (das Becken von oben gesehen).

In einer weiteren Reihe von Fällen, wo der normal reponirte Uterus durch kleinere Myome oder Ovarialtumoren trotz des Ringes immer wieder in Retroflexion zurückgedrängt wird, muss man die Portio in ähnlicher Weise, aber nach der entgegengesetzten, also der nicht afficirten Seite hin fixiren.

Bei der auf die Resorption parametrischer entzündlicher Producte gerichteten Therapie hat sich mir Folgendes bewährt: Alle 8—14 Tage wiederholte Einpinselung des Scheidengewölbes mit einer aus gleichen Theilen Tinct. Jod. und Glycer. bestehenden Mischung „innerer Jodanstrich"; genau temperirte, 3—4 Mal täglich wiederholte und von Woche zu Woche um ein oder mehrere Grade gesteigerte Scheiden- und Mastdarmirrigationen (28° bis ca. 40°); warme Umschläge aufs Abdomen; lauwarme Sitzbäder mit Badespiegel (Stassfurther Mutterlaugensalz 5—10 Minuten); volle Bettruhe und Regelung der Defäcation als selbstverständlich vorausgesetzt.

1) F. Fonrobert, Gr. Friedrichstr. 61, liefert das Dutzend ungebogener Ringe für Rmk. 18.

Figur 2.



Je älter die Exsudate u. s. w. sind, um so energischer muss man vorgehen, sie in Fluss zu bringen.

Endlich giebt es eine Reihe von Fällen, in denen der völlig reponirte Uterus in keiner anderen Weise in normaler Lage zu erhalten ist, als durch Zuhülfenahme eines Intrauterinpessars, am besten in der von B. S. Schultze angegebenen Weise: Man führt den Elfenbeinstift wie eine Sonde in den retroflectirten Uterus ein, reponirt ihn bimanuell und schiebt nun den Achterring so ein, dass die Pelotte in die kleine Oese zu liegen kommt. Wird der Intrauterinstift nicht vertragen, so bleibt freilich nichts übrig, als eine palliative Therapie.

Ich will nicht schliessen ohne einen practischen Fingerzeig. Das Achterpessar ist nicht zu gross gewählt, wenn es die Einführung zweier Finger zur Controlle gestattet; es ist nicht gross genug gewählt, wenn bei hinten fixirter Portio die lateralen Schenkel der grossen Oese den unteren Theil des Scheidencanals nicht in einer gewissen Querspannung erhalten. Hebt der Mittelfinger die Portio etwas nach oben, so muss bei normal gelagertem Uterus und leerer Blase die Spitze des Zeigefingers den vermehrten Druck des Uteruskörpers auf die vordere Scheidenwand empfinden.

Die kleine Oese muss so gross gebogen werden, dass die Portio bequem in ihr Platz findet. Die Kreuzungsstelle beider Oesen muss möglichst weit hinauf ins vordere Scheidengewölbe zu liegen kommen.

Ueberall, wo das Pessar der Innenwandung des Scheidencanals anliegt, muss es möglichst abgerundet sein.

Thut der Achterring während der ersten 3 Tage nach der Reposition seine Schuldigkeit, so gehört ein Rückfall zu den Seltenheiten.

Man kann ihn 3 bis 6 Monate, auch wohl noch länger liegen lassen, bevor man ihn herausnimmt, sei es zur Reinigung, sei es, um ihn durch einen neuen zu ersetzen.

V. Ein Fall von Doppelhören.

Von

Dr. **Glauert** in Berlin.

Nachstehenden kürzlich von mir beobachteten Fall von Doppelhören erlaube ich mir hierdurch zu veröffentlichen:

Herr H., 23 Jahre alt, Kaufmann, wurde bereits im Anfang

dieses Jahres wegen einer Affection des linken Ohres von mir behandelt[1]) und erkrankte Mitte August an einem starken Schnupfen, welcher namentlich die rechte Nasenhöhle befiel und mit Absonderung dicken gelben Schleims verbunden war. Nach einigen Tagen, am 20. August, traten in der Tiefe des rechten Ohrs heftige stechende Schmerzen auf, welche die Nachtruhe raubten, aber auf Anwendung von Blutegeln verschwanden. Zu ihnen gesellten sich mässige Fiebererscheinungen, Abnahme der Hörschärfe, Vollsein im Ohr, continuirliches Sausen, Spannung in der Gegend des rechten Kiefergelenks. Am 22. August stellte sich der Kranke zum ersten Male vor und ergab die Untersuchung folgenden Status praesens.

Die Taschenuhr, normal 3 Mtr. weit hörbar, wird in 26 Ctm. Entfernung, abgewendete Flüstersprache auf 3 Mtr. gehört; die c-Gabel wird von der Stirn aus nach rechts hin stärker percipirt. In der rechten Nasenhöhle ist die Schleimhaut dunkelroth, geschwollen und namentlich am Septum narium mit dickem, gelbem Schleim bedeckt. Zug an der Ohrmuschel und Druck auf die Spitze des Warzenfortsatzes sind empfindlich. Im knöchernen Theil des Meat. acust. ext. sind obere und hintere Wand stark geröthet und setzt sich diese Hyperämie auch auf den oberen Abschnitt des Paukenfells fort; dieses zeigt eine graue, mit roth untermischte Färbung, hat ein mattes Aussehen und ist im hinteren oberen Quadranten stark vorgewölbt; vom Lichtkegel ist nur eine schmale Spitze vorhanden. Beim Katheterisiren der rechten Tube dringt die Luft nur mühsam in dünnem Strome ein und hört man hierbei einige nahe, kleinblasige Rasselgeräusche. Die Diagnose lautete daher: Otitis media simplex acuta mit Exsudatbildung in der Paukenhöhle. Durch die sofort vorgenommene Paracentese des Paukenfells wird eine reichliche Menge dunkel weingelber seröser Flüssigkeit entleert; das Gefühl des Vollseins im Ohr ist darnach vermindert, ebenso die Vortreibung des hinteren oberen Quadranten; das Ohrensausen dagegen hat sich nicht geändert.

Die weitere Behandlung bestand in Anwendung der Luftdouche und Zerstäuben einer Zinklösung in der rechten Nasenhöhle. Wiederholt floss noch in den nächsten Tagen Secret von gleicher Beschaffenheit wie das durch die Paracentese entleerte aus dem Ohre ab, auch Schmerzen traten noch auf; doch verloren sich diese Erscheinungen allmälig ganz und ebenso nahm die Hyperämie ab, während das Ohrgeräusch unverändert blieb. Am 25. August hatte der Ausfluss ganz aufgehört; doch war das Gefühl des Vollseins wieder stark aufgetreten und zeigte sich an der Stelle, an welcher früher die Paracentese gemacht war, ein Bezirk von der Grösse einer kleinen Linse weissgelb gefärbt und vorgebaucht; beim Einstechen entleerte sich äusserst wenig Secret. Am folgenden Tage, während das Vollsein geringer und das Sausen dasselbe war, bemerkte der Patient, dass er auf dem kranken Ohre doppelt höre: das Zimmer, in welchem er arbeitete, lag nach einem Hofe hinaus, vor dessen Hause die Pferdeeisenbahn vorüberführte. Liessen nun die Wagen derselben ihre Glocken, die auf einen ziemlich hohen Ton gestimmt sind, ertönen oder schrieen Kinder auf dem Hofe, so hatte der Patient in dem kranken Ohre gleichzeitig zwei Gehörsempfindungen, von denen er die eine an den Ort ihres Entstehens verlegte, während die andere bedeutend abgeschwächt, wie eine Art Echo, im Ohr vernommen wurde; der ganze Vorgang wurde als ein sehr lästiger empfunden. Eine Prüfung am Klavier ergab, dass von d an aufwärts sämmtliche Töne auf dem kranken Ohre in der geschilderten Weise doppelt gehört wurden; Töne verschieden gestimmter Stimmgabeln wurden auf beiden Ohren in gleicher Höhe percipirt. Nach Anwendung des Politzer'schen Verfahrens hörte Patient nur noch die höheren Töne am Klavier doppelt. In den nächsten Tagen verlor sich die Paracusis duplicata allmälig um am 31. August dauernd zu verschwinden. Von den übrigen Erscheinungen bestand noch das Ohrgeräusch, welches jetzt den Character kochenden Wassers angenommen hatte, in vermindertem Masse fort, um erst gegen Ende September fast ganz unmerklich zu werden. Die Entzündungserscheinungen am Paukenfell schwanden gleichfalls und war dasselbe bei der letzten Besichtigung am 29. September im Ganzen normal; es fehlten am Lichtkegel noch Spitze und Basis, das Mittelstück war verschmälert und weniger glänzend.

Epicrise. Die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle von Paracusis duplicata ist im Verhältniss zur Zahl der Ohrenkranken, welche zur Untersuchung kommen, eine recht geringe gewesen; so giebt Politzer[1]) an, die Erscheinung nur drei Mal beobachtet zu haben, bei einem Material, das gewiss nach Tausenden zählt. Ist somit schon das seltene Vorkommen ein Umstand, welcher die Bereicherung unserer Kenntnisse von dieser interessanten Hörstörung erschwert, so geschieht dies noch mehr dadurch, dass bisher kein einziges Mal die Autopsie möglich war, mittelst deren man eine am Lebenden gewonnene Erklärung hätte bestätigen können. Daher bleibt uns nur übrig zu versuchen, durch Vergleichung der bekannten Fälle dem zu erreichenden Ziele näher zu kommen. Von denselben sind mir zugängig gewesen, der von Gumpert[2]), Wittich[3]), zwei von Moos[4]) beobachtete, drei von Politzer[5]) kurz erwähnte, einer von Burnett[6]), einer von Blau[7]) und einer von Spalding[8]). Rechne ich hierzu noch den von mir vorstehend beschriebenen, so finden wir, dass in diesen 11 Fällen das Doppelhören bei Individuen auftrat, deren Gehörorgan in irgend einer Weise bereits erkrankt war; mit Einschluss meines Falles bestand vier Mal ein acutes Ohrleiden — einfacher Mittelohrcatarrh mit und ohne Exsudatbildung und purulente Otitis media — zwei Mal eine seit Kurzem abgelaufene acute Ohrenentzündung — ein Mal nicht näher bezeichnet, ein anderes Mal heftige eiterige Mittelohrentzündung — und fünf Mal eine chronische Mittelohrentzündung — theils einfacher Catarrh ohne und mit Schleimansammlung, theils eiteriger mit Perforation. Handelt es sich hier auch nur um eine kleine Ziffer, so müsssen wir doch bedenken, dass auch das in Rede stehende Phänomen ein seltenes ist und wir somit wohl berechtigt sind, auch hier aus der Statistik Schlüsse zu ziehen. Thun wir dieses, so ergiebt sich, dass Doppelhören fast eben so häufig durch acute als chronische Processe im Ohr bedingt wird, dass es jedoch nicht unmittelbar während des Bestehens der ersteren, sondern auch erst einige Zeit nach ihrem Ablaufen einzutreten braucht. Ferner zeigt sich, dass die Otitisform, in deren Gefolge Doppelhören am meisten beobachtet wurde, der einfache Mittelohrcatarrh mit und ohne Exsudatbildung ist, also derjenige Process, welchen wir überhaupt unter den Ohrkrankheiten am zahlreichsten vertreten finden.

Für wichtig halte ich ferner Symptome, wie Ohrgeräusche und Schwindel, die wir auf veränderte Druckverhältnisse im Labyrinth zu beziehen pflegen, sobald sie entweder vor dem

1) S. Archiv für Ohrenheilkunde, Band XVII, Heft 4. Glauert, Zur Casuistik der Warzenfortsatzpolypen.

1) Politzer, Lehrbuch d. Ohrenheilkunde. 1878. I. Bd. S. 233.
2) Moos, Klinik d. Ohrenkrankheiten. 1866. S. 319.
3) Ibid. S. 320.
4) Ibid. S. 320 und 321.
5) Politzer, a. a. O. S. 233.
6) Archiv f. Ohrenheilkunde, Band XII., S. 295.
7) Ibid. Band XV., S. 233.
8) Zeitschr. f. Ohrenheilk., Band X., S. 143.



Doppelhören bestanden oder während desselben auftraten. Leider sind die Angaben der Autoren in diesem Punkte sehr mangelhaft. In dem Falle Gumpert wird ausdrücklich bemerkt, dass während des Doppelhörens niemals Klingeln, Sausen oder Rauschen im Ohre vorhanden war; dagegen bestanden in dem einen Falle von Moos sowie in denen von Burnett, Spalding und dem meinigen subjective Geräusche mit verschiedenartigem Character. Bemerkenswerth ist, dass in diesen vier Fällen einfacher Mittelohrcatarrh vorlag, während dessen Verlauf fast regelmässig Erscheinungen auftreten, die wir, ganz allgemein ausgedrückt, als Resultat von Veränderungen im Labyrinth bezeichnen, und es wird somit der Gedanke nahe gelegt, auch das in diesem Falle aufgetretene Doppelhören nach gleicher Richtung hin aufzufassen.

Fragen wir jetzt danach, was denn doppelt gehört wurde, so wird nur bei dem Falle Gumpert und in 2 Fällen von Politzer angegeben, dass es ausgesprochene Worte waren; bei jenem schienen sie aus zwei verschiedene Gegenden zu kommen und wurden ohne Intervall percipirt. Meistens handelte es sich um Töne und Klänge, die auf mannigfache Weise erzeugt waren, z. B. durch Stimmgabel, Klavier, Violine, Flöte, Pfeifen mit dem Munde, Singen, und in meinem Falle durch eine Glocke, und es betrug die Differenz der gehörten beiden Töne Bruchtheile eines Tones bis zu einer Octave; gewöhnlich war der zweite gehörte Ton ein höherer, doch wird auch angegeben, dass er tiefer war (Fall von Blau). In dem einen Fall von Politzer und dem meinigen wurde der gehörte zweite Ton nur wie ein Echo, also abgeschwächt vernommen. Nie wird gesagt, dass Geräusche doppelt gehört wurden. Waren wir also oben schon zu der Vermuthung gekommen, dass der Sitz des Doppelhörens im Labyrinth zu suchen sei, so deutet der letztere Umstand darauf hin, nach der Helmholtz'schen Hypothese die Schnecke als den Ursprungsort desselben anzusehen. Da gewöhnlich höhere Töne vernommen wurden, so können wir annehmen, dass eine Entspannung der Membrana basilaris, also eine Verminderung des Labyrinthdruckes vorlag; jede Steigerung desselben müsste auch das Phänomen beeinflussen. Hiermit stimmt überein, dass in meinem Falle hauptsächlich durch Verdichtung der Luft in der Paukenhöhle es möglich war, das Doppelhören für eine Reihe von Tönen zu beseitigen.

VI. Kritiken und Referate.

Hirsch, Prof. Dr. Aug.: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. I. Theil. Zweite vollständig neue Bearbeitung. Stuttgart. Enke. 1881.

Die bis zum Ende der fünfziger Jahre auf der einen Seite ganz vernachlässigte, auf der anderen durch voreilige phantastische Hypothesen stark compromittirte geographische Pathologie schien lange dazu bestimmt, ein Stiefkind der medicinischen Wissenschaft zu sein. Noch heute verschliesst wohl mancher jüngere und ältere Pathologe seinen Sinn der Belehrung, welche sich in so reicher Fülle aus dem gegenseitigen Vergleich der Krankheitsformen und Krankheitsbedingungen im Raume und in der Zeit ergiebt. Aber es dürfte nicht zu viel behauptet sein, wenn wir finden, dass diese Indolenz bedeutend abgenommen hat, dass es Jeder, der über eine Epidemie, über eine seltene Krankheitsform zu studiren und zu schreiben unternimmt, als ein Bedürfniss empfindet, über die für sein Thema in der Geschichte und Geographie der Krankheiten bereits vorliegenden Thatsachen wenigstens einigermassen orientirt zu sein.

Die unzähligen Citationen des Hirsch'schen „Handbuches der historisch-geographischen Pathologie, wie es in erster Auflage in den Jahren 1859 bis 1864 erschien, in allen Arten von Abhandlungen, Dissertationen, öffentlichen wie privaten Epidemie-Berichten mögen als Beweis dieses richtigen Verlangens nach einem festen Boden zuerst hier angeführt sein. Dem in unseren Wissenszweig etwas tiefer Eingedrungenen sind aber ausserdem die zahlreichen Bestrebungen bekannt, welche sich, meistens mit Glück und Beifall, in der medicinischen Presse der verschiedenen Länder Europa's und aller civilisirten Weltgebiete, des Gegenstandes bemächtigt haben. Was sie für Namen tragen mögen, die Archives de médecine navale, die englischen und nordamerikanischen Flottenberichte, die Armeerapporte colonisirender und in fremden Erdtheilen kämpfender Nationen — sie benutzen mit seltener Uebereinstimmung noch immer jene erste Auflage des „Handbuches" als Quelle.

Niemandem früher als seinem Verfasser konnte das wachsende Bedürfniss zum Bewusstsein kommen, das in mehr als 20 Jahren überreich zugeströmte Material von neuem einzuordnen, zu sichten, dem ätiologischen Forschungsbedürfniss nützlich zu machen. Die medicinische Wissenschaft darf es als ein Glück bezeichnen, und der deutsche Mediciner darf stolz darauf sein, dass der Verfasser selbst es noch einmal unternahm, seine staunenswerthe Arbeitskraft diesem Zwecke zu weihen und eine vollständig fundamentale Neubearbeitung der historisch-geographischen Pathologie zu veranstalten. — Wies die erste Auflage, wie sie zum Vergleich vor uns liegt, zuerst die sicheren Bahnen, welche die ursächliche Erforschung der Krankheiten zu betreten hatte, so erweckt die neue Form, in der das Werk uns entgegentritt, das Gefühl einer freudigen Ueberzeugung, dass ein viel vollständigeres, viel naturwissenschaftlicheres, viel zuverlässigeres Beobachtungsmaterial jetzt in einer completen Sammlung und voller Uebersichtlichkeit uns überliefert ist. Influenza, Dengue, die epidemischen Schweisskrankheiten, Blattern, Masern, Scharlach, Malariakrankheiten, Gelbfieber, indische Cholera, Beulenpest, Typhus exanthematicus, Rückfallfieber und biliöses Typhoid und Abdominaltyphus sind es, welche in der ersten Abtheilung des Werkes auf 481 Seiten ihre Bearbeitung gefunden haben.

Mit Spannung wird der selbstständig denkende Theil des Publikums ganz besonders die Abschnitte lesen, in welchen ein mit den Grundfragen so vertrauter Autor Stellung nimmt zur Keimtheorie, zu den organisirten Krankheitserregern, zur Bakterienfrage. Und hier berührte es wohlthuend, zu sehen, dass man den bis jetzt wirklich constatirten Thatsachen die ihnen gebührende Beachtung wahren kann, ohne sich doch von den bezüglichen Entdeckungen sofort berauschen zu lassen. Die klar ausgesprochene Anerkennung, welche Hirsch an den betreffenden Stellen der schärferen Begriffsbestimmung der „geformten, reproducibleu, organisirten Krankheitsgifte" zollt, hindert ihn nirgend, den rein hypothetischen Folgerungen, welche so oft voreilig gezogen wurden, überall die unbeugsamste Skepsis entgegen zu stellen. — Im Ganzen hat diese Rücksicht auf die brennenden Fragen der vergänglichen Gegenwart die erprobten Grundsätze, nach denen die Ideengänge der ersten Auflage angeordnet sind, nicht erschüttern können: Die Untersuchungen über klimatische und Boden-Einflüsse, über das Nationalitätsmoment und die gesellschaftlichen Lebensbedingungen, über die Verbreitungswege der Wanderseuchen etc. bleiben uneingeschränkt in ihrer Bedeutung bestehen. Es ist zu hoffen, dass alle auch im weiteren Sinne interessirten Kreise das neue „Handbuch" vom Beginn bis zur Vollendung (für die nach unserer Information noch zwei weitere Bände erforderlich sind) mit wahrer Befriedigung willkommen heissen werden.

Wernich.

Ueber die Uebung. Rede gehalten zur Feier des Stiftungsfestes der militärärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1881 von Emil du Bois-Reymond. Berlin 1881. Hirschwald.

Verf. beleuchtet in der ihm eignen formvollendeten Weise in dieser Rede die Reihe von Thatsachen, welche darthun, dass der Mensch als Einzelwesen im Stande ist, die Eigenschaften der einzelnen Gewebe und Organe seines Körpers zu vervollkommnen, dadurch, dass er dieselben in regelmässiger Weise in Anwendung zieht. Die als „Leibesübungen" bekannten körperlichen Leistungen finden hierbei eine ganz besonders eingehende Erörterung, und in interessanter Weise betont hier Verf., was sowohl von Schriftstellern über diesen Gegenstand als in der Praxis wenig hervorgehoben werde, dass die „Leibesübungen" nicht allein Uebungen der Muskulatur, sondern vielmehr Uebungen des Centralnervensystems seien, da alle diese aus zusammengesetzten Bewegungen bestehende Uebungen, wie Turnen, Fechten, Schwimmen etc. viel mehr auf der Fähigkeit, die Muskeln richtig zusammenwirken zu lassen, als auf der Kraft ihrer Verkürzung beruhen. (Es ist dies übrigens eine Thatsache, auf die vor Kurzem bei Gelegenheit einer freilich auf einem ganz anderen Felde liegenden Erscheinung ebenfalls hingewiesen wurde. Es fand sich nämlich die auffallende Erscheinung, dass sich Turner besonders leicht hypnotisiren lassen, und man glaubte (Grützner) dies darauf beziehen zu sollen, dass, weil diese Leute gewöhnt sind, complicirte Muskelbewegungen von einem Punkt aus auszulösen, sie auch leichter von einem Punkt zur Ruhe resp. Hypnose gebracht werden können.) In practischer Beziehung würde sich aus dieser Auffassung der Leibesübungen der Vorzug des deutschen Turnens vor dem schwedischen, welches die methodische Stärkung der einzelnen Muskeln sich zum Ziele setzt, ergeben; aber auch vor den englischen Sportübungen würde es durch die unbestreitbare grössere Gleichmässigkeit der Durchbildung, welche es dem Turner verschafft und ihn für jede Aufgabe geschickt macht, den Vorzug verdienen. — Wie weit die durch die „Uebung" gewonnene Vervollkommnung des Einzelwesens Anspruch erheben darf Einfluss auszuüben auf die Vervollkommnung der Gesammtheit im phylogenetischen Sinne, ist der Gegenstand einer weiteren Untersuchung; die Erörterung der für und gegen eine solche Annahme sprechenden Thatsachen und Erwägungen lässt zu dem Resultate kommen, dass die natürliche Zuchtwahl zur Erklärung des Fortschritts der Gesammtheit nicht zu entbehren ist, dass es indessen gestattet ist, anzunehmen, dass die natürliche Zuchtwahl selbst sich in der „Uebung" des Einzelwesens ein wichtiges Hilfsmittel für die Vervollkommnung der Arten geschaffen habe.

Sz.



Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Herausgegeben von Dr. Struck, Geh. Ober-Regierungsrathe, Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Erster Band. Mit 14 photolithographischen Tafeln. Berlin 1881. Druck und Verlag der Norddeutschen Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 4°. 399 pg. (Schluss.)

Auf eine weitere von Herrn Proskauer verfasste Arbeit, die sich noch an die Desinfectionsversuche mit schwefliger Säure anschliesst und welche die zweckmässigsten Methoden zur Bestimmung dieser Säure erörtert, folgen dann 2 wichtige Abhandlungen über die Desinfection mit heisser Luft und mit Wasserdämpfen; die erste von Koch und Wolffhügel, die zweite von Koch, Gaffky und Loeffler bearbeitet. Die Versuche mit heisser Luft wurden grösstentheils in dem Desinfectionsofen des Moabiter Barackenlazareths angestellt; sie ergaben ein auffallend ungünstiges Resultat: Sporenfreie Bacterien wurden zwar durch eine Temperatur von wenig über 100° und bei $1\frac{1}{2}$ Stunden Dauer getödtet; aber Sporen von Schimmelpilzen erforderten schon eine $1\frac{1}{2}$stündige Temperatur von 110—115°, und Bacillensporen wurden sogar erst durch 3stündigen Aufenthalt in 140° heisser Luft vernichtet. Ausserdem dringt in heisser Luft die Temperatur so langsam in die Desinfectionsobjecte ein, dass nach 3—4stündigem Erhitzen auf 140° Gegenstände von mässigen Dimensionen noch nicht desinficirt sind, eine derartige andauernde Hitze beschädigt aber die meisten Stoffe mehr oder weniger.

Ganz anders fielen die Resultate mit Wasserdampf aus. Die Versuche wurden zunächst im Dampfkochtopf angestellt; dabei genügte die 10 Minuten lange Einwirkung der Wasserdämpfe von 95°, um Milzbrandsporen zu tödten, von 105°, um auch die noch schwerer zu desinficirenden Bacillensporen aus Gartenerde zu vernichten. Auch das Eindringen der hohen Temperaturen in die Probeobjecte erfolgte weit rascher als in heisser Luft. Andererseits wurde durch genaue Beobachtungen festgestellt, dass die Temperatur des Dampfs durchaus nicht mit der Temperatur aller Objecte im Dampfkochtopf Schritt hält; namentlich mit Flüssigkeit gefüllte Gefässe zeigen erst sehr langsam die gleiche Temperatur wie der umgebende Dampf: so war, nachdem innerhalb 30 Minuten der Dampf eine Temperatur von 127° erreicht hatte, in der Mitte eines Literkolbens mit Wasser das Maximalthermometer noch unter 65° geblieben. Es ist daher sehr schwierig, grössere Mengen von Flüssigkeit im Dampfkochtopf zu sterilisiren.

Weit bessere Resultate ergaben sich aber in jeder Beziehung, wenn kein geschlossener Apparat benutzt wurde, sondern wenn man strömenden Wasserdampf zur Desinfection verwandte. Der hierzu nöthige einfache Apparat muss hier näher beschrieben werden, da man in ihm den Apparat der Zukunft für die Desinfection im Grossen sehen muss, da derselbe ausserdem rasch in die Hände der Operateure zur Desinfection von Verband- und Operationsmaterial übergehen und vermuthlich auch sonst mannigfache practische Verwendung erfahren wird.

Der Apparat ist denen ähnlich, die zur Bestimmung des 100-Punkts der Thermometer benutzt wurden. Ein Blechgefäss von beiläufig 20 Ctm. Durchmesser dient zur Aufnahme des kochenden Wassers; mit demselben steht in möglichst dichter Verbindung ein cylindrisches Aufsatzrohr von $1-1\frac{1}{2}$ Mtr. Länge; inwendig hat dasselbe Vorrichtungen, um verschiedene Objecte leicht darin unterbringen zu können. Auf die obere Oeffnung des Cylinders passt ein helmartiger Aufsatz, der an der Spitze eine fingerdicke Oeffnung hat. Cylinder und Helm sind mit schlecht wärmeleitenden Stoffen (Filz etc.) umgeben. Wird nun das Kochgefäss durch 6—8 Gasflammen geheizt, so strömt nach kurzer Zeit der Wasserdampf in lebhaftem Strome zu der oberen engen Oeffnung heraus und zeigte dann unverrückt eine Temperatur von 100°. In einen solchen Cylinder wurden die verschiedensten infectiösen Objecte gebracht; es genügte dann stets eine 5 bis 15 Minuten lange Einwirkung des Wasserdampfs von 100°, um auch Bacillensporen zu tödten; wurden complicirte Gegenstände, z. B. eine aufgewickelte Rolle Packleinwand etc., im Innern mit sporenhaltigem Material beschickt, so war eine Einwirkungsdauer von 30 Minuten erforderlich; innerhalb dieser Zeit waren in jedem als Probe benutzten Object die Maximalthermometer auf 100° gestiegen. — Eine so rasche, vollständige Durchhitzung mit relativ geringer Beschädigung der empfindlicheren Gebrauchsgegenstände ist auf keine andere Weise zu erzielen; und keine andere Art der Hitzedesinfection wirkt nur annähernd so sicher auf alle Arten und Formen von Organismen. — Versuche in grösserem Massstabe sind noch anzustellen; es ist zweifellos, dass auch ihr Resultat auf eine dringende Empfehlung des strömenden Wasserdampfs für die Desinfectionspraxis hinauslaufen wird.

Die beiden folgenden kleineren Arbeiten schliessen sich ebenfalls noch an das Capitel „Desinfection" an. Die erste von Dr. F. Hueppe bespricht das Verhalten einiger ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen. Durch sorgfältige und auch im Detail interessante Versuche stellte Hueppe fest, dass ungeformte Fermente im trockenen Zustande durch die bei der Desinfectionspraxis in Anwendung kommende Hitzegrade nicht mit Sicherheit zerstört werden, sondern erst durch Temperaturen, die etwa zwischen 160 und 170° liegen; im feuchten Zustande genügt aber unter allen Umständen die Kochhitze zu ihrer Vernichtung. — Die zweite Arbeit, von Dr. Wolffhügel und G. v. Knorre, sucht den oben erwähnten eigenthümlichen Befund, dass Carbolsäure in Oel gar keine desinficirende Wirkung äussert, ursächlich aufzuklären. Die Verfasser zeigen, dass das Oel in der oeligen Lösung die Carbolsäure gegenüber dem Wasser energisch zurückhält; dass ausserdem das Oel viel schwerer in poröse feste Körper eindringt; vielleicht ist auch der Uebergang der in Oel oder Weingeist gelösten Carbolsäure in das Plasma der Sporen erheblich erschwert.

Drei Arbeiten über Analyse von Nahrungsmitteln schliessen das vorliegende Heft. Die erste derselben, von Prof. Sell, bespricht die im Gesundheitsamt gebräuchlichen chemischen Methoden der Trinkwasseranalyse; die zweite, von Dr. Preusse, behandelt die technischen Grundlagen zur polizeilichen Controle der Milch; die letzte Arbeit von Dr. Wolffhügel und Dr. Hueppe, erörtert das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung und zeigt, dass in grossen Stücken trotz mehrstündigen Siedens oder Bratens die Temperatur im Innern nie 100° erreicht.

Angehängt sind dem Werke 84 Photogramme, die von Koch nach verschiedensten mikroskopischen Präparaten von Mikroorganismen, bei schwachen und starken Vergrösserungen, ohne jede Retouche ausgeführt sind. Dieselben lassen alles, was in dieser Richtung bisher geleistet ist, weit hinter sich und werden gewiss eine mächtige Anregung zur weiteren Verbreitung der photographischen Methode geben.

Das ist in kurzen Zügen der Inhalt des vorliegenden Werkes. Die werthvollsten Resultate betreffen die Mikroorganismen und die Infectionskrankheiten — dieselben Forschungsgebiete, in denen Pasteur jene Triumphe feiert, die jetzt gerade von der nationalen wie ausländischen, und namentlich auch von der deutschen Presse mit Emphase verkündet werden. Und doch welcher Unterschied zwischen den früher und jetzt erschienenen Arbeiten Koch's und denen des berühmten Akademikers! Unter dem kritischen Messer zerlegt sich des Letzteren Arbeit hauptsächlich in geistreiche Speculationen, an welche Experimente nur angeschlossen werden, um die vorgefasste Meinung zu bestätigen; Koch's Arbeiten dagegen sind ein Muster der inductiven Methode, bestehen in unbefangenem, nicht voreingenommenem Forschen und Experimentiren, an dessen Resultate nur mit grösster Vorsicht verallgemeinernde Theorien angeknüpft werden. Von welcher der beiden Schulen die ärztliche Welt wahre Förderung ihres Wissens und Könnens zu erwarten hat, ist wohl nicht zweifelhaft.

Vielfach wird man nur einer gewissen Verwunderung darüber begegnen, dass diese exquisit wissenschaftlichen Arbeiten nicht einem wissenschaftlichen Institut, sondern einem Amte ihren Ursprung verdanken. Unleugbar liegt hier ein aussergewöhnliches und nicht gerade natürliches Verhältniss vor. Aber dasselbe hängt offenbar zusammen mit der eigenthümlichen Stellung, in der sich zur Zeit die Hygiene befindet. Die ganze Lage der hygienischen Disciplin ist eben eine unnatürliche und schiefe; das grosse Publikum, dem die Hygiene ausserordentlich am Herzen liegt, setzt zur Zeit bei den Aerzten in erster Linie hygienische Kenntnisse voraus — aber die Universitäten bieten den Studirenden der Medicin keine Gelegenheit, Hygiene gründlich zu lernen; die Regierung ernennt eine grosse Anzahl von Sanitätsbeamten und verlangt von diesen fortdauernd gutachtliche Aeusserungen über Gegenstände der Hygiene — aber den Beamten ist keine Möglichkeit gewährt, sich ausreichende Grundlagen von hygienischem Wissen zu verschaffen; an städtische und staatliche Verwaltungen treten fortwährend Entscheidungen heran in Fragen, deren Kern hygienische Motive bilden und deren Lösung mit enormen Ausgaben verbunden ist — aber es fehlen alle Hülfsmittel der hygienischen Forschung, durch welche allein sichere Grundsätze zur Entscheidung solcher Fragen erzielt werden könnten. Vom Reichsgesundheitsamt verlangt man eine eingreifende Thätigkeit namentlich bezüglich der epidemischen Krankheiten — aber es sind keine Unterlagen für die Ausarbeitung gesetzlicher Vorschriften vorhanden, und bei der Stellung der Hygiene auf den Universitäten sind einstweilen geringe Aussichten für ausgiebige Fortschritte auf diesem Gebiete.

In solcher Zwangslage hat das Reichsgesundheitsamt zu dem Ausweg gegriffen, selbst die wichtigsten Unterlagen sich zu schaffen; und wie die vorliegende Schrift zeigt, hat es diesen Weg mit seltenem Glücke betreten. Angesichts des Erfolges darf die Frage nach der Berechtigung in den Hintergrund treten. Dass das Verhältniss natürlicher sein würde, wenn die rein wissenschaftlichen Grundlagen für demnächstige Gesetze hygienischen Inhalts an wissenschaftlichen Instituten gemacht würden, ist nicht zu leugnen; und das Gesundheitsamt wird gewiss das Seinige thun, um dies für eine spätere Zukunft zu ermöglichen. Aber mit Rücksicht auf die augenblickliche Situation wird die ärztliche Welt wie das grosse Publikum dem Reichsgesundheitsamt nur dankbar sein können, dass es der hygienischen Forschung einstweilen eine Arbeitsstätte gewährt hat, aus welcher so bedeutende Leistungen hervorgehen.

—g—

Labbé: Note relative à une modification apportée dans le manuel opératoire de l'hystérectomie appliquée aux tumeurs fibreuses. (Exsanguification de la tumeur.) Bull. de l'acad. de med., No. 31.

Labbé macht bezüglich der Exstirpation grosser Uterusfibrome folgenden bemerkenswerthen Vorschlag. Da die Trägerinnen solcher Tumoren meist im Zustande der hochgradigsten Anämie sind, wenn sie zur Operation kommen, so wäre es von grösstem Vortheil, wenn man das in dem Tumor befindliche Blut den Patientinnen ersparen resp. ihnen vor der Abtragung des Tumors zuführen könnte. Um dies zu erreichen, schlägt Labbé nach der Eröffnung der Bauchhöhle eine

elastische Einwickelung des Tumor nach Esmarch vor. Bietet dieselbe Schwierigkeiten, so sollen Nadeln in den Tumor gestochen werden, um den Binden Fixationspunkte zu bieten. Labbé hat einmal diese Methode angewandt. In der That erwies sich das Fibrom bei der Exstirpation völlig blutleer — allein die Patientin starb. Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 21. Februar 1881.

Vorsitzender: Geh. Rath Busch.

Dr. Ungar berichtet über einen Fall von Urticaria recidiva mit wohl characterisirten Anfällen von Asthma bronchiale. Bei einem kräftigen Landwirthe, der vorher weder an Urticaria noch an asthmatischen Anfällen gelitten hatte, stellte sich zehn Tage lang, so oft er sich einige Zeit im Freien aufhielt, eine über den ganzen Körper verbreitete Urticaria-Eruption ein, zu welcher sich einige Minuten später ein wohl ausgeprägter Anfall von Asthma bronchiale gesellte. Kehrte er aus der rauhen und kalten Aussenluft in die erwärmte Stube zurück, so liess die Athemnoth allmälig nach, gleichzeitig traten die Urticaria-Quaddeln zurück. Während eines Anfalles expectorirte Patient auf Wunsch nach längerer vergeblicher Bemühung eine etwa bohnengrosse Menge zähen, glasigen Sputums. Dieses Sputum enthielt in einem characteristischen fadenförmigen Würstchen die Leyden'schen Asthmakrystalle.

Schon früher haben französische Autoren das gleichzeitige Auftreten von Urticaria und asthmatischen Anfällen beobachtet, und die Ansicht ausgesprochen, dass es sich hierbei nicht um eine zufällige Coincidenz handele, dass vielmehr ein Causalnexus zwischen beiden Affectionen bestände. Ungar glaubt sich dieser Ansicht anschliessen zu müssen. Er führt das gleichzeitige Auftreten der Urticaria-Eruption und des Asthma bronchiale auf vasomotorische Nerveneinflüsse zurück, und betrachtet demnach die beiden Krankheitserscheinungen als Symptome einer Angioneurose.

Bemerkenswerth sei hierbei der Nachweis der Leyden'schen Krystalle. In den früher beschriebenen einschlägigen Fällen geschehe einer Untersuchung des Sputum keine Erwähnung. Sollte die Untersuchung weiterer Fälle von Urticaria mit asthmatischen Anfällen ergeben, dass die betreffenden Krystalle auch für diese Form von Asthma ein pathognomisches Symptom bildeten, und acceptire man die Auffassung, dass es sich in diesen Fällen um eine Angioneurose handele, so verlöre die Leyden'sche Hypothese, dass die Krystalle den asthmatischen Anfall hervorriefen, sehr an Wahrscheinlichkeit. Werde der asthmatische Anfall durch vasomotorische Nerveneinflüsse hervorgerufen, so erscheine es plausibeler, die Krystallbildung für die Folge, als wie für die Ursache des asthmatischen Anfalles zu halten.

Prof. Busch bespricht das abnorme anatomische Verhalten einer Hernie in der Leistengegend. Ein 60jähriger Landmann wurde am 7. December 1880 mit allen Zeichen der Darmobturation in der Klinik aufgenommen. Seit mehreren Tagen war vollständige Stuhlverstopfung vorhanden, Uebelkeit und Aufstossen hatte sich eingestellt, aber das erste Erbrechen war erst am Tage der Aufnahme eingetreten. Der Leib war stark aufgetrieben, aber man konnte wegen der Dicke der Bauchdecken keine einzelnen Darmwindungen unterscheiden. In der rechten Leistengegend lag eine eiförmige faustgrosse Geschwulst, welche sich wie ein äusserer Leistenbruch von oben und aussen nach unten und innen erstreckte. Auffallenderweise hatte sie sich nicht in das Scrotum herabgesenkt, sondern war auf die Symphyse herabgestiegen, sodass ihr unteres Ende unter der Haut des Penis lag. Nach oben setzte sich die Geschwulst durch die Bauchdecken hindurch fort. Stülpte man den Hodensack ein und führte man den Zeigefinger in den Leistenkanal, so fand man diesen ziemlich weit, aber vollständig frei, und fühlte, wie die Geschwulst sich dicht oberhalb desselben und parallel mit seinem Verlaufe erstreckte. Die Geschwulst war durchaus nicht prall, war schmerzlos und hatte dumpfen Percussionston. Versuche der Reposition misslangen. Der Patient gab an, seit langen Jahren diesen Bruch zu haben, zeitweise auch ein Bruchband darauf getragen zu haben, welches aber nie den Bruch zurückgehalten hätte. In der letzten Nacht sei der Bruch stärker ausgetreten, aber ein Theil sei wieder zurückgeschoben worden. Da aller Wahrscheinlichkeit nach die Darmobturation nicht in diesem irreponiblen, nicht entzündetem Bruche begründet war, und da die Symptome noch nicht bedrohlich erschienen, so wurde noch der Versuch gemacht, durch mehrere, möglichst hoch hinaufgeführte Klystiere Wegsamkeit zu schaffen. Als aber am folgenden Tage kein Stuhlgang erfolgte, das Erbrechen sich mehrmals wiederholt hatte, der Puls kleiner wurde, wurde am 9. December zur Operation geschritten. Es wurde vorher darauf aufmerksam gemacht, dass wir es mit einem Bruche in der Leistengegend, aber mit keinem Leistenbruche zu thun hätten, dass wir ferner genöthigt sein könnten, den Bruchschnitt in eine Laparotomie auszudehnen, wenn nicht hinter dem Netze eine eingeklemmte Darmschlinge versteckt sei, da dann die Ursache eine innere Einklemmung sei. Nach der Spaltung von Haut und Bindegewebe in der Längsachse der Geschwulst stiess man auf einen vollständigen Bruchsack, welcher sich aus einer ovalen Oeffnung in der Aponeurose des äusseren Bauchmuskels hervorgestülpt hatte und bis über die Wurzel des Penis reichte. Nach der Eröffnung des Bruchsackes sah man Netzmassen, welche durchaus nicht entzündet waren, aber an vielen Punkten, besonders im unteren Ende des Bruchsackes mit diesem verwachsen waren. In einzelnen Portionen wurde das Netz mit Catgut an der Bruchpforte unterbunden und die peripheren knollig entarteten Theile exstirpirt. Die Bruchpforte war durchaus nicht eng um das Netz zusammengezogen, man konnte ohne Einkeilung desselben den Finger in die Bauchhöhle führen. Der Weg, welchen der Finger dabei zurücklegte, war ein ähnlicher wie bei dem Leistenkanale, da der Bruchsack in schräger Richtung die Bauchdecken durchsetzte. In der Bauchhöhle stiess der Finger sofort auf eine grosse prall angefüllte Darmschlinge, welche man, nachdem der Schnitt ein wenig nach oben durch die Bauchdecken erweitert war, auch zu Gesichte bekam. Durch die Striae longitudinales war sie als Colon gekennzeichnet, wegen ihrer Mobilität und ihres langen Mesenteriums konnte sie entweder nur dem Colon transversum angehören, wenn das Colon bei seiner Füllung die Form des lateinischen M angenommen hatte und die Mitte des Colon transversum dann so tief herabreichte, oder sie gehörte der Flexura sigmoidea an, welche bis in die rechte Seite herüberragte. Jedenfalls musste der Grund der Darmobturation im untersten Theile des Dickdarms liegen. Bei der Schwäche des Patienten hielt ich es für ungefährlicher, an der geblähten Schlinge provisorisch den künstlichen After anzulegen, als den Versuch zu machen, nach weiter Eröffnung der Bauchhöhle die Ursache der inneren Einklemmung aufzusuchen. Der kleine Schnitt in die Bauchdecken wurde mit Peritoneum umsäumt, die Darmschlinge geöffnet und dann mit den Rändern des Längsschnittes theils an das umsäumte Peritoneum, theils an den Bruchsack angenäht. In den ersten beiden Tagen ging Alles vortrefflich, das Erbrechen hörte auf, der Leib fiel nach Entleerung grosser Massen zusammen. Nun entwickelte sich aber eine Phlegmone der rechtsseitigen Bauchdecken, welche bis zum Rücken und bis auf den Oberschenkel herabreichte. Eine ca. 20 Centimeter lange Incision legte necrotisirendes Bindegewebe blos. Ohne dass Temperatursteigerung eingetreten wäre, wurde der Puls frequenter und unregelmässig, die Zunge trocken und am Abend des 16. erfolgte der Tod. Die Umsäumung des Peritoneums, welche wir seit dem Erscheinen der Arbeit des Herrn M. Müller bei jeder Enterotomie angewendet haben, hat uns in diesem Falle also nicht vor dem Auftreten der gefürchteten Phlegmone geschützt. Das Verfahren ist vorzüglich, weil es dadurch, dass dem ausfliessenden Darminhalt der Weg in die Bindegewebsräume der Bauchdecken verlegt wird, eine der Ursachen für die Entstehung der Phlegmone eliminirt. Wenn trotzdem eine Phlegmone auftritt, so braucht nicht nothwendig eine Naht nicht gut gehalten zu haben; denn diese Bindegewebsentzündungen können auch bei Laparotomien ohne Enterotomie auftreten. Der Pat., welchem ich vor ca. 15 Jahren wegen Volvulus den Bauch eröffnete und bei welchem sich der Volvulus entwirren liess, schwebte noch längere Zeit, nachdem die Circulation im Darm wieder hergestellt war, in Lebensgefahr wegen einer solchen Phlegmone, welche sich von den Bauchdecken bis zur Wirbelsäule erstreckte. Die necrotisirende Bindegewebsentzündung war also auch in einem Falle entstanden, in welchem der Darm nicht eröffnet war, in welchem also eine directe Infection des Bindegewebes durch Darminhalt nicht stattfinden konnte.

Die Section ergab in unserem Falle eine Bestätigung des Befundes am Lebenden. Die eröffnete Darmschlinge war das S. romanum, welches durch eine Achsendrehung oberhalb des Mastdarmes unwegsam war und bis in die rechte Bauchgegend herüberreichte. Der Canal des Bruchsackes durchsetzte die Bauchdecken parallel dem Leistencanale. Seine innere Oeffnung lag etwas oberhalb der Apertura inguin. interna, seine äussere oberhalb der externa; im Leistencanale befand sich der Samenstrang in normaler Weise. Da an dieser Stelle keine normale Oeffnung vorhanden ist, so ist die Deutung über die Entstehung des Bruches schwer. Aus der Anamnese erhellte darüber nichts; der Patient konnte nur angeben, dass der Bruch lange Jahre hindurch bestand, ob er angeboren war, wusste er nicht. Der Lage nach müsste man den Bruch für einen Bauchbruch erklären, von den gewöhnlichen Bauchbrüchen unterschied er sich aber durch seine Richtung. Bauchbrüche durchsetzen die Wandungen direct von vorn nach hinten und neigen sich erst durch ihre Schwere abwärts, nachdem sie die äussere Oeffnung passirt haben. In unserem Falle hatten wir aber einen schräg die Bauchwandungen durchsetzenden Canal, dessen Wände überall von dem ausgestülpten Bauchfelltrichter austapezirt waren. Ich neige mich daher der Ansicht zu, dass hier ein angeborener Spalt vorhanden war, obwohl ich gestehen muss, dass die Entwickelungsgeschichte keine Erklärung für die Entstehung eines solchen Spaltes giebt.

VIII. Feuilleton.

Aus den Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London.

Die Subsection für Halskrankheiten.

Bericht von Dr. Felix Semon in London, Secretär der Subsection.

(Schluss.)

Nach der Meinung Dr. E. Fournié's (Paris), welcher den zweiten einleitenden Vortrag hielt, beruht die Ursache des specifischen Gestanks in einer specifischen Eigenschaft der Drüsen der Nasenrachenschleimhaut. Drüsensecrete an anderen Theilen des Körpers besässen analoge specifische Geruchseigenschaften. Dieser Autor unterscheidet zwischen zufälliger und constitutioneller Ozaena, und nimmt bei letzterer eine trockene

und eine feuchte Form an. Trotz sehr elaborirter constitutioneller und localer Behandlung scheinen die von ihm erzielten Resultate ebenfalls nicht sehr zufriedenstellend zu sein.

Mr. Spencer Watson (London) stellte in einem längeren Vortrage die Behauptung auf, dass jeder chronische Schnupfen gelegentlich Ursache von Ozaena sein könne, doch sei letztere am häufigsten vergesellschaftet mit Lupus erythematosus der äusseren Nasenöffnung, mit congenitaler Syphilis und mit einem der Lungenphthise verwandten Zustand, bisweilen veranlasst durch chronisches Eczem. Auch die Behandlung dieses Autors zeichnet sich durch grosse Mannigfaltigkeit ohne entsprechende Resultate aus.

An der eigentlichen Debatte betheiligten sich nicht weniger als zehn Redner. — Dr. Krause (Berlin) erklärte nach zwei Sectionsbefunden den Geruch als eine mögliche Folge der Zersetzung von Fetten und der Bildung von Fettsäuren in der atrophischen Schleimhaut und in den Borken und Krusten. — Diese Hypothese rief einen wahren Sturm gegenseitiger Ansichten hervor. Dr. E. Fränkel (Hamburg) wies, auf eigene Erfahrungen gestützt, darauf hin, dass der Befund von fettigem Detritus und Fettkugeln, den Dr. Krause als Stütze seiner Erklärung in Anspruch nehme, durchaus kein constanter sei, und vollständig fehlen könne, während der characteristische Foetor vorhanden sei. Der Vergleich der Ozaena mit Xerosis der Conjunctiva, den Dr. Krause gemacht habe, sei unzulässig, da bei letzterer die Borken nicht stinken. — Dr. Kendal Franks (Dublin) hielt eine primäre Atrophie des Knochengerüstes der Nasenmuscheln für das Wesentliche. — Dr. Hopmann (Köln) empfahl dringend die Gottstein'sche Tamponade. — Nach Dr. Bayer's (Brüssel) Erfahrung ist die Atrophie der Schleimhaut stets das Endstadium einer vorangegangenen Hypertrophie, und spielt Enge oder Weite der Nasengänge nicht die ihnen von manchen zugeschriebene wichtige Rolle bei der Entstehung des Gestanks. — Dr. Michel (Köln) hält an der Ueberzeugung fest, dass Ozaena eine constitutionelle Krankheit sei, und ihre Entstehung in den Nebenhöhlen der Nase habe. Palliativ hätte ihm die Nasendouche dieselben Dienste geleistet, wie andern die Tamponade. — Dr. Gottstein (Breslau) wandte sich zuerst gegen Dr. Krause's Ansichten, da dessen microscopische Befunde weder mit denen E. Fränkel's noch mit seinen eigenen übereinstimmten; erklärte dann Dr. B. Fränkel gegenüber, dass die Stagnation des Secrets nicht die Ursache des Foetors sein könne, da erstere häufig in Nasenkrankheiten ohne letzteren vorkomme und umgekehrt letzterer häufig sehr frühzeitig auftrete. Er empfehle aufs Dringendste seine Tamponade, welche vor der Douche den Vorzug habe, dass sie die Bildung der Krusten verhindere. — Prof. Jurasz (Heidelberg) glaubt, dass weder die sogenannte Rhinitis atrophica foetida nothwendigerweise immer ein Endstadium eines vorausgegangenen hypertrophischen Processes darstelle, noch dass eine Schleimhautatrophie per se immer mit Degeneration einhergehen müsse. Auch hält er eine Heilung nicht für so aussichtslos, wie die meisten anderen Redner. Er bedient sich ebenfalls der Tamponade mit carbolisirter Watte, bisweilen der Application irritirender Flüssigkeiten (Tinct. aromat., Acid. salicyl. dil., Veratrin); dagegen weder der Adstringentien, noch der Caustica. — Dr. Loewenberg (Paris) hält Dr. Krause's Detritus nicht für Fett, sondern für Micrococci, weist an der gewöhnlichen Otorrhoë nach, dass die Gegenwart von Fett und Margarincrystallen in einem Secret nicht an sich zu Gerüchen Veranlassung giebt, und meint, dass Gottstein's Tampon hauptsächlich antiseptisch wirke. — Dr. Prosser James (London) endlich hält locale Läsionen für viel häufiger, als allgemein angenommen zu werden scheine, und empfiehlt Jodoform, Salicyl- und Borsäure, setzt aber grössere Hoffnungen in die instrumentelle Behandlung. — Nachdem Dr. B. Fränkel die wichtigsten der gemachten Behauptungen hatte Revue passiren lassen, und dieselben kritisch beleuchtet hatte, beendigte er mit dem Satze die Debatte, dass er keine geheilte reine Ozaena kenne.

Die Verhandlungen der Subsection schlossen sodann mit einem Dankesvotum an den Vorsitzenden und die Secretäre.

Hoffentlich haben sie nicht nur allen Theilnehmern einen angenehmen Eindruck, eine freundliche Erinnerung hinterlassen, nicht nur die behandelten Fragen ihrer Lösung näher geführt, und werthvolle persönliche Bekanntschaften und Anregungen vermittelt; — sondern vor allen Dingen auch in weiteren Kreisen freundliche Theilnahme für die Bestrebungen der Laryngologie erweckt und befestigt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Zahl der zu Ehren Virchow's veranstalteten Festlichkeiten hat mit der grossen Feier, die am 19. d. M. in den Festsälen des Rathhauses stattfand, ihren glänzenden und würdigen Abschluss erhalten. Schon am Morgen hatte die in corpore erschienene medicinische Facultät in lebhaft empfundenen Worten des Dekan Prof. Westphal, der Vorsitzende der wissenschaftlichen Deputation Dr. Sydow, Prof. Roloff als Vertreter der kgl. Thierarzneischule sowie zahlreiche Deputationen hiesiger und auswärtiger Gesellschaften und politische Parteigenossen ihre Glückwünsche ausgesprochen. Das Hauptmoment des Abends sollte die Ueberreichung der Urkunde der „Virchow-Stiftung" bilden, der sich dann die Ansprachen weiterer Deputationen wissenschaftlicher und gemeinnütziger Gesellschaften und Vereine anzuschliessen hatten.

Dass die Stadt zu Ehren ihres grossen Mitbürgers, des um die communale Arbeit so hoch verdienten Mannes ihre Prunksäle eröffnete und so dem inneren Gehalt der Feier auch die äussere Weihe gab, wie sie schöner und stimmungsvoller kein anderer Festraum Berlins gewähren kann, war gewiss ein schönes Zeichen von dem Masse des Ansehens des Einflusses und der Dankbarkeit, die man Virchow auch in städtischen Kreisen entgegenbringt. Freilich war dieses stumme Zeichen auch das einzige. Das gesprochene Wort der Feier beschränkte sich mit ängstlicher Peinlichkeit auf die wissenschaftliche und forschende Thätigkeit des Mannes. Mit Rücksicht auf die allen Parteistellungen angehörigen Zeichner der Virchow-Stiftung, mit Rücksicht auf die bekannten politischen Vorgänge der letzten Wochen hatte man das Fest jedes politischen Characters entkleiden wollen. In wie weit dies in einer Luft, die unter den heutigen Zeitverhältnissen so sehr mit politischen Keimen und Sporen durchsetzt ist, wie die unseres Rathhauses, möglich ist, das zu entscheiden wird freilich bei jedem Einzelnen Sache des subjectiven Bemessens und der Neigung mehr oder weniger zwischen den Zeilen zu lesen sein. Thatsache ist, dass, wenn nicht Virchow selbst in seiner Rede eine übrigens ganz harmlose politische Anspielung gemacht hätte, ein Fremder durch Nichts darauf geführt worden wäre, dass der gefeierte Gelehrte auch das Janusgesicht eines eminent politischen Mannes zeigen könnte.

Die Disposition des Ganzen war derart getroffen, dass der Jubilar zuerst Anrede und Begrüssung der in Folgendem zu nennenden Deputationen entgegennahm, dann selbst antwortete und dann die „Fidelitas" in Gestalt, in Form von Essen und Trinken etc., in ihre Rechte trat.

Nach einer schwungvollen Begrüssungsrede Prof. Bastian's, des Vorsitzenden der Berliner anthropologischen Gesellschaft, wurde die Stiftungsurkunde der „Virchow-Stiftung" von den Herren Bastian und Friedel überreicht. Es sind 65000 Mark von mehr als 3000 Zeichnern aus Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, Holland, England, Russland, Schweden, Amerika zusammengekommen. Alsdann traten die folgenden Herren Abgesandten resp. Deputationen auf:

Ueberreichung eines Beitrages zur Virchow-Stiftung:

Vorstand der Berliner medicinischen Gesellschaft: Geh. Ober-Medicinalrath v. Langenbeck, Geh. Medicinalrath Prof. Bardeleben, Prof. Henoch. — Comité für Holland: Prof. Stockvis aus Amsterdam.

Universitäten:

Medicinische Facultät Würzburg: Prof. v. Rienecker aus Würzburg. — Universität Kasan und 4 wissenschaftliche Gesellschaften: Prof. Colley aus Kasan. — Medicinische Facultät Bonn: Geh. Medicinalrath Prof. Rühle aus Bonn. — Medicinische Facultät Rostock: Prof. Trendelenburg aus Rostock. — Medicinische Facultät Aberdeen: Privatdocent Dr. Martin. — Medicinische Facultät Basel: Adresse. — Universität Charkow. — Königl. Museum Berlin: Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Schöne, General-Director der Königl. Museen.

Medicinische Gesellschaften:

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg, Aerzte Unterfrankens: Hofrath Dr. Rosenthal aus Würzburg. — Schweizer Aerzte: Prof. Schwendener. — Aerzte-Verein in St. Petersburg: Privatdocent Dr. B. Fränkel. — Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M.: Dr. Schoelles aus Frankfurt a. M. — Gesellschaft für Heilkunde in Berlin: Prof. Liebreich. — Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin: Sanitätsrath Dr. Semler, Privatdocent Dr. Guttstadt, Dr. Selberg. — Deutscher Aerztevereinsbund: Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld, Sanitätsrath Dr. Rintel, Berlin. — Niederrheinischer Verein für öffentliche Gesundheitspflege: Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld. — Kaiserlich medicinische Gesellschaft in Wilna.

Anthropologische Gesellschaften:

Deutsche anthropologische Gesellschaft: Prof. Ranke aus München. — Anthropologische Gesellschaft in Hamburg: Dr. Krause aus Hamburg. — Anthropologische Gesellschaft in Kiel: Fräulein Mestorf aus Kiel. — Anthropologische Gesellschaft in Berlin: Prof. Hartmann.

Andere wissenschaftliche Gesellschaften:

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin: Dr. Nachtigal. — Botanischer Verein: Prof. Wittmack, Prof. Ascherson, Prof. Schwendener, Prof. Kny. — Verein für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde in Stettin: Gymnasial-Director Lemcke. — Deutscher Fischerei-Verein: Dr. Georg v. Bunsen. — Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher. — Deputation aus Schivelbein (Geburtsstadt des Jubilars): Beigeordneter Buchterkirch.

Nicht alle der aufgezählten Herren haben gesprochen. Die welche es thaten, mussten naturgemäss dasselbe Thema, die wissenschaftliche Bedeutung Virchow's, nach ihren Special-Disciplinen gemodelt behandeln. Da aus allen Reden derselbe Tenor heraustönte, können wir von ihrer Wiedergabe abstehen. Besonderen Beifall fanden Stockvis, der aus Holland 3300 Mark brachte, die Schivelbeiner, welche in alle die Gelehrsamkeit einen gemüthlichen Zug brachten, indem sie den Beschluss Schivelbein's verkündeten, an Virchow's Geburtshaus eine Votiotafel anzubringen mit den Worten: „Hier wurde der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Virchow etc.", und endlich die zündenden Schlussworte des Herrn v. Bunsen. „Allen Reden des Abends", so führte derselbe aus, „sei ein Gedanke gemeinsam, der der Dankbarkeit für das, was der Jubilar der Wissenschaft, der Welt geleistet und gegeben habe. Aber die Dankbarkeit bestehe, wie ein schottischer Philosoph hervorgehoben, zu einem guten Theil in einem Begehren, in einem Wunsche nach Mehr. Je mehr Jemand giebt, desto mehr will die Welt von ihm haben, und so gipfle sich der Wunsch aller Festtheilnehmer und vieler Tausender ausserhalb dieses Festsaales darin, dass der Gefeierte sich noch auf lange hinaus in diesem Sinne die Dankbarkeit der Welt verpflichten möge. Wenn man aber bedenke, dass alle die an diesem

Abend vertretenen Gebiete doch nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Kosmos, wie er sich in dem Geiste des Jubilars spiegele. seien, so werde man sich erst den rechten Begriff von der Universalität des Geistes und Wirkens des Mannes machen, auf den er jetzt ein Hoch ausbringe." Als dieses Hoch verklungen war, betrat Virchow unter lautem Jubel die Rednerbühne: „Es war mir, nachdem ich so viel genossen, ein Bedürfniss zu schweigen, das Erlebte in meiner Erinnerung zu verschliessen; ich möchte lieber alles Gehörte nach Hause tragen, um mich später daran erwärmen zu können, aber es würde mich bedrücken, einen Gedanken nicht ausgesprochen zu haben, der mir aus diesen Ehrenbezeugungen immer wieder entgegentrat, nämlich den, dass Sie mich wie ein Collectivwesen und nicht wie einen einzelnen Menschen behandeln. Wenn man mit Vielen arbeitet und zu Vielen in Beziehung tritt, so macht sich die grosse Mannigfaltigkeit von selbst und man bedarf der Mithilfe vieler fremden Kräfte, aber wie man Schätze von Anderen hinnimmt, so bleibt man auch immer der Verwalter fremden Gutes, das der Menschheit gehört. Solch ein Verwalter soll der Universitätslehrer sein. Nun will ich gern für mich in Anspruch nehmen, dass ich die Stellung eines Universitätslehrers stets in Ehren zu führen gesucht und keine gröberen Fehler darin gemacht habe, aber dass Sie Alles als meine persönliche Leistung betrachten, muss ich ablehnen. Was uns erstaunliche Arbeit gemacht hat, empfängt der Schüler als Morgengabe, ohne zu wissen, woher das kommt, der Lehrer aber soll das wissen. Meine Wissenschaft erfordert neben vieler Hingebung auch viel Pedanterie und Nüchternheit, diese habe ich in Mode zu bringen gesucht; als ich begann, da war die Natur-Philosophie die herrschende, in dem Kampf mit ihr haben wir keck der Freiheit eine Gasse gebrochen, und die Nüchternheit lag dahinter, der wir uns heute erfreuen. Es ist darin eine gewisse Langweiligkeit der Methode, doch wir sind stolz darauf, zu ihr gekommen zu sein, aber wir brauchten dazu die Theilnahme Vieler, und speichern schliesslich, wenn wir dadurch zu etwas gelangt sind, unsere Schätze in dem Juliusthurm der Wissenschaft auf."

Mit herzlichen Worten warmer Dankbarkeit wandte sich nun der Redner zu den einzelnen Begrüssungs-Deputationen; ganz besonders verbindlich waren seine Worte dem Würzburger Vertreter und dem Hollands gegenüber, indem er auf die Verdienste der alten Pflegestätte der Medicin, der Universität Leyden, verwies, und besonders freundlich war schliesslich der Dank gegen die Vertreter seiner Geburtsstadt Schivelbein. Dann ging seine Rede zu der seinen Namen tragenden Stiftung über: „So dankbar ich dieselbe annehme," sprach er, „so sehe ich doch, dass ich nur den Vorwand bilde für eine gute Sache, die auch ohne mich fortbestehen wird; ich verspreche, so lange ich lebe, unter dem Beirath der Geber den Zweck der Stiftung zu verfolgen und mit dem Gelde zu wuchern, denn glücklicherweise gelten die Wuchergesetze noch nicht in der Wissenschaft. Und wenn ich des Raumes gedenke, in welchem diese Feier begangen wird, so gedenke ich, wie diese Commune nicht bestehen könnte ohne die vielen Ehrenämter, die in ihr die Bürger übernehmen. Ein solches Ehrenamt übernimmt auch der Gelehrte, der ebenfalls Vieles übernimmt, wozu er nicht verpflichtet ist. Das Bewusstsein lernen wir aus dieser Communalverwaltung, dass nicht Alles bezahlt werden soll. So lange ich kann, so lange werde ich diese Pflicht im Ehrenamte meiner Wissenschaft thun, und dass sie nach mir Kommende thun, dazu wird diese Stiftung beitragen."

Damit hatte der officielle Festact sein Ende erreicht. Die Gesellschaft vertheilte sich in den Sälen, um Erfrischungen einzunehmen, und blieb noch lange in zwangloser Unterhaltung zusammen.

So endete der zweifellos stolzeste unter den vielen Festtagen im Leben des Gefeierten. Als die Berliner klinische Wochenschrift vor nunmehr etwa vier Wochen den Reigen dieser Ovationen begann, so war es zugleich unser Wunsch, in den Lesern d. W. die rechte Stimmung für das weiter zu Erwartende zu erwecken. Wir wünschten von Herzen, dass der den Deutschen so vielfach vorgeworfene Mangel an Anerkennung grosser Mitbürger bei dieser Gelegenheit womöglich in das Gegentheil umschlage. Dazu gehört ja immer auch eine Persönlichkeit, die das Geschick und die Kunst besitzt sich feiern zu lassen, wie sie diesmal so glücklich gegeben war. Wer Virchow kennt, weiss, dass er äusserlich in Nichts aus Art und Wesen dabei herausging, und dieser absolut sachlichen Art ist es zu verdanken, wenn jeder Misston von diesen Festen fern blieb. Indem die wissenschaftliche Welt Deutschlands einen ihrer Heroen dankbar ehrte, hat sie sich selbst geehrt und durfte eine gewisse Cumulation gern in den Kauf nehmen, und das schliesst keineswegs aus, dass dabei auch der grossen Todten und Mitlebenden gebührend gedacht wurde, die mit Virchow gemeinsam gestrebt und gekämpft haben. Dass wir uns ihrer dankbar erinnern ist sicher, ebenso sicher aber auch, dass hier vor Allem das Wort „beati viventes et possidentes" gilt. Aber die Dankbarkeit hat doch noch eine andere Seite, wie die von jenem schottischen Philosophen angezeigte. Die Dankbarkeit begehrt nicht nur, sie will auch geben. Und diesen Dank kann die deutsche Wissenschaft und können wir Aerzte nicht schöner und besser darbringen, als wenn wir unausgesetzt fortfahren, auf den Bahnen strenger naturwissenschaftlicher Methode und „Nüchternheit" fortzuschreiten, auf denen unser Virchow als leuchtendes Vorbild wandelt!

— In der letzten Sitzung des Charitévereins hielt Herr Stabsarzt Dr. Hiller (propädeut. Klinik des Geh. Rath Leyden) einen interessanten Vortrag über die Wirkung der wirksamen Stoffe gewisser Abführmittel, besonders des Aloïn und zweier Colocynthin-Präparate, wenn sie subcutan oder per Clysma applicirt werden. Besonders zu empfehlen dürfte die letztere Art der Darreichung sein. Näheres wird in dem Protocoll der Sitzung in d. Wochenschr. veröffentlicht werden.

— Herr Prof. Dr. Henoch ist, wie wir vernehmen, zum Geheimen Medicinal-Rath ernannt worden.

— Aus Thorn geht uns folgende interessante Notiz zu: In gewissen Pumpbrunnen der Stadt und in den nach Norden hin gelegenen Vorstädten, bei welchen Reparaturen vorgenommen wurden, fand sich, dass der Wasserspiegel sich bedeutend gesenkt hatte und der Zufluss viel geringer war. Einige Brunnen, deren Sohle nicht sehr tief lag, hatten das Wasser gänzlich verloren. Als Grund dieser auffälligen Erscheinung giebt man den Bau der Forts bei Catharinenflur und Schönwalde an, bei welchen behufs Entwässerung der tiefen Gräben das Grundwasser aufgefangen und abgeleitet wird. Seit dem Herbst 1879, in welcher Zeit der Bau der Nordforts begann, hat aber der Typhus, der bis dahin nur sporadisch aufgetreten war, einen epidemischen Character angenommen und denselben auch bis heute beibehalten. Ganz unwillkürlich wird man durch diese Erfahrungen der Brunnenmacher und durch das Wiederauftreten des Typhus an die Pettenkofer'sche Grundwassertheorie erinnert, wonach Cholera, Typhus und Diphtheritis desto stärker in Erscheinung treten, je mehr das Niveau des Grundwassers sinkt. Wenngleich Pettenkofer diese Theorie nicht mehr sicher aufrecht zu erhalten gewillt scheint, so ist doch Prof. Hirsch noch in neuerer Zeit wiederholt für dieselbe eingetreten, und würde es eine interessante Aufgabe sein, den fraglichen Vorgängen genauer und auf sichere Beobachtungen gestützt nachzugehen.

— Ungarn soll ausser den jetzt bestehenden zwei Universitäten — Budapest und Klausenburg — eine dritte erhalten, für welche der ungarische Minister der Unterrichtsangelegenheiten Pressburg in seinem an den König erstatteten, vor einiger Zeit publicirten, Bericht als Stätte vorschlägt. Budapest hat einen übergrossen Andrang von Studirenden (3000—3500) auszuhalten, während das entlegene Klausenburg zu keiner Blüte gelangen kann. Für die Wahl Pressburgs sprechen, wie nach dem Berichte des Ministers ein Aufsatz in Wiener med. Wochenschrift No. 45, 1881 ausführt, das Vorhandensein von zwei Obergymnasien, einer Rechtsakademie, mehreren grossen Bibliotheken, und was besonders die medicinische Fakultät anbetrifft, die Existenz von sieben Spitälern mit 800 Betten, worunter das neue schöne Landkrankenhaus mit 380 Betten. Pressburg hat bereits einmal eine Universität besessen, welche von Mathias Corvinus im Jahre 1467 gegründet wurde, aber bereits 23 Jahre später unter dem drohenden Türkenkriege wieder einging. Es macht sich übrigens gegen die Wahl des an deutsch-östreichs Grenze liegenden Pressburgs von Seiten der Stockmagyaren eine starke Opposition zu Gunsten von Szegedin geltend, welches indess schon wegen der dauernden Gefährdung dieses Ortes durch die Theiss sich als ungeeignet für die Errichtung einer so kostbaren und wichtigen Institution erweisen würde.

— In das neue von Gambetta gebildete französische Ministerium ist als Minister für Unterricht Paul Bert, durch seine physiologischen Arbeiten, ganz besonders durch sein treffliches Werk über die Wirkungen verdichteter und verdünnter Luft (La pression barométrique. Paris 1878.), aufs Beste bekannt, berufen worden. In Italien hat bekanntlich seit einiger Zeit der Mediciner Prof. Baccelli dieselbe Stellung inne.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse a. D. Dr. Transfeldt, bisher Regimentsarzt des Altmärkischen Ulanen-Regiments No. 16, den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse und dem practischen Arzt etc. Dr. med. Gortzitza zu Strelno im Kreise Inowraclaw den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Gesang in Fulda, Dr. Knierim in Marburg. Dr. Degenhardt in Camen, Dr. Rheinen in Blankenstein, Dr. Heinrichs in Dremmen, Assistenzarzt Dr. Becker in Saarlouis.
Verzogen sind: Dr. Bartens von Düren nach Bonn.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Hradil hat die Lasch'sche Apotheke in Alt-Doebern, der Apotheker Stöhr die Schmidt'sche Apotheke in Gemünd nebst der Filialapotheke in Urft, der Apotheker Hasenmüller die Hermes'sche Apotheke in Erkelenz, der Apotheker Neunerdt die Wings'sche Apotheke in Aachen gekauft.

Todesfälle: Dr. Eug. Ferd. Emmerich in Berlin, Dr. Ludw. Eisner in Berlin, Sanitätsrath Kreis-Wundarzt Dr. Loewe in Stettin, Kreis-Wundarzt Dr. Hildebrandt in Nauenburg, Arzt Bleissner in Moresnet, Dr. Sander in Lebach.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen mit einem jährlichen Gehalt von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 16. November 1881.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. December 1881. № 49. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus Prof. Billroth's chirurgischer Klinik zu Wien: Mikulicz: Weitere Erfahrungen über die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie. — II. Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Würzburg: Kirchner: Ueber die Einwirkung von Chinin und Salicylsäure auf das Gehörorgan. — III. Blau: Die diphtheritischen Erkrankungen des Gehörorgans bei Scarlatina. — IV. Fetzer: Ueber Maltoleguminosenmehl und Maltoleguminosenchokoladen (Baron H. v. Liebig). — V. Gontermann: Eine Epidemie von Cholera nostras in Folge des Genusses jauchehaltigen Wassers. — VI. Referate (Ott: Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons und des kohlensauren Kalks auf den Eiweissumsatz im Thierkörper — Skrzeczka: Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin. Kindesmord). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn). — VIII. Feuilleton (Pauly: Der Dauerverband in der chirurgischen Klinik zu Kiel — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus Prof. Billroth's chirurgischer Klinik zu Wien.

Weitere Erfahrungen über die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie.

Von

Dr. **Johann Mikulicz,**

Privatdocenten für Chirurgie in Wien.

Als Ergänzung zu dem auf dem diesjährigen Chirurgencongress zu Berlin gehaltenen Vortrage über die Verwendung des Jodoforms bei der Wundbehandlung habe ich bereits vor 5 Monaten in Kürze mitgetheilt[1]), dass in der Klinik des Herrn Hofrathes Billroth seit April d. J. die Jodoformbehandlung auf sämmtliche, d. h. auch auf alle frischen und insbesondere die zur Primaheilung geeigneten Wunden, welche bis dahin von der Jodoformbehandlung noch ausgeschlossen waren, ausgedehnt sei. Bei dieser Gelegenheit sowie in einem am 27. Mai d. J. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien gehaltenen Vortrage konnte ich, wiewohl auf eine erst kurze Erfahrung gestützt, doch schon die Ueberzeugung aussprechen, dass der Jodoformverband in jeder Richtung den Lister'schen Carbolgazeverband zu ersetzen vermag, ausserdem aber den Vortheil grösserer Einfachheit und vermehrter Sicherheit gewährt, weshalb er insbesondere für die Kriegspraxis von grösstem Werth sein müsse.

Die folgenden Zeilen haben nun den Zweck, jene vorläufige Mittheilung zu vervollständigen und einen kurzen Bericht über die während des abgelaufenen Sommersemesters mit dem Jodoformverband gemachten Erfahrungen zu erstatten.

In einer meiner früheren Mittheilungen habe ich die mit Jodoform behandelten Wunden in 3 Hauptkategorien geschieden, und zwar: 1) Frische, reine Wunden, 2) Septisch inficirte Wunden und Geschwüre, 3) Wunden und Geschwüre auf specifischer Basis (Tuberculose, Scrophulose, Lupus, Syphilis).

Die erste Kategorie war wieder in 4 Gruppen getheilt, und zwar: a) offene, aus mechanischen Gründen nicht zur Primaheilung geeignete Substanzverluste, b) ganz oder zum grössten Theil zur Primaheilung geeignete Wunden, c) mit der Peritonealhöhle, d) mit einem Schleimhauttractus communicirende Wunden.

Wiewohl ich es nun für zweckmässig halten möchte, auch weiterhin diese Eintheilung einem ausführlichen Bericht über Jodoformbehandlung zu Grunde zu legen, so will ich mich hier doch nicht streng daran halten, und das aus zweierlei Gründen. Erstens wird über einen Theil der Fälle, und zwar speciell über die Operationen wegen Zungenkrebs, über Totalexstirpationen des Uterus, über Kropfexstirpationen sowie über Amputationen, theils von meinem Collegen Wölfler, theils von mir an anderen Orten gesondert berichtet werden; diese Fälle werde ich daher hier nur kurz aufzählen. Dann soll aber über einzelne, bereits früher ausführlich behandelte Gruppen von Fällen diesmal überhaupt nicht eingehend berichtet werden, da die seit meiner letzten Mittheilung weiterhin gemachten Erfahrungen in dieser Richtung nur zu einer Bestätigung unserer früheren Anschauungen dienen und ich den Leser diesbezüglich auf den erwähnten Aufsatz verweisen kann.

Vor Allem glaube ich in Betreff der Wirkung des Jodoforms auf fungöse Processe von einem genauen Bericht ganz absehen zu können. Einerseits haben ja schon die bisher veröffentlichten Erfahrungen der Klinik hingereicht, um im Wesentlichen die Angaben v. Mosetig's zu bestätigen, und ich müsste heute nur wiederholen, was ich in dem erwähnten Vortrage vom Jodoform in dieser Richtung gerühmt habe; andererseits sind auch heute noch die Erfahrungen zu kurz, um über gewisse noch offene Fragen, z. B. über die Dauerhaftigkeit der Heilerfolge, über den Einfluss der Jodoformbehandlung auf die Mortalität der Kranken u. A. m., Auskunft zu geben. Ferner sind in neuester Zeit auch schon von mehreren anderen Seiten Berichte eingelaufen, welche alle darin übereinstimmen, dass man mit Hilfe des Jodoforms nach Operationen wegen fungöstuberculöser Processe in so einfacher und sicherer Weise einen aseptischen Verlauf und meist auch eine definitive Heilung erzielen könne, wie durch keine bisher geübte Wundbehandlungsmethode. Ich erwähne nur die Mittheilungen von Gussenbauer[1]) (welcher mir übrigens schon in der ersten Sitzung

1) Archiv f. klin. Chirurgie, XXVII, 1. Heft.

1) Erfahrungen üb. d. Jodoformbehandlung bei Knochentuberculose. Prager med. Wochenschr., 1881, No. 33—35.



des diesjährigen Chirurgencongresses beistimmte), von Merkel[1]), Henry[2]), Falkson[3]) und Hoefftmann[4]). Ueber die Anwendung des Jodoforms bei Lupus hat G. Riehl[5]) auf Grund der Erfahrungen in der Klinik des Herrn Prof. Kaposi berichtet und im Wesentlichen die schon von uns beobachtete Wirkung des Mittels auf oberflächliche Infiltrate bestätigt.

Dass das Jodoform bei all seinen vortrefflichen Eigenschaften in einzelnen Fällen nicht vor Recidiven schützt, haben wir auch weiterhin erfahren. Ebenso wurden wir auch durch die späteren Beobachtungen in unserer Anschauung bekräftigt, dass die Wirkung des Jodoforms vorwiegend eine locale sei; wenigstens konnten wir bisher eine eclatante Fernwirkung in dem Sinne v. Mosetig's eben so wenig beobachten wie einen allgemeinen antituberculösen Einfluss auf den Organismus. Dass es genug schwere Fälle giebt, welche auch unter der Jodoformbehandlung nicht zur definitiven Ausheilung gelangen, und dass man auch trotz Jodoform kaum riskiren wird, bei einem herabgekommenen Individuum, zumal bei einem Phthisiker, ein vollständig zerstörtes Gelenk conservativ zu behandeln, anstatt rasch durch eine Amputation zu helfen, brauche ich kaum zu erwähnen.

Nur in Betreff der Technik des Verbandes bei dieser Kategorie von Wunden muss ich noch eine Bemerkung hinzufügen. Wir sind nämlich hier von dem Gebrauch so grosser Massen von Jodoform, wie wir sie früher nach dem Vorgange v. Mosetig's angewendet haben, ganz abgekommen. Einerseits haben wir uns überzeugt, dass man auch mit weit geringeren Mengen des Mittels denselben Erfolg zu erzielen vermag, was schon aus Rücksichten der Sparsamkeit nicht zu unterschätzen ist; andererseits haben uns aber die zwei von mir bereits kurz mitgetheilten, tödtlich abgelaufenen Fälle von Jodoformintoxication veranlasst, mit der Application grösserer Jodoformmengen sehr vorsichtig zu sein. Diese Vorsicht ist heute um so dringender zu empfehlen, als auch bereits von anderwärts ein Bericht über tödtlich verlaufene Jodoformvergiftungen vorliegt. A. Henry[6]) theilt nämlich zwei in der Breslauer Klinik beobachtete Fälle mit, in welchen es zum letalen Ausgang kam; diese zwei Fälle sind sehr beachtenswerth, da es sich hier um erwachsene Individuen handelte, während unsere Beobachtungen sich nur auf schwächliche Kinder bezogen. Freilich wurden dort das eine Mal (bei einem 57jährigen Mann) 150—200, das andere Mal (bei einer 63jährigen Frau) 100—150 Grm. Jodoform verbraucht.

Aus den genannten Gründen haben wir nun in der letzten Zeit die hierhergehörigen Wunden nur mit einer dünnen Jodoformschicht bedeckt oder oft Jodoformgaze allein zur Bedeckung oder Ausfüllung derselben benutzt. Dadurch wird vielleicht hie und da ein etwas häufigerer Verbandwechsel erforderlich, dafür aber sicher die Gefahr der Jodoformintoxication auf ein Minimum reducirt: denn wir haben seitdem nie mehr bedenkliche Erscheinungen von Jodoformwirkung beobachtet.

Noch möchte ich an dieser Stelle auf eine hierher gehörige und, wie mir scheint, sehr richtige Bemerkung Gueterbock's aufmerksam machen. Er räth nämlich in einem jüngst erschienenen Aufsatze[1]) an, bei grösseren Wunden nicht das fein gepulverte, sondern das krystallinische Jodoform zu verwenden, indem das erstere bei seiner leichteren Löslichkeit und innigeren Berührung mit den Geweben viel rascher und reichlicher zur Resorption gelangen, also auch leichter Intoxicationserscheinungen hervorrufen müsse. Dass das krystallinische Jodoform bei massenhafter Application auch denselben Zweck erfülle wie das gepulverte, scheint mir nach unseren letzten Erfahrungen auch kaum zweifelhaft; es würde sich daher empfehlen, dort wo man durchaus grössere Mengen dieses Mittels verwenden wollte, nur die Krystalle zu gebrauchen. Sonst ist aber aus Gründen, die ich schon in dem citirten Vortrage angeführt habe, unbedingt dem Pulver der Vorzug zu geben. Ferner macht Gueterbock darauf aufmerksam, dass man durch einen allzustarken Compressivverband die Resorption des Jodoforms sehr begünstige, daher auch in dieser Richtung vorsichtig sein müsse.

Die eben erwähnten Vorsichtsmassregeln in Betreff der Dosirung und Applicationsweise des Jodoforms beziehen sich jedoch fast nur auf Operationswunden, die wegen fungöser Processe gesetzt worden sind; denn hier soll das Mittel mit der ganzen Wundfläche durch eine geraume Zeit, oft viele Wochen hindurch, in inniger Verbindung stehen. Bei frischen, in gesundem Gewebe gesetzten Wunden dagegen kommt die Gefahr der Jodoformvergiftung kaum je ernstlich in Betracht, wenigstens nicht bei der von uns geübten Verbandmethode. Hier berührt das Jodoform in der Regel nur einen kleinen Theil der Wunde oder an und für sich kleine Wundflächen, und wenn selbst eine ganze grosse Wundfläche mit Jodoform bedeckt werden müsste, so würde es sich doch nur um eine relativ kurzdauernde Einwirkung handeln; denn sobald einmal die Wunde granulirt, ist das Jodoform überflüssig geworden und kann durch jeden Salbenverband ersetzt werden. Wir haben auch bei dieser Kategorie von Wunden überhaupt nie bedenkliche Intoxicationserscheinungen erfahren.

Nachdem wir uns im Folgenden hauptsächlich mit der letztgenannten Kategorie von Wunden und insbesondere mit den zur Primaheilung geeigneten beschäftigen wollen, so schicke ich hier noch einige Bemerkungen über die darauf bezügliche Technik des Jodoformverbandes voraus.

Solange wir nur ganz offene Wunden mit Jodoform behandelten, streuten wir etwas von dem Pulver oberflächlich darauf, legten darüber direct Watte oder Jute und fixirten den einfachen Verband mit Binden. Wir hatten allen Grund damit zufrieden zu sein, denn das Secret wurde sicher vor Zersetzung bewahrt, die anliegende Watteschicht war im Stande die relativ geringe Secretmenge gehörig aufzusaugen und Secretstauung war bei der oberflächlichen Wunde überhaupt kaum möglich. Als wir aber anfingen auch geschlossene und drainirte Wunden mit Jodoform zu behandeln, überzeugten wir uns bald, dass der einfache Watteverband nicht mehr vollkommen entspreche.

Jeder, der Watte (auch Salicylwatte) als ausschliesslichen Verbandstoff versucht hat, wird bemerkt haben, dass dieselbe nur bis zu einem gewissen Grade Secrete aufsaugt und durchlässt. Wo grössere Secretmengen durchgelassen und aufgesogen werden sollen, versagt selbst die beste entfettete Watte ihren Dienst. Es liegt dies offenbar daran, dass dieselbe wie ein Filter wirkt. In den feinen Maschen werden die corpusculären Elemente des Secrets (Blut- und Eiterkörperchen, feine Gewebsbestandtheile) zum Theil zurückgehalten, stauen sich allmälig an und backen schliesslich zu einer dichten undurch-

1) Ueber Jodoform in der Chirurgie. Aerztliches Intelligenzblatt, 1881, No. 36.

2) Bericht üb. zwei durch Jodoformintoxication tödtlich verlaufene Fälle. Deutsche medic. Wochenschr., 1881, No. 34.

3) Beobachtungen über den Werth des Jodoforms für die Wundbehandlung. Berliner klin. Wochenschr., 1881, No. 45.

4) Jodoformbehandlung. Ibid.

5) Wiener medic. Wochenschr., 1881, No. 19.

6) a. a. O.

1) Beitrag zur Jodoformbehandlung. Berliner klin. Wochenschrift, 1881, No. 36.



dringlichen Masse zusammen. Dies geschieht namentlich dort, wo die grössten Secretmengen durchsickern sollen, also an den den Drainöffnungen entsprechenden Partien des Occlusivverbandes. In Folge dessen werden die Drainöffnungen selbst leicht vollkommen verlegt und Secretstauung ist die unausbleibliche Folge. Ich glaube, dass dies auch ein Grund ist, warum auch die Salicylwatte als ausschliesslicher Verbandstoff ihren Platz nicht dauernd behaupten kann.

Die Verbandgaze hat nun diesen Uebelstand nicht; die weiten Maschen lassen alle feinen körperlichen Bestandtheile der Secrete durch und gestatten darum eine gleichmässige Ausbreitung derselben im ganzen Verband. Nun ist es nicht gerade nothwendig, dass derselbe ganz aus Gaze bestehe; es genügt, wenn nur die nächste Umgebung der Wunde mit einer mehrfachen Lage Gaze bedeckt ist. Diese wirkt als grobes Sieb und gestattet eine hinreichende Vertheilung des Secrets innerhalb des ganzen Verbandes; auch scheint es mir nicht unumgänglich nöthig zu sein, dass die betreffende Gaze selbst hydrophil ist, denn sie hat weniger die Aufgabe das Secret in ihre Fasern aufzunehmen als es zwischen den Maschen hindurchzulassen.

Aus diesen Gründen haben wir sehr bald (z. Theil schon seit April d. J.) die zur Primaheilung bestimmten Wunden und später überhaupt alle Wunden zuerst mit einem Stück Jodoformgaze bedeckt und darüber erst den Watteverband angelegt. Die Bereitung der Jodoformgaze ist nun eine höchst einfache und kann von jedem Arzt leicht selbst besorgt werden, da keinerlei besondere Vorrichtung dazu nöthig ist. In der Klinik wird dieselbe in folgender Weise angefertigt.[1])

Eine Quantität von sehr schütterem, nicht appretirtem Calicot (2—3 Qu.-Mtr.) wird unregelmässig (taschentuchartig) zusammengefaltet und in ein reines, mittelst 5 %iger Carbollösung desinficirtes Waschbecken gelegt. Nun wird aus einer Streubüchse reichlich Jodoformpulver darauf gestreut und mit den ebenfalls desinficirten Händen gründlich in den Stoff verrieben; man arbeitet ungefähr so, als wollte man den Stoff durchwaschen. Hat sich das Jodoform möglichst gleichmässig vertheilt, so schüttelt man den Stoff zum Schluss über dem Becken aus, so dass das überschüssige Pulver wieder herausfällt. Die Jodoformgaze ist nun fertig, wird regelmässig zusammengelegt und in einem geschlossenen Behältniss aufbewahrt.[2])

Die so bereitete Jodoformgaze enthält je nachdem man sie am Schluss der Manipulation mehr oder weniger kräftig ausgeschüttelt hat, 10 bis 20 pCt. Jodoform; diese Gaze ist überall dort vollkommen ausreichend, wo sie zu einem Occlusivverband verwendet werden soll, wo also der Jodoformverband die Stelle des Lister'schen zu vertreten hat. Für viele Zwecke, namentlich für die Behandlung von Wunden, die mit Schleimhauttracten in Verbindung stehen, ist es hingegen wünschenswerth eine etwas jodoformhaltigere Gaze zu besitzen; denn durch die reichlich vorbei- und durchfliessenden Secrete könnte es an manchen Stellen, namentlich in der Mundhöhle leicht geschehen, dass eine selbst bedeutende Jodoformmenge ganz durchgelangt oder mechanisch weggeschwemmt würde. Zu solchen Zwecken haben wir schon von Anfang an Gaze verwendet, welche zuerst nach der von Bruns'schen Vorschrift mit Colophonium und Glycerin (mit oder ohne Carbolsäure) impraegnirt worden war und dann erst in der früher angegebenen Weise mit Jodoformpulver versehen wurde. Das Jodoform haftet hier in grösserer Menge (30—50 %) und viel fester an, so dass es mechanisch nur zum geringen Theil wieder herausgebracht werden kann; es ist also schon aus diesem Grunde für die Behandlung von Wunden in Schleimhauthöhlen geeigneter. Ein zweiter Vortheil ist ferner der, dass die so bereitete Gaze im Ganzen etwas steif und klebrig ist; in Folge dessen backen sich die zur Ausfüllung einer Wunde benützten Gazestreifen leicht zu einem zusammenhängenden aber doch vollkommen durchlässigen Klumpen zusammen, der überdies auch der Wunde inniger anhaftet, was für einzelne Localitäten, wo derartige Tampons sonst leicht herausfallen können, von besonderem Vortheil ist.

Bleiben wir nun bei den für den Occlusivverband geeigneten Wunden, wo also der Jodoformverband den Lister'schen zu ersetzen hat.

Ich wiederhole hier zunächst nochmals, was ich bereits auf dem Chirurgencongress betont habe, dass wir nämlich alle sonst von uns gebräuchlichen antiseptischen Cautelen auch jetzt genau einhalten. Die Desinfection der Hände, Schwämme, Instrumente und des Operationsfeldes geschieht wie früher mit 3 oder 5 %iger Carbolsäure. Da wir den Spray seit 1½ Jahren nicht mehr gebrauchen, wird die Wunde vor dem Verschluss mit 1 oder 3 %iger Carbollösung irrigirt.[1]) Zur Naht und Ligatur wird die nach Czerny desinficirte Seide verwendet. Eine zur Primaheilung geeignete Wunde wird wie sonst regelrecht vernäht und drainirt und nun erst der Jodoformverband angelegt.

Dieser besteht nun in Folgendem. Zunächst wird die Wunde mit einer vier- bis achtfachen Lage Jodoformgaze bedeckt, welche dieselbe nach allen Richtungen nur um 2—4 Ctm. überragt; darüber kommt eine der zu erwartenden Secretmenge entsprechend grosse Wattelage, welche mit einem beliebigen wasserdichten Stoff vollständig bedeckt wird. Der ganze Verband wird mit Binden von gewöhnlichem Calico fixirt, worüber je nach Bedürfniss noch Organtin- oder elastische Binden umgelegt werden können. Die relativ kleine Menge Jodoformgaze reicht hier hin, um die Asepsis bei selbst grossen und stark secernirenden Wunden zu sichern.

---

1) Ich bemerke hier nebenbei, dass meines Wissens die Jodoformgaze zuerst in der Klinik des Herrn Hofrathes Billroth bereitet und angewendet und später erst auch von Mosetig adoptirt worden ist. Das erste Mal hat Herr Hofrath Billroth dieselbe nach einer Larynxexstirpation zu Anfang Februar d. J. angewendet, worüber ich schon auf dem Chirurgencongress berichtet habe.

2) Die nach dieser Vorschrift bereitete Jodoformgaze (10, 20 und 50 %ig) wird in vorzüglicher Qualität von der internationalen Verbandstofffabrik in Schaffhausen geliefert.

1) Ich habe in einem vor 1½ Jahren erschienenen Aufsatze die Entbehrlichkeit des Spray für die Wundbehandlung auf theoretischem Wege darzulegen gesucht. Meine Auseinandersetzungen haben manchen Widerspruch hervorgerufen, und in jüngster Zeit hat es namentlich Rydygier (Deutsche Zeitschr. f. Chir., XV, 268) unternommen, meine Beweisgründe zu entkräften. Ich kann diesem Autor hier nur entgegnen, dass seinen Auseinandersetzungen eine unrichtige Ansicht von der correcten Gebrauchsweise des Spray im Lister'schen Sinne zu Grunde liegt; er geht nämlich von der Art und Weise, wie er selbst den Spray verwendet, aus, was doch für die ganze Sprayfrage nicht massgebend sein kann. Wer selbst bei Lister war, wird sich erinnern, dass der Spray dort immer knapp vor der Operation, vor dem Verbandwechsel in Gang gesetzt wird, nicht aber schon längere Zeit vorher, wie Rydygier will. Wenn also Lister selbst den Spray richtig handhabt — daran wird wohl Niemand zweifeln — so verlieren die Betrachtungen, Experimente und Argumente Rydygier's ihren Boden. — Dass übrigens der vor der Operation angewandte Spray als mechanisches Reinigungsmittel der Luft sehr nützlich sei (wir selbst machen davon vor Laparotomien Gebrauch) habe ich nie in Abrede gestellt; ja ich hebe es in dem erwähnten Aufsatze sogar besonders hervor. Rydygier zieht also mit meiner eigenen Ansicht gegen mich zu Felde. Ich komme übrigens noch bei anderer Gelegenheit auf diesen Gegenstand zurück.

Denn alles Secret muss die Schichte von Jodoformgaze passiren und nimmt beim Durchgehen gerade soviel Jodoform auf, als nöthig ist, um vor Zersetzung geschützt zu sein. Da nun das Jodoform ausserordentlich wenig löslich ist und doch schon minimale Quantitäten davon hinreichen um Zersetzung zu hindern, so kann der in der Gaze aufgespeicherte Jodoformvorrath kaum erschöpft werden; die Wunde ist demnach mit einem antiseptischen Magazin ausgestattet, welches nur schwer aufgebraucht werden kann. Da dieses Magazin immer der Wunde direct anliegt, so bildet es zugleich einen Schutzwall gegen Zersetzungsvorgänge, die sich etwa von aussen her gegen die Wunde zu ausbreiten könnten. Es ist daher für den Zustand der Wunde irrelevant, ob sich das Secret im äusseren Theil des Verbandes d. i. in der Wattelage zersetzt oder nicht; aus diesem Grunde braucht auch das Durchschlagen des Secretes nicht so ängstlich beobachtet, der Verbandwechsel nicht so regelmässig vorgenommen zu werden.

Dass diese Eigenschaft des Jodoformverbandes seine Sicherheit ausserordentlich erhöht, habe ich schon früher hervorgehoben. Die Sicherheit ist namentlich auch im Vergleich mit dem Lister'schen Verbande eine ungleich grössere, da die Carbolgaze, der leichten Löslichkeit der Carbolsäure wegen, leicht durch das Secret ganz ausgelaugt werden kann; diese totale Auslaugung wird gerade in den der Wunde direct anliegenden Theilen des Verbandes, wo eben die grösste Secretmenge passirt, am schnellsten eintreten müssen; es werden daher gerade die der Wunde anliegenden Gazeschichten relativ früh des Antisepticums beraubt, und können von aussen her vordringenden Zersetzungsvorgängen kaum einen dauernden Widerstand bieten.

Diese aprioristisch abgeleiteten Vorzüge des Jodoformverbandes haben sich nun in der Klinik vollkommen bestätigt, und ich glaube, dass schon die bisherige, auf wenige Monate ausgedehnte Erfahrung ausreicht, um dem Jodoformverband den Vorrang vor dem Lister'schen zu geben.

Ich gebe nun zunächst eine kurze Uebersicht über die während des abgelaufenen Sommersemesters, d. i. von Anfang April bis Anfang August, mit dem Jodoform-Occlusivverband behandelten Wunden. Jene Fälle, in welchen sich die frischen Wunden gar nicht oder nur zum geringsten Theil vereinigen liessen, also die Heilung aus rein mechanischen Gründen nur per secundam intentionem vor sich gehen konnte, sollen hier nicht speciell angeführt werden. Den Einfluss des Jodoformverbandes auf derartige offene Wundflächen und den vollkommen aseptischen Verlauf unter denselben habe ich schon früher an der Hand einiger prägnanter Beispiele ausführlich geschildert; die in der späteren Zeit behandelten Fälle dieser Art verliefen genau in derselben Weise, so dass es in dieser Richtung keines weiteren Berichtes bedarf.

Die mit Ausschluss dieser Wunden während des genannten Zeitraumes mit dem Jodoform-Occlusivverband behandelten Fälle sind folgende:

1) 6 grosse Amputationen und Enucleationen (2 Amputationen des Oberschenkels, 3 Amputationen des Unterschenkels, 1 Enucleation nach Lisfranc).

Alle heilten unter 2—3maligem Verbandwechsel per primam.

2) 1 Eröffnung des Kniegelenks wegen Gelenkmaus. Heilung per primam.

3) 9 Osteotomien.

Bei allen Heilung per primam.

4) Dazu kann ich noch 2 complicirte Fracturen aus meiner Privatpraxis rechnen.

Bei Beiden vollkommen aseptischer Verlauf.

Bei diesen 2 Fällen möchte ich etwas verweilen, da insbesondere der zweite die Einfachheit und Sicherheit des Jodoformverbandes deutlich illustrirt.

Der erste Fall betraf eine complicirte Oberschenkelfractur, die ein circa 50jähriger Mann durch einen Hufschlag erlitten hatte. Die ungefähr 2 Ctm. lange Hautwunde lag an der Aussenseite des Oberschenkels, und war durch ein mächtiges Extravasat von der Fracturstelle geschieden. Da die Hautwunde relativ klein, die Knochenfragmente sicher weder während noch nach der Verletzung aus der Wunde getreten waren und ich schon 1 Stunde nach der Verletzung bei der Hand war, so war kein Grund anzunehmen, dass die Tiefe der Wunde von aussen her inficirt worden sei. Ich begnügte mich daher, diese sowie ihre Umgebung von aussen her mit 5 %iger Carbollösung zu desinficiren und nur die oberflächlichen Schichten des Extravasats wegzuräumen; dann streute ich Jodoformpulver darauf und legte einen Jodoformverband an. — Unter 2maligem Verbandwechsel war die Wunde in 2 Wochen vollkommen geschlossen und die weitere Heilung ging ungestört von Statten.

Im zweiten Falle war es ein 8jähriger Knabe, dessen linker Unterschenkel an der Vorderseite auch von einem Hufschlag getroffen worden war. Ich kam 3 Stunden nach der Verletzung. Beide Knochen waren ungefähr in der Mitte gebrochen; über der vorderen Fläche der Tibia fand sich eine 7 Ctm. lange Hautwunde, durch welche beide Bruchenden dieses Knochens, weithin von Periost entblösst, hervorstanden. Die Wunde war von Schmutz und Resten von Pferdemist bedeckt (die Kleider waren auch durchrissen worden). Es war klar, dass hier eine ausgiebige Blosslegung der Wunde nach Volkmann vorgenommen werden musste. Ich erweiterte daher die Hautwunde, legte beide Knochenenden vollkommen bloss, entfernte die losen Knochensplitter, kneipte die Knochenspitzen ab und reinigte die ganze Wunde mit 5%iger Carbollösung. Darauf wurden die Knochenenden adaptirt, die Hautwunde jedoch nur von beiden Enden her durch je 2 Nähte verkleinert, so dass noch ein 5 Ctm. langer, ½ bis 1 Ctm. breiter bis auf den blanken Knochen reichender Spalt übrig blieb. Diesen füllte ich nun vollständig mit Jodoformpulver aus und legte dann erst den typischen Jodoformverband und darüber einige Organtinbinden an; keine Drainage. Der Verlauf war ein vollkommen aseptischer, Pat. durchaus fieberfrei. Der Verband wurde nur 2 Mal, und zwar am 10. und 29. Tag gewechselt. Nach 6 Wochen begann der Pat. bereits mit dem durch einen Organtinverband geschützten Bein Gehversuche[1]).

Die bisher angeführten Fälle (1. bis 4.) geben zusammen 18 grössere Wunden an Knochen und Gelenken, welche unter dem Jodoformverbande alle vollkommen aseptisch geheilt sind.

5) 5 Fälle von Kropfexstirpation. Sämmtlich geheilt.

Davon ein Fall in der Privatpraxis des Herrn Hofrathes Billroth, die anderen in der Klinik operirt. 4 Mal trat Primaheilung ein; im fünften Falle, welcher durch die während der Operation vorgenommene Tracheotomie complicirt war, ging die Heilung in der Umgebung der Tracheotomiewunde unter Eiterung vor sich.

6) 10 Fälle von Exstirpation von Mammacarcinom; davon 6 mit vollständiger Ausräumung der Achselhöhle combinirt. Alle geheilt.

8 Mal war der Verlauf ein vollkommen aseptischer, und zwar

1) In ähnlicher Weise und mit gleichem Erfolge behandelte ich in letzter Zeit die Wunde nach einer Resection, die ich bei einer Pseudarthrose des Unterschenkels vorgenommen hatte.



heilte 6 Mal die Wunde ganz per primam, 2 Mal soweit, als die Vereinigung der Hautränder möglich war. 2 Mal war der aseptische Verlauf gestört.

In dem einen der 2 letztgenannten Fälle wurde nach Amputation eines ganz verjauchten Mammatumors die vollständige Vereinigung der Wunde nur unter grosser Spannung der Ränder zu Stande gebracht; es trat Eiterung in allen Stichcanälen ein und als nach 10 Tagen die Nähte entfernt waren, wichen die Wundränder zum grossen Theil auseinander, so dass der Rest der Wunde per secundam int. heilen musste. Wahrscheinlich hat hier ausser der bedeutenden Spannung der Wundränder noch eine Infection der Operationswunde durch das Secret des verjauchten Carcinoms die Heilung gestört.

Im zweiten Falle (mit Ausräumung der Achselhöhle) wurde die Heilung durch ein am 5. Tage aufgetretenes Erysipel verzögert. Es sei hier bemerkt, dass dies einer der ersten mit dem Jodoformverband behandelten Fälle von Mammaamputation war, zu einer Zeit, wo wir die Technik des Verbandes noch nicht beherrschten; so wurde hier versuchsweise die Wunde zunächst mit einem Stück Guttaperchapapier und dann sofort mit jodoformirter Watte bedeckt, ein Verfahren, welches wir später ganz aufgegeben haben. Wahrscheinlich ist auch hier die Wunde noch während der Operation inficirt worden und es hätte weder der Jodoformverband noch irgend ein anderer den Ausbruch des Erysipels verhüten können. Auf diesen sowie auf einen anderen, ebenfalls unter dem Jodoformverband beobachteten Erysipelfall will ich übrigens später noch zurückkommen.

7) 3 Fälle von Exstirpation von Parotistumoren. Alle aseptisch getheilt u. z. 2 ganz per primam, einer soweit die Wundränder vereinigt werden konnten.

8) 2 Castrationen; per primam getheilt.

9) 11 diverse grössere Operationen, zum grössten Theil Geschwulstexstirpationen in verschiedenen Körperregionen.

Die Fälle sind: 1 Carcinom der Glandul. submaxill., 1 Osteom des Stirnbeins, eine mit dem Knochen innig verwachsene Dermoidcyste am Orbitalrande, 1 Naevus pigmentosus (partielle Excision), 2 Lipome am Rücken, 2 Lipome in der Lendengegend, 1 Lipom am Unterschenkel; ein sehr ausgedehntes Recidivsarcom an der Vorderfläche des Oberschenkels, bis in die Nähe des Hüftgelenks reichend (Blosslegung der grossen Gefässe und des Knochens); 1 Sarcom am Unterschenkel.

Alle Fälle heilten aseptisch und mit Ausnahme des zuletzt aufgezählten auch per primam; in diesem letzteren wichen die anfänglich vereinigten Wundränder in Folge sehr starker Spannung nachträglich auseinander.

10) 4 ausgedehnte Exstirpationen von Lymphomen am Halse; sämmtlich geheilt.

Ich zähle diese Operationen aus zweierlei Gründen gesondert auf. Erstlich sind ausgedehnte Lymphomexstirpationen am Halse oft sehr eingreifende Operationen, die mit Blosslegung und selbst Ligatur der grossen Halsgefässe complicirt sein können (in einem der angeführten Fälle wurde die Vena jugularis int. ligirt); dann aber wird sehr oft durch den Inhalt verkäster oder vereiterter Lymphome die Wunde während der Operation inficirt und dadurch die Primaheilung erschwert oder verhindert. Von den angeführten Fällen heilten 3 per primam int., im vierten, in welchem verkäste Drüsen exstirpirt worden waren, wurde die Heilung durch ein am 6. Tage aufgetretenes Erysipel verzögert.

(Schluss folgt.)

II. Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Würzburg.

Ueber die Einwirkung von Chinin und Salicylsäure auf das Gehörorgan.

Von

Dr. **Wilh. Kirchner,**
Docent der Ohrenheilkunde in Würzburg.

Chinin und Salicylsäure üben bekanntlich in grossen Dosen einen störenden Einfluss auf das Gehör aus. Ausser der Abnahme der Gehörschärfe verursachen diese Präparate bei grossen Dosen und nach längerem Gebrauche besonders höchst lästiges Ohrensausen. In manchen Fällen und bei mittleren Gaben dauern diese Erscheinungen mehrere Tage bis zu einigen Wochen an und verschwinden wieder, ohne für das Gehörvermögen bemerkenswerthe Nachtheile zu hinterlassen.

Bei grossen Gaben und länger fortgesetztem Gebrauche beobachtet man sehr häufig, dass diese lästigen Geräusche im Ohre und die Schwerhörigkeit nicht mehr verschwinden, Monate und Jahre hindurch andauern, allmälig sogar noch zunehmen und zu bleibender Taubheit führen.

Diese klinischen Beobachtungen werden vielfach bei Erkrankungen die mit hohen Fiebertemperaturen verlaufen, besonders aber beim Wechselfieber, angestellt, allein die pathologischen Befunde am Gehörorgane, welche diese Störungen erklären könnten, sind noch äusserst spärlich.

Weber-Liel[1]) glaubt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen annehmen zu müssen, dass mit dem Chiningebrauche ein Congestivzustand im Gehörorgane verbunden sei, und dass hierauf die meistens den Character der Gefässgeräusche manifestirenden subjectiven Gehörsempfindungen zu beziehen seien.

Roosa[2]), welcher an einigen ohrgesunden Collegen experimentirte, fand, dass nach einer Gabe von 15 Gran (0,90 Grm.) Chinin lebhafte Injection der Trommelfellgefässe auftrat, ferner zeigte sich noch Röthe an den äusseren Ohrtheilen, Ohrensausen und auch noch Congestiverscheinungen an den Augen. Nach einigen Stunden verloren sich diese Zustände wieder vollkommen.

Bride[3]) beschreibt das Ohrpräparat eines Mannes, der nach Gebrauch von Natr. salicyl. taub geworden war; er fand in der Schnecke keine Anomalie, dagegen war in den Bogengängen der ganze perilymphatische Raum mit Bindegewebsbündeln von verschiedener Dicke erfüllt.

Da ich im verflossenen und auch in diesem Jahre wiederholt Gelegenheit hatte, Patienten zu untersuchen, die sich längere Zeit in einer Gegend aufhielten, wo Wechselfieber beständig vorzukommen pflegt — nämlich in der Garnisonstadt Germersheim — und deshalb veranlasst waren, grössere Mengen von Chinin zu nehmen, so suchte ich dieser wichtigen Frage näher zu treten und vielleicht durch experimentelle Untersuchungen an Thieren Anhaltspunkte zu finden über die Art und Weise der durch Chinin und auch durch Salicylsäure am Gehörorgane erzeugten pathologischen Veränderungen und deren rationelle Behandlungsweise.

Herr Prof. Rossbach hatte die Freundlichkeit mir zu gestatten, im pharmakologischen Institute der Universität über diesen Gegenstand während des Sommers l. J. Versuche anzustellen.

---

1) Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der Ohrgeräu' Deutsche Zeitschrift f. pract. Medicin, 1875, No. 19.

2) Experiments concerning the effects of quinine upon Vergl. Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1876, pag. 45.

3) Contrib. of the pathologie of the inter. ear. Journ Phys., vol. IV. Vergl. Monatsschr. f. Ohrenheilk., 1880

Als Versuchsthiere dienten Kaninchen, Katzen, Hunde, Meerschweinchen und Mäuse.

Von den Salicylsäurepräparaten wurden den Kaninchen 2 Grm. Natr. salicyl. pro dos. in einer Lösung von 1 : 30 Aq. dest. durch die Schlundsonde in den Magen gegossen, ebenso den Katzen und den Hunden. Die Kaninchen blieben durchschnittlich eine Woche lang am Leben und gingen dann unter den Erscheinungen von starker Dyspnoë und Lähmung der hinteren Extremitäten zu Grunde.

Die Section der Thiere wurde in einigen Fällen unmittelbar nach dem Tode und wo dies nicht möglich war nach 8 bis 10 Stunden vorgenommen.

Am Gehörorgane zeigte sich als häufigster Befund eine starke Hyperämie im knöchernen Gehörgange, in unmittelbarer Nähe des Trommelfells, welches an seiner oberen Partie in Form einer rothen, hanfkorngrossen Perle hervorgewölbt war, und beim Anstechen eine geringe Menge einer röthlich-gelben Flüssigkeit entleerte. Die mittlere und untere Partie des Trommelfells war blass und wie im normalen Zustande glänzend. Die Paukenhöhlenschleimhaut zeigte sich nach längerem Gebrauche von Natr. salicyl. und Chinin glanzlos und gelblich gefärbt; sowohl in dem vorderen nahe der Tubenmündung gelegenen, als auch im hinteren Abschnitte der Paukenhöhle fanden sich Ecchymosen vor in Form von 10 — 15 kleinen Blutpünktchen oder auch als gleichmässig ausgebreitete, ca. 2—3 Mm. grosse Flecken.

In mehreren Fällen zeigte sich auch nach Eröffnung des Labyrinthes intensive Röthung an der inneren Fläche des Steigbügels und im Vestibulum selbst, das mit einer röthlichen Flüssigkeit angefüllt war; auch in der Schnecke zeigte die Endo- und Perilymphe dieselbe röthliche Färbung.

Ecchymosen in der Paukenhöhlenschleimhaut finden sich nicht immer gleichzeitig an beiden Gehörorganen vor; zuweilen war die eine Paukenhöhle ganz frei oder es fanden sich nur einzelne geschlängelte, stark ectatische Gefässe vor.

Von den Chininpräparaten wurden den Kaninchen per Schlundsonde 1,0 Chinin. muriat.: 30,0 Grm. angesäuerten Wassers beigebracht.

Die Einwirkung auf die Paukenhöhlenschleimhaut manifestirte sich auch hier durch Hyperämie und Ecchymosen.

Da Kaninchen gegen Chinin weniger empfindlich sind als Fleischfresser, und 1,5 Grm. pro dos. noch gut vertragen konnten, so wurden die Thiere nach achttägiger Fütterung getödtet.

Bei der sogleich vorgenommenen Section fiel der starke Blutreichthum im Innern des Schädels auf, die Gefässe der Dura und Pia mater waren stark gefüllt, in der Rautengrube konnte ich dreimal unter zehn Fällen neben einem ectatischen Gefässe eine Ecchymose von 1 Ctm. Ausdehnung beobachten. Dieser Blutreichthum im Gehirne fand sich nicht allein bei Chinin-, sondern auch bei Salicylvergiftungen vor.

Die mit Chinin. muriat. gefütterten Katzen und Hunde gingen bei einer Gabe von 1 — 2 Gramm in 5 — 8 Stunden zu Grunde. Die Thiere machten bereits zwei Stunden nach der Fütterung schüttelnde und pendelnde Bewegungen mit dem Kopfe, darauf folgte heftiges Schreien, Speichelfluss, Beissbewegungen; die vorderen Extremitäten versagten zuerst den Dienst, so dass die Thiere beim Versuche zu gehen mit auseinander gespreitzten Beinen niederfielen und auf dem Bauche liegen blieben, hierauf erfolgte ein Stadium der Somnolenz, rasche Athmung, allmälig sistirendes Athmen bis zum Tode.

Natrium salicyl. wurde von Hunden und Katzen in Gaben von 3 — 5 Gramm ziemlich gut vertragen; die Thiere speichelten anfangs stark, erbrachen sich häufig, zeigten einen unsicheren Gang, erholten sich jedoch wieder bis zum anderen Tage.

Bei Katzen fand ich nach achttägiger Fütterung mit Natr. salicyl. (2 Grm. pro dos. u. pro die) grosse Empfindlichkeit gegen äussere Schalleindrücke. So zuckte z. B. beim Pfeifen oder bei irgend einem anderen Laute das Thier momentan zusammen und es erfolgten regelmässig noch einige Erzitterungen des ganzen Körpers.

Wie bei Kaninchen, so zeigte sich auch bei Hunden und Katzen nach Fütterung mit grossen Gaben von Chinin u. Salicylsäure (1 — 3 Gramm) Hyperämie und Hämorrhagie in der Paukenhöhlenschleimhaut. Einigemale konnte ich auch an Hunden lebhafte Röthe und ein stark gefülltes, geschlängeltes Gefäss in der ersten Schneckenwindung beobachten.

Den Meerschweinchen und Mäusen wurden die genannten Chinin- und Salicylsäurepräparate subcutan beigebracht, und zwar den ersteren zu 0,5 Grm. p. dos., den letzteren zu 0,06 Grm. p. dos. Die Erscheinungen von Hyperämie und Hämorrhagie in der Paukenhöhle waren hier dieselben wie bei den grösseren Versuchsthieren.

Ob pathologische Veränderungen im Gehirn nach grossen Gaben von Chinin- und Salicylsäure entstehen, darüber konnte ich bis jetzt noch nichts Bestimmtes eruiren. Es erübrigt noch eine grössere Anzahl von Gehirnpräparaten der in dieser Weise vergifteten Thiere mikroscopisch zu untersuchen.

Aus den oben genannten Sectionsbefunden geht jedenfalls hervor, dass Chinin- und Salicylsäure an wichtigen Theilen des Gehörorgans Veränderungen hervorzurufen vermag, die das Gehörvermögen nicht bloss hochgradig benachtheiligen, sondern auch gänzlich zerstören können. Die Betheiligung des inneren Ohres — des Labyrinthes — in seiner Gesammtheit an dem hyperämischen Zustande, der besonders in der Paukenhöhle stark ausgeprägt ist und zu Hämorrhagie führen kann, wird für längere Zeit nicht ohne schwere Beschädigung der Endausbreitung des Nerv. acust. ertragen. Dafür spricht auch das ganze Bild der klinischen Erscheinung einer nach Chiningebrauch entstandenen Taubheit. Gewöhnlich werden, wie dies auch von Roosa[1]) beobachtet wurde, Schmerzen in der Tiefe des Ohres angegeben, die zuweilen intermittirend auftreten und einen sehr hohen Grad annehmen können, auch Otit. extern. wird als Complication beobachtet. Ich habe bei der Untersuchung glaubwürdiger Personen, die mir erklärten, in Folge des Gebrauches von grossen Chiningaben taub geworden zu sein, wiederholt eine ausgesprochene Trübung des Trommelfells mit weisser, sehnenartiger Färbung gefunden, welcher Zustand in der Regel als Residuum eines chronischen Entzündungsprocesses in der Paukenhöhle mit Verdickung an der inneren mit der Paukenschleimhaut überkleideten Fläche des Trommelfells anzusehen ist[2]). Auch von Seite des Labyrinthes sind die Erscheinungen sehr charakteristisch und sprechen für eine organische Veränderung an den Endapparaten des Nerv. acust. Aehnlich wie bei Syphilis findet man auch bei Chinintaubheit — über Taubheit nach Salicylsäuregebrauch hatte ich noch wenig Gelegenheit beim Menschen diesbezügliche Beobachtungen anzustellen — Mangel der Perceptionsfähigkeit für eine auf die Kopfknochen aufgesetzte tönende Stimmgabel, ferner mangelnde Perception für hohe Töne. Es handelt sich daher bei Chinintaubheit nicht bloss um einen einfachen Reizzustand, um einfache nervöse Erregung der Sinnesorgane, die ohne Schaden zu hinterlassen wieder verschwindet, sondern um Entzündungsprocesse und bleibende pathologische Veränderungen. Es ist daher bei der Wahl dieser Mittel zu therapeutischen Zwecken das Verhalten des Gehörorgans nicht ausser Acht zu lassen.

---

1) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. VII, pag. 78.
2) Politzer, Die Beleuchtungsbilder des Trommelfelles, pag. 49.



Die Möglichkeit der schädlichen Einwirkung des Chinins und der Salicylsäure in Folge mechanischen Reizes durch reichlichere Ausscheidung dieser Stoffe in die Paukenhöhlenschleimhaut und in das Labyrinth musste zu Untersuchungen veranlassen, ob sich vielleicht diese Stoffe hier in Krystallform nachweisen liessen. Es wurde daher mit einer feinen Pipette aus der Paukenhöhle, Schnecke, Vestibulum eine Quantität Flüssigkeit entnommen und auf einem Objectträger der Verdunstung überlassen. Es zeigte sich jedoch durch Controlversuche mit gesunden Thieren, dass in der Paukenhöhle keine Krystallformen dieser Stoffe sich vorfanden, in der Labyrinthflüssigkeit konnten nur dieselben dendritischen, farrenkrautähnlichen Krystalle nachgewiesen werden, wie sie von Luschka[1]) als characteristisch für die Cerebrospinalflüssigkeit beschrieben und abgebildet wurden. Die Ursache der oben beschriebenen pathologischen Veränderungen am Gehörorgane nach Chinin- und Salicylsäuregebrauch ist daher wahrscheinlich, wie dies auch von Weber-Liel, Roosa u. A. angenommen wurde, in vasomotorischen Störungen zu suchen, wobei jedoch nicht bloss, wie man bis jetzt vielfach angenommen hatte, kurz andauernde hyperämische Zustände erzeugt werden, sondern eine Lähmung der Gefässe stattfindet mit Stauung und Exsudation in den verschiedenen Gewebstheilen des Gehörorgans. Dem entsprechend müssen wir auch unsere therapeutischen Massregeln ergreifen und dürfen den Zustand nicht sich selbst überlassen in der Erwartung, dass das Gehörvermögen sich wieder von selbst bessern werde. Man wird daher in dem einen Falle veranlasst sein, antiphlogistisch wie bei jeder acuten Paukenhöhlen- oder Trommelfellentzündung zu verfahren, Blutentziehung in der Umgebung des Ohres vorzunehmen oder durch Anwendung von Quecksilbersalbe, Jodtinctur in der Umgebung des Ohres dem Entzündungsprocesse entgegen zu wirken. In einem anderen Falle, wo es sich um chronische Schwellungszustände in der Paukenhöhle handelt, können wir günstige Resultate erzielen durch warme Kochsalz- und Salmiakdämpfe, die per tubas in die Paukenhöhle getrieben werden; ferner durch 2—3pCt. Lösungen der genannten Stoffe, auch durch ca. 2pCt. Lösung von Jodkal. oder Argent. nitr.

Bei sehr lästigen Ohrgeräuschen mit verminderter Perceptionsfähigkeit des Nerv. acust. für die Kopfknochenleitung, wo es sich also um eine Affection des nervösen Endapparates handelt, erzielt man durch den constanten Strom noch zuweilen Erfolge.

III. Die diphtheritischen Erkrankungen des Gehörorgans bei Scarlatina.

Von

Dr. **Louis Blau** in Berlin.

Der Patient, dessen Krankengeschichte ich mir in dem Folgenden mitzutheilen erlaube, ein sieben Jahre alter Knabe, war 3 Wochen, bevor ich ihn zum ersten Mal gesehen, an Scarlatina erkrankt.[2]) Etwa 8 Tage später hatte sich bei ihm eine diphtheritische Entzündung des Rachens eingestellt, welche sich aber nicht auf diesen beschränkte, sondern nach oben auf den Nasenrachenraum und die Nase, nach vorn auf die Wangenschleimhaut übergriff und zugleich so schwere Allgemeinerscheinungen bedingte, dass die behandelnden Aerzte an der Erhaltung des Kindes verzweifelten. Ungefähr gleichzeitig mit dem Auftreten der Diphtheritis wurde auf beiden Seiten Otorrhoe bemerkt. Die dieselbe begleitende Schwerhörigkeit soll im Anfang mässig gewesen sein, sich dann aber innerhalb der nächsten 8 Tage bis zur completen Taubheit gesteigert haben.

Ich untersuchte den Pat. zum ersten Mal am 21. April 1881. Der Knabe war in seinen Ernährungsverhältnissen sehr heruntergekommen und lag ziemlich apathisch im Bett. Subjective Beschwerden fehlten. Das Gehör war vollständig verloren gegangen; das lauteste Schreien und Pfeifen wurde in unmittelbarer Nähe der Ohren gar nicht mehr vernommen, der Ton einer der bekannten, bei Druck läutenden Tischglocken wurde rechts vom Knochen überhaupt nicht, links nur unsicher gehört. Am Velum fanden sich noch einige diphtheritische Placques, sonst war die Schleimhaut der Rachentheile nur noch geröthet und geschwollen und desgleichen liess sich in der Mundhöhle, sowie in der Nase und im Nasenrachenraum nichts mehr von specifischen Auflagerungen wahrnehmen. Die Besichtigung der Gehörorgane ergab folgenden Befund. Keine Druckempfindlichkeit am Tragus oder auf dem Warzenfortsatz; eine solche hatte auch niemals bestanden und ebenso wenig hatte der Knabe je über Spontanschmerzen in den Ohren geklagt. Rechts waren die Gehörgangswände mit einem schmutzig grauweissen Belag versehen, welcher sich stellenweise schon in der Loslösung begriffen zeigte, an anderen Partien aber noch festsass und hier nur unter nicht unbeträchtlicher Blutung entfernt werden konnte. Dieselben Massen füllten auch den Grund des Gehörganges aus, so dass sich über das Verhalten des Trommelfells noch kein Urtheil abgeben liess. Links waren die Gehörgangswände bis auf eine mässige Röthung normal, im Grunde des Kanals aber bot sich das nämliche Bild wie auf der rechten Seite. Die Absonderung war wenig reichlich, leicht gelb gefärbt, dünnflüssig und mit einzelnen Schleimflocken vermischt. Endlich bestand noch rechts eine starke, links eine weniger bedeutende Schwellung der an der Seitenfläche des Halses, in der Gegend der Bifurcation der Carotis gelegenen Lymphdrüsen. — Therapeutisch wurden neben sorgfältiger Reinhaltung der Ohren die von verschiedener Seite gerühmten Einblasungen von Salicylsäurepulver in den Gehörgang empfohlen, indess verursachte schon die erste derartige Insufflation dem Kranken so unerträgliche Schmerzen, dass das Pulver durch Ausspritzen wieder entfernt und von dieser Behandlungsart überhaupt Abstand genommen werden musste. Ebensowenig wurde eine Mischung von Salicylsäure und Magnesia usta zu gleichen Theilen ertragen. Ich liess daher mehrmals täglich den Gehörgang mit warmer Aqua Calcis anfüllen, dieselbe mindestens 20 Minuten lang in ihm verbleiben, alsdann mit 4procentiger Borsäurelösung ausspritzen und schliesslich nach vorsichtiger Austrocknung feingepulverte Borsäure einblasen. Innerlich erhielt der Knabe kräftige Diät und Roborantien.

25. April. Die Membranen im rechten Gehörgang haben sich abgestossen, desgleichen beiderseits zum Theil diejenigen in der Tiefe. Die frei gewordenen Partien erscheinen hellroth und stark geschwollen. Beide Trommelfelle sind vollständig zu Grunde gegangen, der Hammergriff ragt glänzend weiss, wie frei präparirt, in das Gehörgangslumen hinein.

28. April. Die diphtheritischen Placques sind gänzlich verschwunden. Ausfluss noch immer sehr dünn, weder an Farbe noch Consistenz dem Eiter ähnelnd. Beginnende Facialislähmung auf der rechten Seite. — Die Ohrbäder von Kalkwasser werden, da jetzt keine Membranen mehr zu lösen sind, weggelassen, dagegen wird die Borsäurebehandlung, Ausspritzungen und Einblasungen, fortgesetzt. Das zur Herausbeförderung des Secrets empfohlene Politzer'sche Verfahren hat noch keine Wirkung, da die Gaumen- und Tuben-Gaumenmuskulatur vorläufig noch

---

1) Die Adergeflechte des menschlichen Hirns, 1855, pag. 163 und Tafel I.

2) Die anamnestischen Notizen verdanke ich der Güte des Hausarztes, Herrn Dr. Wallmüller.

höchst mangelhaft functionirt. Auflagerungen sind übrigens auch im Rachen seit mehreren Tagen nicht mehr vorhanden.

30. April. Facialislähmung viel stärker ausgebildet. Paukenhöhlenschleimhaut sehr geröthet und geschwollen; dieselbe ragt rechts so stark zu beiden Seiten des Hammergriffs hervor, dass man glauben könnte, polypöse Wucherungen vor sich zu haben, ein Irrthum, den aber die Untersuchung mit der Sonde sogleich beseitigt. Fluctuation in den Halsdrüsen auf der rechten Seite; incidirt und reichlich Eiter entleert; bei Tage Cataplasmen, in der Nacht soll die Incisionsstelle mit in Carbolöl getränkter Watte bedeckt werden.

2. Mai. Lähmung des Facialis rechts complet, ein Schiefstand des Zäpfchens ist nicht zu bemerken. Befund im Innern beider Ohren unverändert. Dagegen sehe ich heute an der rechten Ohrmuschel unterhalb des Crus helicis zwei ziemlich kreisrunde, etwa erbsengrosse Stellen, von denen die eine excoriirt, die andere mit einem weisslichen, über das Niveau der benachbarten Haut hervorragenden Belag versehen ist. Entfernt man diesen Belag mit der Pincette, was nur unter Blutung möglich, so bleibt auch hier eine etwas vertiefte, excoriirte Partie zurück.

3. Mai. Die ganze rechte Cavitas conchae ist mit einer dicken, weisslichen Auflagerung bedeckt, welche nach unten den Antitragus, nach oben und hinten den Anthelix nicht überschreitet. Die Membranen erstrecken sich von allen Seiten in den Gehörgang hinein und verschliessen schon an der äusseren Ohröffnung dessen Lumen vollständig. An eine Untersuchung der tieferen Theile ist daher gar nicht zu denken. Links fleckweise Diphtherie der Ohrmuschel, gleichfalls innerhalb der angegebenen Grenzen; äussere Ohröffnung, Gehörgang und Paukenhöhle noch frei. In den Fauces haben sich keine neuen Auflagerungen gezeigt. Der Knabe liegt ziemlich apathisch da, aber mit vollkommen freiem Sensorium, er hat nur unbedeutendes Fieber und klagt weder über Schmerzen noch über sonstige subjective Beschwerden. Verordnet wird, die Ohrmuschel mit in Aqua Calcis getauchten Compressen zu bedecken und dieselben häufig zu erneuern.

4. Mai. Auch links diphtheritischer Belag über die ganze Cavitas conchae verbreitet, der Gehörgang durch die Membranen total verschlossen. Wo die Auflagerung von mir künstlich entfernt worden war, hat sich dieselbe wieder neu gebildet.

6. Mai. Belag beiderseits in lebhafter Abstossung begriffen. Die diphtheritische Erkrankung hat sich, wie die heutige Untersuchung ergiebt, wieder auf die Gehörgänge in ihrer ganzen Länge und auf die Paukenhöhlenschleimhaut erstreckt. Die letztere zeigt noch stellenweise Auflagerungen, im Uebrigen ist sie stark geröthet und noch mehr als früher geschwollen. Ausfluss aus den Ohren ziemlich reichlich, gelbbräunlich, dünn, nicht besonders übelriechend. Die Behandlung besteht in Kalkwassercompressen auf die Ohrmuscheln, regelmässig angewendetem Politzer'schem Verfahren, Borsäure-Ausspritzungen und Einblasungen in Gehörgänge und Mittelohr.

8. Mai. Die diphtheritischen Placques haben sich beiderseits sowohl im äusseren als im mittleren Ohr vollständig abgestossen. Die betreffenden Partien an der Ohrmuschel und den Gehörgängen sehen hellrosenroth, glatt und mattglänzend aus und lassen nirgendwo eine Ulceration erkennen; die Paukenhöhlenschleimhaut erscheint stark geschwollen. Facialislähmung und Taubheit noch immer complet. Die rechte Ohrmuschel steht heute etwas vom Kopfe ab, hinter ihr, entsprechend der unteren Hälfte des Warzenfortsatzes, entdeckt man eine mässige Anschwellung und deutliche Fluctuation. Da nichts Anderes zur Hand, wird hier mit der Lanzette eingestochen und reichlich Eiter entleert.

10. Mai. Heute wird über dem rechten Warzenfortsatz ein ausgiebiger Einschnitt gemacht. Die nachfolgende Untersuchung mit Auge und Sonde lässt am Knochen keine cariöse Stelle oder Fistelöffnung erkennen, hingegen zeigt sie, dass die Eiterhöhle auch noch unterhalb der Spitze des Processus mastoideus hinabreicht und dass sich von hier aus eine ziemlich beträchtliche Senkung noch nach hinten, innen und unten erstreckt. In letztere wird ein Drainrohr eingelegt, durch dasselbe regelmässige Ausspritzungen mit Carbolwasser gemacht und die Wunde mit in Carbolöl getauchter Verbandwatte bedeckt. Dem Wilde'schen Schnitt sogleich die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes folgen zu lassen, lag keine Indication vor. Zu bemerken ist, dass die obere Hälfte des letzteren scheinbar an der Erkrankung nicht theilnahm, sowie ferner, dass sich der ganze Eiterungsprocess im Zeitraum von 2 Tagen und ohne die geringsten Schmerzen zu erregen, ausgebildet hatte. Mit der durch Vereiterung der Halsdrüsen entstandenen Höhle communicirte dieser obere Abscess nicht.

14. Mai. Reichliche, noch immer dünnflüssige und missfarbige Absonderung aus beiden Ohren, besonders rechts sehr übelriechend. Die Facialislähmung fängt an sich zurückzubilden. Links Schwellung der Paukenhöhlenschleimhaut etwas geringer, rechts ist dieselbe, namentlich nach hinten zu, noch immer sehr stark. Der frei liegende Hammergriff ist auf dieser Seite seit der letzten Diphtherieattaque entschieden bedeutend kürzer geworden. Statt der Borsäure soll zu den Ausspritzungen der Ohren von jetzt an eine schwache Carbollösung genommen werden; ferner wird auch der untere Abscess am Halse drainirt und, da seine Absonderung ein missfarbiges Aussehen nebst dünner Consistenz annimmt, regelmässig mit Carbolwasser ausgespritzt.

22. Mai. Hinter den beiden dicht über einander liegenden, aber nicht communicirenden Abscesshöhlen am Halse hat sich eine umfangreiche, auf Druck sehr empfindliche, brettartig harte Anschwellung gebildet. Es werden gegen dieselbe Kataplasmirungen verordnet.

26. Mai. Die Härte am Hals ist noch vorhanden, aber nicht mehr so compakt, von weicheren Stellen unterbrochen. Facialislähmung stark im Rückgang begriffen.

3. Juni. Schwellung am Hals bedeutend geringer; die untere Eiterhöhle hat sich geschlossen, auch aus der oberen findet nur noch eine spärliche Secretion statt und haben sich deren Wandungen zum grössten Theil wieder angelegt. Die Facialislähmung ist verschwunden, die Taubheit aber noch immer complet. Allgemeinbefinden bis auf grosse Schwäche gut, der Knabe hat das Bett verlassen. Er nimmt innerlich Syrupus ferri jodati.

9. Juni. Reichliche missfarbige, übelriechende Eiterung aus beiden Ohren. Rechts sehe ich heute wieder in der Cavitas conchae zwei, an der Innenfläche des Tragus eine rundliche, etwa linsengrosse Stelle mit grauweissem Belag, nach dessen Entfernung eine leicht blutende Excoriation zurückbleibt. Sonst nirgends Auflagerungen wahrzunehmen. Paukenhöhlenschleimhaut auf der rechten Seite sehr stark geschwollen; hier findet sich ferner eine circumscripte, halbkugelförmige, röthliche Vorwölbung des innersten Theiles der hinteren oberen Gehörgangswand, welche sich bei Berührung mit der Sonde weich anfühlt und bei deren Incision sich reichlich Blut, aber kein Eiter entleert.

16. Juni. Weitere Auflagerungen haben sich nicht gebildet, die alten sind verschwunden. Rechts hat sich die Wunde am Warzenfortsatz bis auf eine kleine Fistelöffnung geschlossen, aus welcher sich bei Druck noch immer ein Eitertropfen entleert. Die Schwellung an der hinteren oberen Gehörgangswand ist auf

dieser Seite jetzt so stark, dass dieselbe die mässig geschwollene vordere untere Wand berührt. Eine tiefe Incision bis auf den Knochen förderte wieder keinen Eiter, sondern nur Blut zu Tage.

Leider wurde der Knabe zu dieser Zeit meiner Behandlung entzogen. Auf die Frage nach der Prognose für das Gehör konnte ich natürlich eine Restitution desselben nur als sehr zweifelhaft hinstellen und daher wandte sich der Vater an einen anderen Collegen, von welchem denn auch die von mir und dem Hausarzt geplante künstliche Eröffnung des rechten Warzenfortsatzes sogleich vorgenommen wurde. Ueber den weiteren Verlauf des Falles weiss ich nichts.

Diphtheritische Entzündungen des Gehörorgans sind bisher nur selten beobachtet worden. Der erste, welcher auf diese Erkrankungsform aufmerksam machte, war Wreden [1]), indessen fanden seine Mittheilungen nicht die ihnen gebührende Beachtung, sei es, weil andere Autoren, wie v. Tröltsch [2]), Gruber [3]) und Schwartze [4]), bei ihren Sectionen derartiges nie gefunden hatten, sei es, weil, wie Wendt [5]) hervorgehoben, von Wreden nicht der sichere anatomische Nachweis einer Fortpflanzung des diphtheritischen Processes vom Nasenrachenraum auf das Mittelohr geführt worden war. Wreden berichtet über 18 Fälle von mit Nasen- und Rachendiphtheritis complicirter Scarlatina, in welchen die Diphtherie auf das Gehörorgan, und zwar 16 Mal auf beiden, 2 Mal nur auf einer Seite übergegriffen hatte; die Trommelfelle zeigten sich nahezu bis zur Hälfte zerstört, die Paukenhöhlenschleimhaut sowie der restirende Theil der Membrana tympani waren mit dicken, weissen, durch Ausspritzen nicht zu entfernenden Pseudomembranen bedeckt, und mehrmals liessen sich solche auch im äusseren Gehörgange nachweisen. Derselbe Autor theilt ferner die Sectionsbefunde eines an selbständiger Diphtheritis oris et faucium und eines an Diphtheritis gangränosa verstorbenen Kindes mit, wo beide Male im Mittelohr die nämliche Form der Entzündung wie an den Rachengebilden constatirt werden konnte. Endlich war Wreden auch der erste, der eine diphtheritische Entzündung des äusseren Gehörganges ohne Betheiligung des Mittelohres beobachtet hat. In zwei Fällen handelte es sich um an Scharlach und Diphtherie des Rachens erkrankte Individuen, in drei anderen war dagegen die Otitis externa diphtheritica als primäres Leiden aufgetreten. Es bestanden hier neben mässigem Fieber äusserst heftige Schmerzen, die Pseudomembranen beschränkten sich einmal auf die Concha und den Ohreingang, während sie sich bei den beiden anderen Kranken über den ganzen Meatus und den grössten Theil des Trommelfells ausbreiteten, nach ihrer Abstossung blieben unregelmässige Ulcerationen zurück und die Heilung erfolgte schliesslich unter Narbenbildung.

Nach den Erfahrungen, welche Wendt [6]) bei seinen zahlreichen Sectionen gemacht hat, fand in einem Fünftel der Fälle von Croup und Diphtheritis überhaupt, in zwei Fünfteln der Fälle, wo der Nasenrachenraum daran betheiligt war, nie aber ohne unmittelbaren Anschluss an die entsprechende Affection dieses letzteren, ein Uebergreifen des specifischen Vorgangs auf das Mittelohr statt. Es zeigte sich, stets beiderseits, eine röhrenförmige Croupmembran oder ein solider Ausguss in der knorpligen Tube. Nur einmal erreichte die Membranbildung beide Pauken- und Warzenfortsatzhöhlen und betraf selbst den Ueberzug der Gehörknöchelchen. Mit Ausnahme dieser Beobachtung war im knöchernen Mittelohr nur Hyperämie der Schleimhaut, auch Hämorrhagie zu bemerken. In den übrigen Fällen von Croup und Diphtheritis (mit und ohne Membranbildung in der Nasenrachenhöhle) bestand daselbst katarrhalische, auch eitrige Entzündung, blosse Hyperämie, mehrmals, sogar bei Gegenwart von Auflagerungen über der ganzen Tonsille, ein völlig normales Verhalten.

1) Monatsschrift f. Ohrenheilkunde, 10, 1868.

2) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Vierte Auflage. Würzburg 1868. S. 310.

3) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Wien 1870. S. 439.

4) Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. I, S. 202.

5) Arch. f. Heilkunde, Bd. XI, S. 259.

6) Arch. f. Heilk., Bd. XI, S. 257. Bd. XIII, S. 157 und: Die Krankheiten des Nasenrachenraums und des Rachens in Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. u. Ther., Bd. VII, erste Hälfte, S. 290.

Küpper [1]) beschreibt den Sectionsbefund bei einem 4 Jahre alten, an Diphtherie des Rachens verstorbenen Mädchen; es fand sich eine croupöse Entzündung der Schleimhaut der Paukenhöhle und der Tuba bei noch intactem Trommelfell.

Ferner berichtet Gottstein [2]) über einen Fall von Otitis media diphtheritica während eines mit Diphtherie des Velum, des Pharynx und der Nase complicirten Scharlach. In einer zweiten Beobachtung desselben Autors beschränkten sich die Pseudomembranen auf den äusseren Gehörgang, das Trommelfell war perforirt, in der Paukenhöhle Eiter, aber keine Auflagerungen vorhanden. Hier handelte es sich um Morbillen, zu denen in der Mitte der zweiten Woche eine Diphtherie der Uvula, des Velum und der Tonsillen sowie die beschriebene Affection des Ohres hinzugetreten war, zugleich war aber auch eine ebenfalls in der Reconvalescenz der Masern befindliche Schwester des Pat. an Scarlatina erkrankt. Gottstein bringt nun die Rachendiphtherie des Bruders zu dieser Scarlatina in Beziehung, die Diphtheritis des äusseren Gehörganges denkt er sich aber nicht durch Fortpflanzung vom Rachen aus entstanden, sondern er nimmt an, dass die Ohrenerkrankung unter dem Einfluss der specifischen Infection den diphtheritischen Character acquirirt hat. Es ist das übrigens ein Punkt, auf den wir noch später werden zurückkommen müssen.

Endlich werden uns noch von Burckhardt-Merian [3]) zwei Fälle von primärer diphtheritischer Entzündung des Mittelohres, sowie von Moos [4]), Bezold [5]) und Kraussold [6]) mehrere Beobachtungen von Diphtherie des äusseren Gehörganges mitgetheilt. Gleichzeitige diphtheritische Erkrankung an irgend einer anderen Stelle des Körpers liess sich in keinem dieser Fälle constatiren, wohl aber findet sich mehrmals die Angabe, dass damals gerade Diphtherie am Orte herrschte.

Bei dem einen Patienten Bezold's war das Gehörorgan vorher gesund, bei den beiden anderen das eine Mal eine acute perforative Mittelohrentzündung, das andere Mal eine Otitis externa furunculosa und bacteritica vorhanden gewesen. Desgleichen litt der Kranke Kraussold's bereits früher an einer leichten Otitis externa mit serösem Ausfluss und derjenige von Moos an häufiger auftretenden eitrigen Mittelohrkatarrhen mit bleibender Perforation des Trommelfells. Das Krankheitsbild glich in den Beobachtungen von Moos und Kraussold ganz dem von Wreden angegebenen, in den Fällen Bezold's zeigte es aber ein abweichendes Verhalten, indem sich hier der Exsudationsprocess nur auf den knöchernen Gehörgang und das Trommelfell beschränkte, seine Dauer nur wenige Tage betrug,

1) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. XI, S. 19.

2) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. XVII, S. 16.

3) Ueber den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan. Samml. klin. Vorträge von Richard Volkmann, No. 182.

4) Archiv f. Augen- und Ohrenheilkunde, I. Bd., 2. Hälfte, S. 86.

5) Virchow's Arch., 70. Bd., 3. Heft, S. 329.

6) Centralbl. f. Chirurgie, 38, 1877.

Störungen des Allgemeinbefindens nicht eintraten, die croupösen Pseudomembranen sich immer leicht entfernen liessen und nach ihrer Ablösung weder ein tiefgehendes Geschwür noch eine Narbe zurückblieb.

(Schluss folgt.)

IV. Ueber Maltoleguminosenmehl und Maltoleguminosen-chokoladen (Baron H. v. Liebig).

Von

Dr. **H. Fetzer** in Stuttgart.

Es ist eine ganz alltägliche Sache und an sich auch ganz natürlich, dass sich der practicirende Arzt auf Schritt und Tritt bei Alt und Jung, Kranken oder Gesunden aufs Eingehendste mit der Ernährungsfrage zu beschäftigen hat, und gewiss wird man auch zugeben müssen, dass es vielfach garnicht so leicht fällt, im gegebenen Falle das Richtige zu finden. Freilich an Präparaten fehlt es nicht, die als fast täglich neue Erscheinungen auf den Markt geworfen werden, aber nur wenige sind wirklich brauchbar und vermögen einer physiologischen Prüfung Stand zu halten. So konnten auch eigentlich nur die Bestrebungen befriedigen, die eine grösstmögliche Ausnutzung der vegetabilischen Nahrungsmittel anstrebten, in Sonderheit die Versuche, den hohen Gehalt der Leguminosenfrüchte in einer der Assimilation möglichst günstigen Form zur Verwerthung zu bringen. Es haben demnach auch die verschiedenen Leguminosenpräparate allseitig, wie z. B. durch Prof. Beneke, gerechteste Würdigung erfahren.

Unter diesen selbst ist mir die Maltoleguminose Liebig's besonders aufgefallen, und ich habe mich damit, als ausserordentlich brauchbar, nach eingehenden mehrjährigen Beobachtungen und Prüfungen recht sehr befreundet. — Lediglich kein anderes Interesse verfolgend, als demselben vielleicht auch für weitere ärztliche Kreise in einer Art von Dankbarkeit ein empfehlendes Wort zu spenden und ihm neue Freunde zu gewinnen, möchte ich mir erlauben, in Kürzestem Einiges darüber mitzutheilen.

Die Maltoleguminose, ein feines, sehr angenehm aromatisch schmeckendes, äusserst leicht auflösliches Mehl, nach des Erfinders Bezeichnung zur gewöhnlichen Leguminose wie Malz zur Gerste sich verhaltend, enthält nach genauer Analyse: 21—23 % Eiweiss und nur eine geringe Menge unverändertes Stärkmehl, 2,5—3 % Fett, 3,5 % Nährsalze (Phosphorsäure), 4—5 % Wasser, Zucker und Dextrin, gewiss für die Ernährung sehr günstige Verhältnisse, um so mehr, wenn wir bedenken, dass wir es hier mit Pflanzeneiweiss zu thun haben, das, an sich grösstentheils in heissem und kaltem Wasser löslich, dem Verdauungscanal einen Theil der Lösung erspart, und darum weit leichter verdaulich ist, als jedes thierische Eiweiss. Und in der That liegen vielleicht die schönsten Erfolge der Maltoleguminosenpräparate gerade in der Besiegung derjenigen Störungen in der Blutmischung, die wir als Effecte verschiedentlicher Erkrankungen zusammenfassend gemeinhin als Anämie und Chlorose zu bezeichnen pflegen; viele dieser so reichlich zur Beobachtung kommenden Fälle, gegen welche mich andere therapeutische Massnahmen durchaus im Stiche gelassen hatten, sind unter dem Gebrauch der Maltoleguminose zu einem erfreulichen Ziele geführt worden; können doch z. B. Eisenpräparate allein nun und nimmermehr Blutarmen die verlorenen Kräfte wiedergeben, erst die Beigabe leicht verdaulicher Eiweissstoffe vermag mehr Eisen ins Blut hereinzubringen.

Nicht minder gute Dienste hat mir übrigens die Maltoleguminose auch da geleistet, wo es darauf ankam, eine Nahrung zu finden, die bei möglichst geringen Ansprüchen an die Verdauungswerkzeuge grösstmögliche Ernährungsresultate erzielen sollte, d. h. bei entzündlichen Vorgängen im Magen und Darmcanal sowie deren Folgezuständen, also z. B. bei Dysenterie, Sommerdiarrhöen, gewöhnlichen acuten oder chronischen Magendarmcatarrhen, bei Typhus etc. sowie bei Magengeschwüren und folgenden Stricturen. Leicht verdaulich, wohlschmeckend, in den allerverschiedensten Formen der Zubereitung geniessbar, wurden die Präparate stets gern genommen, und zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit überraschend promptem Erfolge. Ich kann wohl sagen, dass es mir geradezu frappant war, in mehreren Fällen von täglichem Erbrechen, sei es nun, dass dieses als Folge noch bestehender Magengeschwüre oder als Begleiterscheinung von Verengerungen des Magenmundes auftrat, wo die sorgfältigst bereitete dünne Kost oder verdünnte Milch garnicht oder schlecht ertragen wurde, ein beinahe momentanes Aufhören des Erbrechens beobachten zu dürfen, wohl nicht anders zu deuten, als dass das leicht lösliche Caseïn vielleicht zum grossen Theil ohne Fällung den Magen passirt, um direct in den Darm zu gelangen, womit wir dem Magen, der ja an sich nur ein vorbereitendes Organ ist, nach Möglichkeit seine Arbeit abgenommen haben. — Eben diese Fähigkeit der leichten Verarbeitung und Verdauung neben der raschen Assimilation macht es auch so leicht erklärlich, warum die Maltoleguminose bei Darmstörungen jeder Art so erfreulich wirkt, und warum dieselbe selbst bei fieberhaften Darmerkrankungen sich so ausnahmslos verlässlich erwies und ihres angenehmen Geschmackes wegen stets gern genommen wurde. Mir war und ist in genannten Fällen die Maltoleguminose ein wahres Therapeuticum. — Ich möchte die grosse Reihe der sonstigen Erkrankungen, die das genannte Präparat zulassen, nicht abschliessen, ohne wenigstens dringend darauf hingewiesen zu haben, welche durchaus gute Ergebnisse mir die Maltoleguminose in der Therapie der Scrophulose und Rhachitis erringen half, und wie ich nicht anstehe, derselben entschieden den Hauptantheil daran zu vindiciren. Wer es erfahren hat, wie schwer es wird, Kindern mit diesen Krankheiten behaftet die passende Nahrung zu bieten und dieselben bei ihrer schwachen und schwer geschädigten Verdauung, bei ihrem Widerwillen gegen alles, was Nahrung heisst, emporzubringen, der wird gewiss froh sein, ein weiteres tüchtiges Nährmittel, das fast unweigerlich angenommen wird, zur Hand zu haben und in kurzer Zeit eine Aenderung der Blutmischung etc. zu erzielen; und ohne nur im Geringsten unsere sonst zu Gebote stehenden hierher gehörigen Mittel unterschätzen zu wollen, konnten dieselben vielmehr erst recht zur Wirkung kommen, da sie ja nun unter relativ viel günstigeren Bedingungen als sonst dem Organismus einverleibt wurden.

Können somit der Maltoleguminose vom Krankenbette her nur die besten Erfahrungen zur Empfehlung dienen, so ist ihr Werth doch nicht minder bedeutend bei Gesunden jeden Alters, wo es sich darum handelt, dem heranwachsenden Geschlecht in der Nahrung die Bedingung bestmöglicher Entwickelung zu schaffen, dem Erwachsenen einen ungehinderten, kräftigen Stoffwechsel zu bereiten und dem Alter mit den abnehmenden Organen die relativ leichtest zu verwerthenden Nährstoffe zu bieten. Es ist das so sehr von selbst einleuchtend, dass ich mich, um nicht zu ermüden, mit diesem Hinweise begnügen kann; nur bei einem Capitel möchte ich noch etwas verweilen, bei der Frage der Ernährung der Kinder unter einem Jahre und wenig darüber, derjenigen Kinder nämlich, denen nicht das Glück geboten ist, ausschliesslich die allerbeste Nahrung, die Muttermilch, geniessen zu dürfen.

Nimmt man nun auch in den ersten 4 Lebensmonaten bei reiner künstlicher Ernährung gewiss am liebsten seine Zuflucht



zu vernünftigen Verdünnungen von Kuhmilch, unter denen — nach meiner Erfahrung wenigstens — das Biedert'sche Rahmgemenge ganz Vorzügliches leistet, so lässt sich doch nicht verkennen, dass so genährte Kinder, wie auch Russow (Jahrb. für Kinderheilk.) betont, mehr weniger merklich hinter Brustkindern zurückbleiben. Gerade um nun solches rasch auszugleichen, um durch vermehrte Eiweisszufuhr den Stoffwechsel bedeutend anzufachen, tritt von da ab die Maltoleguminose in ihren hohen Werth ein, und ich kann versichern, dass ich durch Zusätze von Maltoleguminose zur gewöhnlichen Milchmischung selbst bei traurigen Fällen und schwer heruntergekommenen Kindern in meist kurzer Zeit auffallend gute Resultate erzielt habe. Nehmen wir z. B. für eine Trinkportion berechnet: $^1/_2$ Milch und $^1/_2$ Wasser, und $^1/_2$ Theelöffel voll Maltoleguminosenmehl darin gekocht, und etwas später statt $^1/_2$ Wasser $^1/_2$ gute fettlose Fleischbrühe, wobei nach den zunehmenden Lebensmonaten die Beigabe der Maltoleguminose etwas (bis zu 1 Theelöffel voll) gesteigert wird, so haben wir damit eine Nahrung, die bis zum Ende des ersten Lebensjahres vollkommen genügen kann und keinerlei Störung der Verdauungswerkzeuge nach sich zieht. Denn das sollte doch unstreitig gelten, dass nach oben angegebener Analyse der Maltoleguminose diese nach Nährwerth alle anderen sogenannten Kindermehle übertreffen muss, eben weil in letzteren allen das Verhältniss von Eiweiss zu den Kohlenhydraten ein durchaus zu schwaches ist, mit der ganz consequenten Folge eines im günstigsten Falle wohl starken Fettansatzes, aber einer spärlichen Bildung von Fleisch und Blut. — Ist es ja doch zudem nach Zweifel's Untersuchungen durchaus feststehend, dass die meisten Speicheldrüsen (Submaxillaris, Parotis, Bauchspeicheldrüse) erst gegen das letzte Drittel des ersten Lebensjahres in ihre volle Action treten und damit die Fähigkeit gegeben ist, Stärke in Zucker umzusetzen, wie auch Vierordt (Gerhardt, Kinderkrankheiten) räth, wenigstens während der ersten 4 Monate die stärkehaltige Kost ganz zu meiden, da die Umsetzung der Stärke in Zucker, besonders bei der schwierigen Aufsaugung, leicht der Bildung von Milchsäure Vorschub leistet.

Erwägt man aber andererseits, dass (n. Zweifel) das Extract der Bauchspeicheldrüse schon im ersten Monat fähig ist, die Albuminate zu verdauen, sowie, dass die Magenmucosa Neugeborener stets eine saure Reaction zeigt und die Albuminate in Peptone umsetzt, so erschien es mir durchaus erlaubt, auch schon in den ersten vier Lebensmonaten mit der Maltoleguminose (deren ganz geringer Gehalt an unverändertem Stärkmehl wohl nicht im Ernst in Frage kommen kann) Nährversuche zu machen. Hat ja doch Prof. Voit festgestellt, dass die hohen Eiweissmengen auch der Frauenmilch keineswegs Luxus sind, weil sie nicht blos zur Blutbildung dienen, sondern weil sie überhaupt den ganzen Stoffwechsel im Körper beherrschen, letzteres beim Säugling viel stärker als beim Erwachsenen.

Ich kam übrigens zu diesem Versuche in genanntem Lebensalter nicht etwa blos aus theoretischer Neigung zum Probiren, sondern nothgedrungen, da ich mich bei einigen, von Biedert („Die Kindesernährung im Säuglingsalter, Stuttgart, Enke, 1880, pag. 350, ff.") eingehendst beschriebenen, reinen Fällen von Fettdiarrhoë und verwandten Formen von den gewöhnlichen Milch- und Rahmgemengen arg im Stich gelassen sah, und ich entschloss mich um so lieber dazu, als ja Biedert selbst (l. c. pag. 362) bei solchen Fällen die Verwendung der Leguminosen in stark verdünnten Milchmischungen etc. des Versuchs werth hält. Freilich verfüge ich hier nur über eine verhältnissmässig kleine Beobachtungsreihe — nun, die Fälle von Fettdiarrhoë sind ja überhaupt nicht häufig — allein da bei fast allen das Resultat ein durchaus erwünschtes und erfreuliches war, so glaubte ich doch den Schluss erlaubt, dass sich die bei so schwerer Erkrankung als möglich und hilfreich erwiesene Nahrung im Nothfalle auch bei gesunden Kindern jenes Alters anwenden lasse; und so habe ich weiterhin zunächst bei ärmeren Leuten, denen die Beschaffung guter Kuhmilch schwer fiel, und bei denen künstlich ernährt werden musste, den bis jetzt stets mit Glück durchgeführten Versuch gewagt, bald nach der Geburt als einzige Nahrung dünne Mischungen zu reichen, wie folgt: auf $^1/_4$ Liter einer Mischung stark $^1/_2$ Wasser und schwach $^1/_2$ Milch 12 Gramm Maltoleguminosenmehl und 2—3 Grm. Zucker. — Ermuthigt wiederum durch diese Erfahrung gebe ich jetzt gerne in Fällen, wo stillende Frauen nicht sehr angestrengt werden sollen, oder wo man bei Ammen nicht recht sicher ist, ob der Säugling volle Sättigung an der Brust findet, obige Mischung neben der Brust, und habe ich auch hier nur Befriedigendes beobachten können.

Wenn ich mich nun auch in der Ernährungsfrage des Kindes im ersten Lebensjahre streng an das binde, was Biedert in seinem schon oben citirten Werke (Die Kinderernährung im Säuglingsalter) als Norm niedergelegt hat, so glaubte ich doch die mit der Maltoleguminose auch in genanntem Lebensalter erzielten Erfahrungen und Resultate ohne Scheu hier anführen zu dürfen, fussend auf Biedert's Wort, es habe „als sicherstes und promptestes Criterium für ein Kindernahrungsmittel das Auftreten oder das Fehlen und Heilen von Krankheiten und sichtlichen schweren Ernährungstsörungen bei seinem Gebrauche zu gelten."

Damit möchte ich diese wenigen Betrachtungen abgeschlossen haben, und nur noch Einiges darüber hinzufügen, in welcher Art die Maltoleguminose abgesehen vom frühesten Kindesalter als Nahrung zum Gebrauch kommt. Als reines Maltoleguminosenmehl liefert sie mit Fleischbrühe gekocht oder mit Wasser unter Zusatz etwa von Fleischextract und Salz eine treffliche Suppe; mit Milch gekocht, namentlich etwas verdünnter, vielleicht unter Zusatz von Zucker und etwas Gewürz giebt sie je nach Belieben eine dünnere oder dickere, wohlschmeckende Milchspeise; roh, mit Zuckerwasser und etwas Milch verrührt, stellt dieselbe ein wie Mandelmilch schmeckendes, kühlendes und dabei nahrhaftes Getränk dar u. s. f.

Für das grosse Publikum und dessen Verwendung entschieden wichtiger sind die Mischungen der Maltoleguminose mit Chocolade oder Cacao als Maltoleguminosenchocoladen, im Handel zu beziehen in Tafelform, in süssem und in bitterem Pulver, um Rücksicht auf Geschmack und Gewohnheit des Einzelnen zu nehmen. — Zum Genusse kommen dieselben am besten mit abgerahmter Milch gekocht, wobei die Concentration ganz dem individuellen Belieben überlassen bleibt. — Hier gestatte ich mir, noch besonders hervorzuheben, dass die Maltoleguminosenchocolade für stillende Frauen ein ganz hochwichtiges Präparat geworden ist, denen sie auch Professor Hennig lebhaft empfiehlt. Nicht minder wichtig ist sie aber auch als Frühstück genossen für unsere Kinder, die geistig immer mehr angestrengt mit dem gebräuchlichen Morgencaffee für die Schulzeit schlechterdings nicht mehr ausreichen. Ihnen vor allen gebührt eine sehr nahrhafte Speise, die, ohne irgendwie das Nervensystem zu überreizen, längere Zeit vorhält und dadurch mehr Lust und Liebe zur Arbeit erzeugt als andere Nahrung, die entweder rasch sich erschöpft oder durch Schwerverdaulichkeit jede geistige Anspannung zur Unmöglichkeit macht. — Warum aber die Mischung mit Cacao etc. ein ganz entschieden glücklicher Griff genannt werden muss, mag folgende kurze Betrachtung zeigen: Es herrschen über die Nahrhaftigkeit der Chocolade und deren Verdaulich-

keit grosse Vorurtheile (zum Theil herbeigeführt durch die heillose Verwechselung rasch eintretenden Sättigungsgefühls mit Nahrhaftigkeit). Die Chocolade gehört sowohl zu den Genussmitteln, wie zu den Nahrungsmitteln, ist aber an und für sich ein sehr unrationell zusammengesetztes Nährmittel. Der aussergewöhnliche hohe Fettgehalt (wobei noch erschwerend wirkt, dass das Fett selbst überwiegend aus Stearin besteht) macht die Chocolade für schwache Magen sehr schwer verdaulich.

Die reine Cacaomasse besteht aus 16 % Eiweiss, 16 bis 18 % Stärkmehl, 2 % Cellulose, 1,5 Theobromin und 50 % Fett, 3,5 % Asche. Rechnet man das Fett in Stärkmehläquivalente um, so ist das Verhältniss der Eiweissstoffe zu den Kohlenhydraten wie 1 : 8,5; durch Hinzufügen von 50 % Zucker, wie die reine süsse Chokolade hergestellt sein soll, wird aber das Verhältniss wie 1 : 15. Hieraus ist auch abzusehen, wie verkehrt und irrationell ein Zusatz von Stärke, Malz, Arowroot oder Reis ist, was wohl ein Mastfutter für Gesunde abgiebt, von schwacher Verdauung dagegen nicht bewältigt werden kann. — Will man jedoch die Chokolade durch Entölung verdaulicher machen, so bleiben einerseits immer noch 12 und mehr Procent Fett, andererseits kommt dann die gänzlich unverdauliche Cellulose in ein durchaus störendes Uebergewicht.

So haben wir denn in der Maltoleguminose das richtige Mittel, um die Chokolade durch Mischung mit ihr erst zu dem zu machen, was sie sein soll, das concentrirteste Nährmittel, das existirt, zugleich mit der Eigenschaft begabt, selbst für sehr difficile Magen überaus leicht verdaulich zu sein. — Und so darf ich hier wohl neben der sorgfältigen Analyse, die von dem berühmten englischen Chemiker Tichborne ausgeführt wurde, dessen Urtheil anführen, der nach längerer Besprechung das Präparat „an ingeniously constructed food" nennt, gewiss ein ehrendes Wort von hoher Bedeutung.

Die Analyse lautet:

Albumenoids	21,80
Carbohydrates (sugar, starch, gum, and a little astringent extract)	47,05
Fat	16,72
Mineral Watter (containing Phosphoric Acid 1,47, Potash 2,03)	5,08
Cellulose	3,5
Moisture	6,30
	100.

Bin ich nun auch weit entfernt, in der Maltoleguminose und der Maltoleguminosenchokolade eine Art von Panacee, ein Arcanum gegen alle möglichen Uebel und Schäden finden und suchen zu wollen, und leugne ich auch keineswegs, dass man Gesunden und Kranken auch durch die schon vordem gegebenen Nährmittel die nöthige Menge Eiweissstoff beizubringen vermag, so ist doch dies kein Grund, ein als gut befundenes Präparat nicht wenigstens zu versuchen, und ich sage mit dem Erfinder: Für ein gutes, nützliches und heilsames Arznei- und Nährmittel einzutreten, dürfte jeder urtheilsfähige Mann berufen sein, sobald er sich die Ueberzeugung von der Richtigkeit seiner Ansichten verschafft hat.

V. Eine Epidemie von Cholera nostras in Folge des Genusses jauchehaltigen Wassers.

Von

Dr. **Gontermann** in Halver.

Da die früher allgemein anerkannte Lehre von der schädlichen Einwirkung jauchehaltigen Trinkwassers auf den menschlichen Körper in allerneuester Zeit von einigen Autoritäten, wie Pettenkofer und Dodel-Port, wieder in Abrede gestellt wird, so könnte leicht der Fall eintreten, dass sich bei Manchem auf Grund dieser Zweifel eine gewisse Fahrlässigkeit in Betreff der Reinhaltung der Brunnen einschliche. Nach dem Folgenden glaube ich mich zu der Annahme berechtigt, dass ganz entgegengesetzt der Ansicht Dodel-Port's nicht allein der Wohlgeschmack und Sinn für Reinlichkeit unreines, besonders jauchehaltiges Wasser aus Topf und Glas verbannen sollen, sondern vor Allem der Trieb der Selbsterhaltung, die Rücksicht auf unsere Gesundheit und unser Leben. Eine positive Erfahrung wie die folgende wiegt nämlich für mich hundert negative, auch der grössten Autoritäten auf.

Es war in den regnerischen Tagen des Januar 1876, als hier im Orte Halver innerhalb ein bis zwei Wochen ca. 60 Personen an colossalen Durchfällen von reiswasserartiger Beschaffenheit, verbunden mit zeitweisem Erbrechen und colikartigen Schmerzen im Unterleib, erkrankten. Dauer sowie Intensität der Affection waren äusserst verschieden. Beispielsweise genasen viele Patienten nach 8tägiger starker Diarrhöe, die sie nur wenig an der Arbeit störte, Andere dagegen erkrankten sehr schwer und mussten 3—4 Wochen im Bette und unter ärztlicher Behandlung zubringen, wie z. B. eine damals 54jährige sehr kräftige Frau D., bei welcher einzelne Erscheinungen, wie die Durchfälle, Wadenkrämpfe und die allgemeine Depression einen solchen Grad annahmen, dass der Fall von Cholera vera nicht mehr zu unterscheiden war, wenn man die Symptome ausschliesslich in Betracht zog. Erst nach mehrwöchentlicher Dauer erholte sich die sehr heruntergekommene Patientin wieder. Die Krankheit ergriff so ziemlich alle Bewohner von 14 Häusern, in denen das Wasser aus einem Brunnen genommen wurde, das sich nach meiner Untersuchung als jauchehaltig erwies und der, wie die Besichtigung nach seiner Ausleerung ergab, an mehreren Stellen kleine Spalten zeigte, aus denen fortwährend stinkende Jauche von einer benachbarten Dunggrube her hineinsickerte. Auf meine Veranlassung wurde der Brunnen damals geschlossen und die Grube verlegt, was ein sofortiges Aufhören der Epidemie hinsichtlich ihrer Weiterverbreitung zur Folge hatte. Auffallend in die Augen springend war das Verschontbleiben aller der Bewohner solcher Häuser, die ihr Wasser aus jenem Brunnen nicht bezogen, obschon die Wohnungen zwischen denen der Erkrankten lagen, und die Insassen mit diesen täglich den regsten Verkehr unterhielten und dicht an einander stossende Aborte benutzten. Inficirend wirkte also der Krankheitserreger nicht durch Inhalation zerstäubter Fäcalmassen und deren Zersetzungsproducte, wie man es bei Ruhr, Cholera vera und Typhus abdominalis oft annehmen muss, sondern nur durch den unmittelbaren Genuss des Wassers und seiner Jauche.

VI. Referate.

A. Ott, Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons und des kohlensauren Kalks auf den Eiweissumsatz im Thierkörper. Zeitschr. f. Biolog., Bd. XVII, H. 2.

Die Ansichten über den Einfluss des kohlensauren Natrons und Kalks auf die Eiweisszersetzung im thierischen Organismus widersprachen bisher einander. Während einige Autoren auf Grund von Versuchen an Menschen eine Veränderung im Eiweissstoffwechsel nach Einführung der genannten Salze negirten, schrieben Andere denselben die Fähigkeit zu, den Umsatz der Eiweisskörper zu vergrössern und deswegen die Producte der regressiven Metamorphose zu vermehren. Verf. löste diese Widersprüche und beantwortete durch exacte Versuche an fleischfressenden Thieren diese Frage, die sowohl von theoretischem, als auch practischem Gesichtspunkte aus (Heilquellen) Interesse verdient.

Es ergab sich als Resultat dieser Versuche, dass das kohlensaure Natron in Tagesdosen von 2 Grm. einem Hunde gereicht, keinen Einfluss auf den Umsatz des Eiweisses wahrnehmen liess. Das gleiche Ergebniss wurde durch Kalkfütterung erzielt. Auch hier schied das Versuchsthier, welches eine Zeit lang täglich je 5 resp. je 10 Grm. kohlen-



sauren Kalk erhalten hatte, annähernd mit Harn und Koth soviel stickstoffhaltige Substanzen aus, als es in der Nahrung aufgenommen.

L. L.

Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin. Kindesmord, bearb. von Dr. C. Skrzeczka.

Bei der Unmöglichkeit, alle Abschnitte des vorzüglichen Sammelwerkes, welches unter Maschka's umsichtiger Leitung so schnell gefördert wird, zu besprechen, müssen wir uns damit begnügen, von Zeit zu Zeit auf besonders abgerundete oder selbstständige Kapitel desselben hinzuweisen. — Beide Eigenschaften documentiren sich hervorragend in Skrzeczka's vorliegender Arbeit über „Kindesmord". Verf. war bekanntlich fast ein Jahrzehnt hindurch gerichtlicher Physikus für Berlin, und sammelte allein mit Bezug auf das vorliegende Thema ein casuistisches Material, welches es ihm ermöglichte, für jede der mannigfaltigen Seiten des Objects mit eigenen Erfahrungen einzutreten. 62 eigene Fälle sind in die Besprechung derart geschickt verwebt, dass für keinen Fragepunkt ein vollständig schlagendes thatsächliches Beispiel fehlt; so steht der Verf. dem fremden Material vollkommen unabhängig und sicher gegenüber und vermochte dasselbe in unbefangenster und gerechtester Weise für besonders schwierige Fragen und bei noch discutirten Punkten zu verwerthen. — Die Behandlung des Gegenstandes geht von den z. Z. gültigen gesetzlichen Bestimmungen und von der Statistik des Kindesmordes aus; sie beschäftigt sich eingehend mit den Zeichen der Reife und Entwicklung der Frucht und behandelt die Zeichen des Lebens in oder gleich nach der Geburt — besonders die respiratorischen — in jener fundamentalen Weise, wie es die noch heute gültigen experimentellen Arbeiten des Verf.'s grade auf diesem Gebiet erwarten liessen. Lebensfähigkeit und Lebensunfähigkeit, die Todesursachen in der Geburt (spec. auch die geburtshülflichen Kunstfehler) bilden die logischen Uebergänge zur Besprechung des engeren Thema's, der vorsätzlichen Tödtung des Kindes. Hier sind die vorsätzlichen Tödtungen in der Geburt sehr wünschenswerther Weise von denen nach der Geburt getrennt behandelt; unter den letzteren die Schädelverletzungen durch Kindessturz in besonders eingehender diagnostischer Weise von den vorsätzlichen unterschieden. Die verschiedenen Arten der „Erstickung" und der „Tod des Kindes wegen Mangels an der erforderlichen Pflege" bilden die Schlusskapitel der Arbeit, in welcher der des Beiraths bedürfende Praktiker oder Gerichtsarzt schwerlich irgend einen ihm für den vorkommenden Fall wünschenswerthen Fingerzeig vermissen dürfte.

W.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 14. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Geschäftliche Mittheilungen.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr Veit: Uterus einer 58jähr. Virgo, von der Scheide aus exstirpirt. Nachdem im 52. Jahre die Menses cessirt hatten, bestanden seit mehreren Monaten von Neuem Blutabgänge. Man fand Retroflexio uteri, elongatio colli, und durch Auskratzung der Körperschleimhaut Carcinoma corporis. Die anfangs intendirte isolirte Abtragung des Körpers wurde wegen einer dubiösen Stelle im Cervix aufgegeben gegen die Totalexstirpation. Diese machte nicht unerhebliche Schwierigkeiten wegen der Enge der Vagina und des Introitus, welcher letztere incidirt werden musste. Der Körper liess sich nicht durch Instrumente herabdrängen, sondern durch 2 in den Mastdarm eingeführte Finger.

b) Herr Schröder zeigt 1) einen Dermoidtumor, der durch einen carcinomatösen Strang mit der Blase verwachsen war. Erst während der Ablösung wurde die Natur des Tumors festgestellt. 2) Ein gut gehärtetes Ovulum, wenig Fruchtwasser. 3) Eine von Möricke exstirpirte Tubo-Ovarialcyste, welche die von Burnier beschriebene Entstehungsweise deutlich erkennen lässt. 4) Einen grösseren subserösen rechtsseitigen Tumor, der von der rechten Kante des Uterus bis an's Coecum reicht; die Uteruskante wurde übernäht, dann erst eine linksseitige Hydrosalpinx bei derselben Kranken entdeckt, mit einem etwas vergrösserten Ovarium, zwischen beiden war die Verwachsung noch nicht eingetreten.

c) Herr J. Hofmeier: Carcinoma vulvae von einer 69jährigen Patientin, die früher von Herrn Schröder wegen Carcinoma urethrae operirt war. Das nach der Operation auftretende Recidiv verlegte die Harnröhre, so dass Punction nöthig wurde. Pat. hat dann $1^1/_2$ Monate lang Catheter getragen.

2) Krankenvorstellung.

Herr Löhlein zeigt, um die klinische Bedeutung der Untersuchungen des Herrn Flaischlen zu illustriren, eine Kranke, deren beide zu papillären Cystomen entartete Eierstöcke er früher der Gesellschaft demonstrirt hat (Sitzung vom 28. Januar 1879), und welche jetzt an Geschwulstmetastasen leidet. Die Kranke, die während der ersten $^3/_4$ Jahre nach der Operation ganz gesund und weit kräftiger als früher war, stellte sich zuerst im November 1880 wegen einer herniösen Vortreibung des unteren Wundwinkels durch ascitische Flüssigkeit wieder vor. Bereits damals zeigte sich eine traubenförmige Metastase auf dem Netz, ein hühnereigrosser, derber Knoten auf dem Peritoneum der Bauchwand und eine dem linksseitigen Stielrest entsprechende Infiltration im kleinen Becken. Während diese bis jetzt unverändert geblieben sind, hat der damit verbundene abgesackte Hydrops ascites erheblich zugenommen, so dass die starke Spannung in dem Bauchwundenbruch Punction nöthig macht. (Entleerung von einem Eimer serös-sanguinolenter Flüssigkeit am folgenden Tage).

Hierzu bemerkt Herr P. Ruge, dass er bei einem vor zwei Jahren exstirpirten Psammocarcinom mit papillären Wucherungen bis jetzt kein Recidiv gesehen habe. — Herr Schröder hält diese Beobachtung des Herrn P. Ruge für eine ausserordentliche Seltenheit. Er räth die Untersuchung per rectum zur Erkenntniss der papillären Excrescenzen der Ovarialtumoren zu verwerthen, worauf Herr Löhlein replicirt, dass dies im vorliegenden Falle keinen Anhalt habe ergeben können.

3) Herr Flaischlen: Weiterer Beitrag zur Lehre von der Entwickelung der Flimmerepithelkystome.

Der Vortragende demonstrirt im Anschluss an einen früheren Vortrag, in welchem er die Entstehung der „exquisit papillären Kystome" des Ovarium auf Einstülpungen des Eierstocks-Oberflächen-Epithels zurückgeführt hatte, die in Bezug auf die Entwickelungsgeschichte der genannten Tumoren Aufschluss gebenden histologischen Verhältnisse eines doppelseitigen papillären, von Herrn Prof. Schröder exstirpirten Kystoms.

Die linksseitige Geschwulst war zum Theil intraligamentär entwickelt. Auf der vom Bauchfell nicht überzogenen Partie, welche meist aus einem Gewebe bestand, das sich durch den reichen Gehalt an Follikeln, ferner durch ein frisches Corp. luteum als functionirendes Eierstocksparenchym documentirte, hatte sich ein Papillom entwickelt. Die Oberfläche des Eierstocksgewebes war ebenso wie die der papillären Wucherungen in grosser Ausdehnung mit Flimmerzellen bedeckt. Das Ovarialgewebe selbst enthielt zahlreiche flimmernde Kystchen und Schläuche, welche mehrfach mit der flimmernden Oberfläche direct communicirten.

Der Vortragende glaubt daher ungezwungen annehmen zu können, dass diese Kystchen und Schläuche durch Einstülpung des flimmernden Oberflächenepithels entstanden sind, und glaubt somit den anatomischen Beweis geliefert zu haben, dass dieses früheste Entwickelungsstadium des Flimmerepithelkystoms, als welches er die im Eierstocksgewebe befindlichen multiplen Kysten und Schläuche anspricht, auf Einstülpungsvorgänge des Keimepithels zurückzuführen ist.

In der sich anschliessenden Discussion bemerkt Herr Möricke dass die Entstehung von flimmerndem Epithel aus flimmerlosem ja auch am Uterus zu beobachten sei, und Herr C. Ruge über denselben Punkt, dass auch sonst — z. B. an der Leber, wie v. Recklinghausen erst jüngst ausgeführt habe — Kystenbildungen vorkommen, deren Epithel in Flimmerepithel sich umwandelt. — Den Ausdruck Keimepithel hält er nicht für glücklich, in so fern als man durch ihn zu leicht verführt wird, an embryonale Anlage zu denken. Es ist richtiger, ganz objectiv zu sagen: Oberflächenepithel. — Herr Schröder legt in practischer Beziehung grosses Gewicht darauf, dass, wie Herr Flaischlen gezeigt hat, die Kystenbildung durch Einstülpungsvorgänge von der Oberfläche aus erfolgen kann. — Er wiederholt die bereits früher gemachte Bemerkung, dass die Recidive und malignen Degenerationen bei Eierstocksgeschwülsten so ungemein oft vorkommen, dass man daraus einen Grund entnehmen muss, mit ihrer Entfernung nicht zu lange zu warten.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung vom 21. März 1881.

Vorsitzender: Dr. Leo.

Dr. Ribbert berichtet über eine neue Beobachtung betreffs der Bildung der hyalinen Harncylinder. Er machte durch $1\frac{1}{2}$ stündige Abklemmung der Nierenarterie Albuminurie bei Kaninchen und injicirte den Thieren dann verdünnte Essigsäure ins Blut. Das durch die Glomeruli transsudirende Eiweiss gerann unter diesen Umständen schon innerhalb jener hyalin und färbte sich nach der Erhärtung mit Millon's Reagens unter Erwärmen schön roth. Es war also aus dem Eiweiss eine den hyalinen Cylindern entsprechende Masse geworden.

Dr. Kocks berichtet über ein von ihm eingeschlagenes Verfahren bei der Anwendung von Quellkörpern, welches den Zweck hat, die Gefahr der Infection gänzlich zu eliminiren. Der Quellkörper (Laminaria, Tupelo, Pressschwamm) wird hiernach nicht direct mit dem Gewebe (der Cervixschleimhaut) in Berührung gebracht, sondern in einen etwa 20—25 Ctm. langen dünnwandigen Gummischlauch bis zu dem einen geschlossenen Ende desselben vorgeschoben und das Aufquellen des Körpers durch Anfüllen des unteren Schlauchabschnittes mit Wasser erzielt. Die zur Durchtränkung des Quellkörpers erforderliche Flüssigkeit wird daher nicht aus dem Serum der Gewebe, oder dem Secrete der Schleimhaut gewonnen, sondern in sehr einfacher Weise aus dem am offenen Ende unterbundenen Schlauche eingesogen. Eine Zersetzung im Quellkörper ist in Folge dessen nicht möglich, und selbst in diesem enthaltene oder ihm anhaftende Infectionsstoffe und niedere Organismen sind durch den impermeabelen Ueberzug von dem inficirbaren Gewebe getrennt und unschädlich gemacht.

Den ersten Versuch machte Redner mit einem Tarnier'schen Tampon, den er als schützende Hülle über den Stift gestreift, benutzte,



und dessen unterer Abschnitt mit Wasser gefüllt und abgebunden wurde. Dieser Versuch gelang gleich vollkommen, so dass bei einer Virgo das Cavum uteri nach dieser ersten Dehnung bis zum Fundus leicht palpirt werden konnte.

Einen weiteren Vortheil findet Redner darin, dass der Quellkegel sich nicht mit der Cervicalschleimhaut verfilzt und diese also bei Entfernung desselben nicht theilweise oder ganz mit herausgerissen wird.

In dem oben erwähnten Fall legte K. den Quellkegel am Tage vor den erwarteten Menses ein, um also eine Erleichterung für die Dehnung, die in der Auflockerung des Uterusparenchyms und der Neigung des Uterus, sich in dieser Zeit ohnehin etwas zu eröffnen, begründet, zu erzielen. Diesen Zeitpunkt bei also aseptischer Dehnung zu wählen glaubt Redner empfehlen zu können.

Derselbe theilt ferner eine von ihm gemachte Beobachtung mit, bei welcher sich an der hinteren Scheidenwand, genau in seiner Mittellinie und dicht hinter dem Hymen beginnend, ein etwa 4 Centimeter langer Blindsack befand, der mit Schleimhaut ausgekleidet als Bildungsfehler aufzufassen, für dessen Entstehung jedoch die Erklärung in der Entwickelung der weiblichen Geschlechtsorgane schwer zu finden sei. Es handelt sich also gleichsam um eine Art von Duplicität der Vagina, die jedoch keine laterale, sondern sagitale ist. Redner suchte vergebens in der Literatur nach ähnlichen Beobachtungen, glaubt jedoch die Entstehung der kleinen, zweiten Scheide auf abnorme Vorgänge im Genitalstrang zurückführen zu dürfen, ohne dass es ihm bis jetzt gelungen sei, sich eine befriedigende Erklärung zu geben.

Dr. Samelsohn berichtet über einen neuen Fall, in welchem der Versuch zur Entfernung eines in den Innenraum des Augapfels eingedrungenen Eisensplitters mittelst des Electromagneten gemacht wurde. Bei der Neuheit des bezüglichen operativen Verfahrens ist jede Bereicherung der Casuistik von Werth, und selbst ungünstig verlaufende Fälle vermögen das Verfahren zu vervollkommnen, falls nur die Ursache des Misslingens genügend erkannt zu werden vermag. Der erste an anderer Stelle publicirte Fall betraf einen grossen Gussstahlsplitter, welcher aus den tieferen Lagen der Linse, woselbst er wegen der mittlerweile eingetretenen cataractösen Trübung nicht gesehen werden konnte, mit der electromagnetischen Pincette glücklich herausgeholt wurde, mit welcher Entfernung zugleich die Existenz des schwer bedrohten Auges erhalten wurde. In dem zweiten jetzt zu besprechenden Falle lagen die Verhältnisse noch erheblich ungünstiger, da die Lage des fremden Körpers nur durch functionelle Prüfung annähernd erschlossen werden konnte. Es handelt sich um einen Schlosser, welcher 6 Stunden, nachdem ihm ein Eisensplitter in das rechte Auge geflogen war, bei dem Vortragenden sich vorstellte. Es fand sich in dem untern äussern Quadranten der Hornhaut eine kleine, bereits verklebte Wunde, welcher eine Spaltung des Pupillarrandes der Iris entsprach. Die Linse war bereits sektorenförmig getrübt, besonders in einem nach unten aussen liegenden Keile. So weit man durch die klar gebliebenen Linsentheile den Augenhintergrund wahrnehmen konnte, zeigte er sich völlig normal, jedoch gelang es nicht, den untern äussern Theil der Netzhaut wegen der starken Linsentrübung zu erleuchten. Das Sehvermögen betrug noch Finger auf 15 Fuss, das Gesichtsfeld zeigte eine deutliche Einschränkung in einem nach oben innen befindlichen Sektor. Da es somit klar war, dass sich der fremde Körper in dem untern äussern Theile des Auges befand, so war der Versuch angezeigt, dessen Entfernung mit dem Magneten zu unternehmen: misslang derselbe, so blieb nur die Enucleation des Augapfels übrig. Der Patient konnte sich nicht sofort zur Operation entschliessen und kehrte erst am nächsten Tage mit stärker getrübter Linse und beginnender Iritis zurück. In tiefer Chloroformnarcose wurde nun der Augapfel stark nach innen oben gerollt, aus der Conjunktiva am untern äussern Theile ein Lappen von der Ciliargegend bis zum Aequator gebildet und nun mit einem schmalen Staarmesser ein Schnitt durch die Augenhäute in meridionaler Richtung angelegt, welcher in einer Ausdehnung von 8 Millimeter Länge hinter der Ciliarkörpergegend beginnend ungefähr am Aequator endete. Das Heraustreten einer trüben blutigen Flüssigkeit bewies, dass der Schnitt die richtige Stelle getroffen hatte. Es wurde sodann der Magnet eingeführt und vorsichtig nach allen Seiten getastet, jedoch vergebens. Auch als der andere Pol eingeführt wurde in der Voraussetzung, dass der Fremdkörper möglicherweise selbst magnetisch wäre, folgte derselbe nicht. Nachdem diese Versuche verschiedene Male erfolglos wiederholt waren, musste von der Fortsetzung der Operation Abstand genommen werden, und wurde die Wunde durch Vernähung des Conjunctivallappens gedeckt und die Eisblase applicirt. Als nach zwei Tagen die Zeichen eitriger Cyklitis auftraten, wurde das Auge enucleirt. Die Section des entfernten Bulbus zeigte nun, dass der Schnitt den Sitz des Eisensplitters in überraschend genauer Weise getroffen hatte. Derselbe lag dicht an dem einen Schnittrande eingebettet in ein Blutgerinnsel, welches sich zwischen Netz- und Aderhaut befand. Das Misslingen der Operation war also allein darauf zurückzuführen, dass der Magnet zu weit in den Binnenraum des Augapfels geführt wurde, statt dass es angezeigt gewesen wäre, die Wunde selbst in ihren einzelnen Theilen mit der Spitze des Magneten zu durchtasten. Für fernere Fälle ergiebt sich demnach die Indication, zunächst die Formhäute in der Wundregion mittelst des Magneten genau zu sondiren und dann erst zur Durchforschung des Glaskörperraumes überzugehen. Zu dem ersteren Zwecke dürfte es jedoch nöthig sein, ein kleineres Modell zur Hand zu haben als das vorgezeigte.

Aus der allgemeinen Sitzung vom 13. Juni 1881.

Prof. Binz macht folgende Mittheilung: Im vorigen Jahre hat Prof. Perroncito in Turin nachgewiesen, dass die unter den Arbeitern am St. Gotthard-Tunnel epidemisch auftretende Blutleere, der anfangs viele erlagen, der Gegenwart gewisser Darmwürmer ihren Ursprung verdanke. Bei dem Vergleich zwischen den Symptomen der genannten Krankheit und dem von früheren Beobachtern entworfenen Krankheitsbild der Blutleere der Bergleute (sogenannte Bergkachexie) fiel ihm bald die Aehnlichkeit beider auf. Auf seine Anregung wurden an einigen Bergwerken in Sardinien, wo die Bergkachexie herrscht, Beobachtungen angestellt, deren Ergebniss seine Voraussetzung zu bestätigen schien, insofern wenigstens nach Durchführung der von ihm empfohlenen Massregeln gegen die Entwicklung und Verbreitung der Wurmeier die Krankheit in jenen Bergwerken verschwunden sein soll. Viel schlagendere Ergebnisse wurden betreffs der in den ungarischen Bergwerken Schemnitz und Kremnitz herrschenden Krankheit erzielt. Auf Veranlassung von Perroncito wurden die Ausleerungen der dortigen Bergkranken untersucht und die gefundenen Wurmeier gezüchtet. Es ergab sich ein Nachwuchs derselben Parasiten, die bei den Gotthardarbeitern bereits gefunden worden waren. In vier übersandten Proben konnte auch Perroncito die Wurmeier auffinden. Wahrscheinlich kommen in anderen gesundheitlich schlecht besorgten Bergwerken, in Tunnelbauten, Ziegelbrennereien ähnliche Dinge als Ursache der Blutverarmung vor, und infolge dessen hat die Mittheilung des Turiner Professors allgemeineres Interesse. Unreinlichkeit ist die Ursache der schweren Erkrankung. An einem Orte des Tunnels kommen die Ausleerungen in Berührung mit dem fliessenden Wasser, und an einem andern werden die mitgeschwemmten Eier der Parasiten mit dem Wasser getrunken. Im Darm des Menschen entwickeln sie sich, die Würmer heften sich massenhaft an den Darmwandungen an, es entstehen hartnäckige Durchfälle, Blutungen und allmälige Abzehrung. Griesinger hat schon seit lange die „ägyptische Chlorose" darauf zurückgeführt. Es ging ihm, wie es heute noch manchen Knappschaftärzten gehen mag. Er hielt diese Blutarmuth, die in Aegypten ungemein verbreitet ist, für verschiedenes andere: für Malaria, Ruhr, Syphilis, bis ihm eine Leichenöffnung ihre wahre Natur erklärte. Es war bei einem jungen ägyptischen Soldaten, der an langdauernder Diarrhöe krank lag und schliesslich an einer plötzlichen Darmblutung starb. Sein Dünndarm erwies sich als von Tausenden der Schmarotzer bewohnt. Perroncito hat nun auch gefunden, womit ihnen beizukommen ist. Die Hauptsache bleibt natürlich die Verhütung der Krankheit durch Massregeln der Technik, durch Ordnung und Belehrung; in sehr vielen Bergwerken, besonders den preussisch-fiscalischen, werden schon jetzt so widerliche Zustände unmöglich sein. Wenn aber das Uebel bereits vorhanden, also der Darm mit den Würmern bevölkert ist, so gilt es, diese von hier auszutreiben, und das gelang durch Darreichung von Extract des bekannten Wurmfarns (Polystichum Filix mas) oder von Thymolssäure. Was die Individualität der Schmarotzer angeht, so sind besonders Dochmius duodenalis, auch Strongylus genannt; ferner Anguillula intestinalis und Pseudorhabditis stercoralis. Mit den gewöhnlichen, bei uns so häufig vorkommenden Eingeweidewürmern, die durchweg harmlose wenn auch unschöne Insassen sind, haben sie nichts zu thun. Dochmius intestinalis hat eine durchschnittliche Länge von 10 Mm., eine Dicke von etwa 1 Mm.; seine Eier sind oval, gegen $^1/_{2}$ Mm. lang, hell, also für den, der das inficirte Wasser trinkt, in der Beleuchtung eines Tunnels oder Bergwerkes ganz unsichtbar. (Näheres vergl. in Leuckart's „Menschlichen Parasiten", II. Bd.) Das Erkennen der genannten Darmschmarotzer als der Erreger schwerer Allgemeinleiden hat, falls es sich in seinen Hauptpunkten bestätigt, eine ähnliche Bedeutung, wie seiner Zeit das Auffinden der Trichine als der Ursache vermeintlich typhöser Epidemien.

VIII. Feuilleton.

Der Dauerverband in der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Von

Dr. J. Pauly (Posen).

Seitdem in der chirurgischen Klinik zu Kiel die Versuche mit dem antiseptischen Dauerverbande begannen, ist manche wichtige Thatsache der Antisepsis gewonnen worden; durch ihre Verwerthung, sowie überhaupt durch 3jährige ausdauernde Arbeit ist die Frage des Dauerverbandes zu einem gewissen Abschluss gerückt. Schreiber dieses möchte unter dem Eindruck eines 4wöchentlichen Aufenthalts an der Kieler Klinik eine kurze Skizze der bisher wenig beachteten Bestrebungen [1]) den Lesern dieses Blattes entwerfen.

Die Idee, die Wundheilung unter einem Verbande zu erreichen, ist eine logische Consequenz des antiseptischen Verfahrens. Es ist das Bestreben mit Aufgebot aller zustehenden Hilfsmittel die prima reunio zu erzwingen, also die denkbar rascheste, schonendste und billigste Wundbehandlung zu erreichen; Lister's Postulat: die Wunde in Ruhe zu lassen, wird voll und ganz erfüllt.

Die erste Bedingung dazu ist begreiflicherweise die sorgfältigste

1) Neuber, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 1879 und 1880.



Blutstillung. Es ist kein Zufall, dass gerade auf der blutersparenden Klinik die schöne Errungenschaft des Dauerverbandes erzielt worden ist; man muss es selber sehn, wie scharf der Chirurg von Kiel und seine Assistenten im constringirten Gewebe jedes kleinste Gewebslumen fassen [1]). Allerdings werden z. B. bei einer Oberschenkelamputation 40 Ligaturen angelegt.

Der zweite Punkt betraf das Nähmaterial. Es schien Anfangs verhängnissvoll für den Dauerverband, dass das Catgut nicht als absolut aseptisch sich erwiesen hat. Zwar versagte es nicht bei der Unterbindung, indessen oft wurde Stichkanaleiterung bis in die jüngste Zeit beobachtet. Es wurde daher zur Czerny'schen Seide gegriffen, die in der That allen berechtigten Anforderungen zu entsprechen schien. Doch bald zeigten sich auch hier Unzuträglichkeiten. Amputirte kamen nach Wochen mit kleinen Abscessen zurück, in denen sich Nahtschlingen fanden. Vor Kurzem kehrte eine Frau, der vor 6 Monaten ein Carcinoma mammae entfernt worden war, anscheinend mit einem Achselrecidiv wieder. Es fanden sich in dem exstirpirten Knoten kleine Granulationslager um die Seidenligaturen, dabei keine Spur eines Neoplasma. Um so freudiger wurden Lister's mit bekannter Genauigkeit gemachte Bemerkungen über Chromcatgut aufgenommen; jedoch befriedigt auch dies in Kiel nicht. Erst Kocher's neuliche Mittheilung [2]) scheint ein nunmehr vollkommenes Catgut zu versprechen. Das käufliche Catgut wird 24 Stunden in Oleum Juniperi gelegt und dann in absolutem Alkohol aufbewahrt [3]), aus dem es direct entnommen wird. Die bisherigen Erfahrungen sprechen durchaus für Kocher's werthvolle Neuerung.

Als drittes Erforderniss des Dauerverbandes ist die bekannte Modification der Drainage: der resorbirbare Drain, zu erwähnen. Derselbe ist im Dauerverband essentiell wichtig geworden [4]). Denn die reichliche seröse Wundabsonderung der ersten Tage, besonders nach Amp. femoris und Exstirp. mammae unter Gummidrains machte einen Verbandwechsel selbst bei 16—20facher Bedeckungsschicht nach 3—4 Tagen nöthig. Erst der decalcinirte Knochendrain ermöglichte das Heilenlassen unter dem ersten Verbande. Indessen auch hier intercurrirten einzelne Störungen. Erfolgte auch meistens Resorption, so blieb sie doch zuweilen aus, dort nämlich, wo das Knochenrohr im Centrum eines Blutgerinnsels lag. Nur wo andrängende Granulationen gegeben waren, konnte sicher auf Resorption gerechnet werden, so dass, wenn ein Drain verschiedene Gewebe zu passiren hatte, derselbe verschiedene Phasen der Veränderung zeigte; in dem rasch granulirenden Cutis- und Muskelgewebe war er bereits verzehrt, in Fett und Fascie noch intact. Diese Unbequemlichkeiten liessen Neuber nicht müde werden auf Abhilfe zu sinnen. Gelegentlich eines Mamma Carcinom-Recidivs in der Achselhöhle, versuchte er mit einem Locheisen in 3—5 Ctm. weiten Abständen durch die Haut ausreichende Abflusskanäle herzustellen, deren Ableitungsfähigkeit sich bei der Durchspülung zeigte. Das einfache, nunmehr vollkommen bewährte Instrument stellt eine 26 Ctm. lange, stark gearbeitete Zange dar, deren Branchen Locheisen und Messingplatte [5]) tragen. Diese Canalisation ohne (bei dicht unter der Haut gelegenen Weichtheilwunden) und mit resorbirbaren Drains (bei erst nach Wochen heilenden Wunden) bedeutet einstweilen, was erreichbar war. Gummidrains werden principiell nur bei Eiterungen, gar keine Drainage wird bei kleinen oberflächlichen oder glatten Wunden angewandt. So ist auch diese für den Dauerverband wichtige Frage zu einem vorläufigen Abschluss gediehen.

Eine ganz unerwartete und sehr wichtige Förderung aber hat der Dauerverband durch das Jodoform erhalten, dessen Einführung in den Wundverband wir von Mosetig-Moorhof verdanken, während Billroth durch Mikulicz ausgedehnte bestätigende Erfahrungen auf dem letzten Congresse berichten liess. Gegenüber den bekannten Schattenseiten des Carbol, seiner Feuchtigkeit, seiner Giftigkeit und hautreizenden Wirkung stehen ebensoviele Vortheile des Jodoforms: es ist wenig flüchtig und eins der wirksamsten Antiseptica [6]). Die Tränkung der Stoffe ist sehr einfach und wenn es sich bewahrheiten sollte, dass eine specifische Wirkung auf tuberculöse Processe Statt hat, so eröffnet sich eine Perspective, welche nicht bloss Lister's Wunsch, das fatale Carbol los zu werden, erfüllt, sondern das Herz jedes Menschenfreundes höher schlagen lässt. Auch eine andere Hoffnung möchte ich kurz berühren: die Anwendung auf dem Schlachtfelde. Doch zurück zur Bereitung des Jodoformverbandes. 500 Grm. Jute oder Bruns'sche Watte werden in 1000 Grm. ractificirten Weingeist eingemischt, in welchen 90—100 Grm. Jodoform allmälig zugeschüttet, aufgelöst sind [7]). Diese werden durch

1) Esmarch hat die Langenbeck'sche Unterbindungspincette, schmaler, geriefter, aussen glatt und mit sehr leicht abnehmbarem Bügel fertigen lassen; dieselbe ist von Beckmann (Kiel) zu beziehen.

2) cfr. Centralblatt f. Chirurgie, 1881, No. 23.

3) Man muss es aufgerollt auf eine Flasche z. B. aufbewahren.

4) Dieselben sind aus Thierknochen gedrechselt, dann in $33^1/_3$ pCt. Salzsäure decalcinirt und dann desinficirt. Die von Trendelenburg empfohlenen waren aus Vogelknochen, ebenso die von Weiss, und wurden von beiden Autoren nicht als principiell wichtig betont.

5) cfr. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 26, Heft 1. Bericht über die mit dem antisept. Dauerverband während des Sommersem. 1880 in der Esmarch'schen Klinik erreichten Resultate v. Dr. G. Neuber. Die Lochzange kostet 7 M. 50 Pf. bei Beckmann (Kiel).

6) Die energische antisept. Wirkung ist durch das stets frei werdende Jod bedingt, das in Statu nascendi doppelt wirksam ist.

7) Ein Theil fällt heraus, die Flüssigkeit färbt sich durch frei werdendes Jod braun.

eine Wringmaschine gezogen, dann getrocknet und in Blechkästen verwahrt; ebenso wird Jodoformgaze [1]) bereitet. Protectiv und Gummipapier ist entbehrlich; ja das sogenannte grosse Polster wird aus roher Gaze und Jute hergestellt. Es wird also auf die Wunde direct das kleine Neuber'sche Kissen gelegt, eventuelle Niveaudifferenzen mit Jodoformwatte ausgeglichen, hierauf einfach das grosse mit appretirten Gazebinden befestigt und dann der Verband mit gewöhnlicher Watte und Gummibinde vollendet.

Auch für solche Wunden, welche sich nicht für die antisept. Occlusion eignen, hat Jodoform grosse Vortheile, z. B. bei Zungenexstirpation, Oberkieferresection, Mastdarmfisteln, Lupus, Panaritien, Wunden der Nase und des Gesichts, die in Esmarch's Klinik meist reactionslos verlaufen. —

Dass bis in Kleinste [2]) hinein in Kiel die strengste Antisepsis gehandhabt wird, erklärt die Resultate, die ich unten mittheile. Nur möchte ich vorher aus den vielen interessanten Eindrücken die Stellung Esmarch's zur Resectionsfrage cariöser Gelenke kurz berühren. Während die Resultate der Knie- und Fussgelenkresectionon bei tuberculösen Entzündungen sehr gute sind, ja sogar die des Knies unter dem Jodoformverbande ausgezeichnete zu werden versprechen, sind Hüftgelenkresectionen mit schlechtem Erfolge gemacht worden. Es wird deshalb principiell conservativ verfahren. Zuerst mehrwöchentliche Extension und Eis, dann das Hutschinson'sche Verfahren (Eingipsen der kranken Hüfte, Erhöhung der gesunden Extremität, Krücke) mit fast immer durchschlagendem Erfolge angewandt. —

Um zu dem Dauerverbande zurückzukehren, so sind die Arbeiten darüber jetzt, nach 5 Semestern und 600 Fällen, abgeschlossen. Vom December 1879 bis Juli 1881 sind mit Ausschluss kleinerer Tumoren 397 grössere Operationen ausgeführt worden, von denen nur 7 Fälle starben. Nachfolgende Uebersicht ergiebt die Details.

1. Exstirpation von Tumoren	146,	gestorben	3.
Darunter Mammacarcinome mit Achselausräumung 40, Castrationen 14.			
2. Resectionen	61	„	—
Alle geheilt bis auf 3, wo Secundär-Amputation nothwendig wurde, 1 Mal nach Knieresection, 1 Mal nach Calc. Resect.			
Die geheilten Resectionen sind: Knie 19, Ellbogen 14, Kniescheibe 1, Fuss 8, Hand 3, Schulter 7, Rippen 5, Brustbein 1.			
3. Amputationen	51	„	1
Femur 18, Crus 27, Humer 5, Antibr. 1.			
4. Exarticulationen	10	„	2
Coxa 3 (1 †), Genu 1 (1 †), Pes 5, Humer 1.			
5. Evidements	26	„	—
6. Grössere Weichtheilwunden	12	„	—
7. Kalte und congest. Abscesse	21	„	—
8. Nervendehnung	13	„	1 (Tetanus)
9. Herniotomien	8	„	—
10. Verschiedene andere Operationen und Verletzungen . . . . (Darunter compl. Fract.)	49	„	—
	397,	gestorben	7.

Die 7 Todesfälle standen ausser directem Zusammenhange mit der Operation; es starben nämlich 1 Fall an Tetanus trotz der Nervendehnung, 1 Fall von Lymphdrüsensarcomen zu beiden Seiten des Halses an Apoplexie (unter der Operation entstanden durch Embolie) 14 Tage später, 1 Fall von Amput. femoris bereits septisch hereingebracht, 1 Fall von Exart. femor. an Collaps (letztere beiden Tags nach der Operation), 1 Fall von Exart. genu an Fettherz, Emphysem, Gummata testis, Lues inveterata, 1 Fall von Amput. mammae im Privatkrankenhause an eitriger Pericarditis und Pleuritis bei einer luetischen Patientin; auch Herr Prof. Heller sprach sich über die etwaige Ursache nicht bestimmt aus; endlich ein seltner Fall von primärem Lymphdrüsensarcom der Regio inframax. dextr. an Delir. tremens und hypost. Pneumonie bei fast vollkommen geheilter Wunde.

Erysipelas ist seit 5 Semestern unter dem Dauerverbande nicht mehr beobachtet worden; im April 1879 ist die letzte accidentelle Wundkrankheit bemerkt.

In 85% ca. der Fälle wurde der Dauerverband nicht entfernt; die Indication seiner Entfernung ist nicht so schwer zu erlernen; andrerseits darf man nicht bei den anfänglichen aseptischen Temperatursteigerungen zu ängstlich sein; indess ist gewiss, wie zu allen antiseptischen Massnahmen, Hingabe und Uebung nothwendig.

1) Die Bereitung findet in einer besonderen Verbandstube statt, deren Sauberkeit äusserst anmuthend ist.

2) Eiterbecken, Irrigatoren und Schienen z. B. werden aus Glas gefertigt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Am 24. November starb in Bonn der Geheime Medicinalrath und Professor der Chirurgie,

Dr. Wilhelm Busch.

In völlig unerwarteter Weise endete ein in ununterbrochenem Arbeiten und Wirken verbrachtes, aber auch mit Arbeitserfolg reich gesegnetes Leben.

Carl David Wilhelm Busch wurde am 5. Januar 1826 geboren zu Marburg in Hessen, woselbst sein Vater Dietrich Wilhelm Heinrich Busch als Professor der Geburtshülfe lebte. 1829 siedelte die Familie Busch nach Berlin über, in Folge der Berufung des Vaters an Siebold's Stelle. Wilhelm Busch studirte von 1844 bis 1848 in Berlin Medicin und arbeitete mit besonderem Eifer unter Johannes Mueller's Leitung auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie. Er promovirte 1848 und erhielt 1849 seine Approbation als practischer Arzt. Der Feldzug in Schleswig-Holstein gewährte ihm den ersten Einblick in kriegschirurgische Thätigkeit. Vom Mai bis September 1848 war er als Arzt auf dem Kriegsschauplatz thätig. 1851 wurde Busch Assistenzarzt an der Berliner chirurgischen Klinik, die bereits unter von Langenbeck's Leitung stand. Seine Mitassistenten waren Wagner und Gurlt. Am 20. October 1855 wurde Busch zum ordentlichen Professor der Chirurgie in Bonn ernannt, an Stelle des erblindeten Wutzer. Es war ihm vergönnt 26 Jahre in bester körperlicher und geistiger Frische diese Stellung im vollsten Masse auszufüllen.

Zwei Mal wurde seine klinische Lehrthätigkeit für längere Zeit durch die Arbeit auf den Schlachtfeldern Böhmens und Frankreichs unterbrochen. 1870—71 betheiligte er sich als consultirender Generalarzt der ersten Armee an der Verwundetenpflege nach der Schlacht bei Spichern, den Kämpfen während der Belagerung von Metz, den Schlachten bei Amiens, Bapaume, St. Quentin. Erst Ende Februar 1871 kehrte er von Frankreichs Boden nach Bonn zurück.

Bis zum Herbste des Jahres 1880 hatte Busch sich einer wahrhaft felsenhaften Gesundheit erfreut. Keine Anstrengung geistiger oder körperlicher Art schien für ihn zu gross. Zu dieser Zeit erkrankte er plötzlich unter den Symptomen einer Perityphlitis. Die Anfangs sehr heftigen Schmerzen waren bald beseitigt; mässiger, bei Druck steigender Schmerz blieb jedoch für Monate noch bestehen. Der Sommer 1881 brachte ausserordentliche Arbeitsüberlastung. Die Zahl der in der chirurgischen Klinik und dem unter Busch's Leitung stehenden Johannis-Hospital Aufnahme suchenden Kranken hatte sich im letzten Jahre in rapidester Weise vermehrt. Im letzten Sommer war der Andrang besonders gross. Durch ausgedehnte Privatpraxis, durch die in gewohnter pflichtgetreuester Weise durchgeführte Lehrthätigkeit war während Monaten jede von Klinikarbeit frei bleibende Stunde mit intensivster Arbeit ausgefüllt. Busch bewältigte dieses Uebermass anscheinend mit Leichtigkeit, immer gleichmässig körperlich und geistig frisch. Ende Juni wurde Busch an das Krankenbett Ihrer Majestät der Kaiserin nach Coblenz berufen, um chirurgische Hülfe zu bringen. Es gelang seiner Meisterschaft, das Leben der hohen Frau zu retten. Der September gewährte endlich in den Bergen des Schwarzwaldes einige Wochen der nöthigen Ausspannung. So frisch und arbeitslustig, wie nur je seine Freunde ihn gesehen, kehrte Busch Ende dieses Monats von dort nach Bonn zurück. Am Montag den 14. November leitete B. als Vorsitzender in einer Sectionssitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde eine angeregte Debatte. In der darauf folgenden Nacht wurde er plötzlich durch heftigste Schmerzen, die von derselben Art waren und an demselben Ort, wie die früheren sich einstellten, erweckt. Dieselben liessen sich diesmal durch Morphium nur lindern, nicht beseitigen. Busch fühlte sich sehr elend und befürchtete den Eintritt einer gefährlichen Krankheit, war aber in den nächsten Tagen im Stande Sprechstunde und Staatsexamen in seinem Hause abzuhalten. Symptome einer ernsteren Erkrankung waren nicht erkennbar. Am Freitag den 17. versuchte B. wieder Klinik abzuhalten. Vermehrung der Schmerzen und hochgradiges Schwächegefühl verhinderten jedoch die Fortsetzung jeder Thätigkeit. Abends trat zum ersten Mal hohes Fieber ein. Dies wiederholte sich in den nächsten Tagen, während die rechte Unterbauchgegend leicht anschwoll, das Allgemeinbefinden war schlecht, der Schlaf fehlte. Dienstag Abend war das Fieber nur noch gering, das Befinden etwas besser. Am Mittwoch Morgen trat plötzlich bei einer mässigen körperlichen Anstrengung ein heftigster Schmerz im Leib ein, „als sei etwas zerrissen". In acutester Weise entwickelte sich allgemeine Peritonitis. Bei vollständig klarem Geist, die Zeichen des herannahenden Todes scharf verfolgend, als handele es sich um einen fernstehenden Patienten, starb Busch am Donnerstag den 24. Morgens 4 Uhr.

Die Section zeigte ausser der allgemeinen jauchigen Peritonitis einen etwa apfelgrossen, abgekapselten Abscess in der Umgebung des Coecum, der durch eine markstückgrosse Oeffnung mit der übrigen Peritonealhöhle communicirte. In der Tiefe des Abscesses lag der nahe seiner Abgangsstelle perforirte Wurmfortsatz. Die übrigen Leibesorgane waren in durchaus gesundem Zustande. — Der Umstand, dass selbst persönlich dem Verstorbenen nahe stehende und nahe wohnende Collegen durch die Nachricht von Busch's Tod wie „von einem Blitz aus heiterem Himmel" überrascht worden sind, mag es motiviren, dass hier die Krankengeschichte ausführlicher mitgetheilt worden ist. Um so weniger Worte braucht es, um an die hellleuchtenden Verdienste des Verstorbenen hier zu erinnern und den schweren Verlust, den die chirurgische Wissenschaft, die Rheinprovinz, vor Allem die Universität Bonn durch diesen Tod erlitten, zu kennzeichnen. Der Rector der Universität Bonn fügte der Todesanzeige Busch's hinzu: „Die Universität verliert in ihm einen ihrer besten Lehrer, die Wissenschaft einen hervorragenden Vertreter, die Collegen einen durch Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit ausgezeichneten Amtsgenossen, die Stadt einen ihrer tüchtigsten Bürger, die Armen und Leidenden einen stets bereiten Helfer, das Vaterland, dem er in schwerer Zeit grosse Dienste leistete, einen edlen Mann." Wer Busch gekannt hat, wird an diesem Necrolog kein Wort der Uebertreibung zu tadeln finden. M.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreussischen Ordens-Insignien zu ertheilen, und zwar: des Ritterkreuzes 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechts-Ordens: dem Dr. Erlenmeyer, dirigendem Arzte der Anstalt für Nervenkranke in Bendorf bei Coblenz; des Ritterkreuzes des Königlich Schwedischen Wasa-Ordens: dem practischen Arzt Dr. Doering zu Ems; des Commandeurkreuzes I. Klasse des Grossherzoglich badischen Ordens vom Zähringer Löwen: dem Generalarzt 1. Klasse Dr. Beck, Corpsarzt des XIV. Armee-Corps; des Commandeurkreuzes 2. Klasse desselben Ordens: dem Ober-Stabsarzt 1. Klasse Dr. Pfeffer, Regimentsarzt des 5. Bad. Inf.-Regiments No. 113, beauftragt mit den divisionsärztlichen Functionen bei der 29. Division; des Ritterkreuzes 1. Kl. desselben Ordens: den Ober-Stabsärzten 2. Klasse und Regimentsärzten Dr. Havixbeck des 4. Westf. Inf.-Regiments No. 17 und Dr. Anter des 4. Bad. Inf.-Regiments Prinz Wilhelm No. 112; sowie dem ausserordentlichen Professor und dirigirenden Arzt in der Charité Dr. Henoch zu Berlin den Character als Geh. Medicinalrath, den practischen Aerzten Dr. Albert Cohn und Dr. Carl Max Eugen Hahn zu Berlin und Dr. Mierendorf in Stralsund den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Aron Priester aus Mewe ist unter Anweisung des Wohnsitzes in Tuchel zum Kreis-Physikus des Kreises Tuchel, der practische Arzt Dr. med. Reinicke mit Belassung des Wohnsitzes in Nauen zum Kreis-Physikus des Osthavelländischen Kreises und der practische Arzt Dr. Wollermann mit Belassung seines Wohnsitzes in Baldenburg zum Kreis-Wundarzt des Kreises Schlochau ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Guder in Alt-Scherbitz, Dr. Haupt in Neuenhain bei Soden, Dr. Kreuzmann in Frankfurt a./M., die DDr. Menche, Vianden, Eschbaum, Massen, Jacob Becker, Willy Meyer und Ludwig Bartens in Bonn, Dr. Conrad Becker in Nümbrecht, Dr. Braun in Wipperfürth.

Verzogen sind: Dr. Alker von Cönnern nach Halle, Dr. Clausen von Belgern nach Dresden, Dr. Welcker von Dommitzsch nach Cönnern, Dr. Kriegk von Frankfurt a./M. nach Amerika, Dr. Schmidt von Homburg nach Hannover, Sanitäts-Rath Dr. Wirtz von Cöln nach Lindenthal, Dr. Schütte von Bonn nach Iserlohn.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Bierstedt hat die Gundelach'sche Apotheke in Rathenow und der Apotheker Stoll die Rittershausen'sche Apotheke in Herborn gekauft und dem Apotheker Sturz ist die Verwaltung der Filialapotheke in Flörsheim übertragen worden.

Todesfälle: Geheimer Medicinal-Rath, Professor Dr. Busch in Bonn.

Bekanntmachungen.

Die Physikats-Stelle des Kreises Bolkenhain wird mit dem 1. Januar künftigen Jahres vacant. Qualificirte Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation, des Fähigkeits-Zeugnisses zur Verwaltung einer Physikats-Stelle, eines ortsbehördlichen Führungs-Zeugnisses, falls der Bewerber nicht bereits im Staatsdienste angestellt ist, sonstiger über ihre bisherige Wirksamkeit sprechender Zeugnisse und eines Curriculum vitae innerhalb vier Wochen bei mir zu melden.

Liegnitz, den 25. November 1881.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstellen für den Stadtkreis Stettin und den Kreis Randow mit dem Amtswohnsitz in Stettin und mit einem etatsmässigen Gehalte von je 600 Mk., also zusammen 1200 Mk. jährlich, sind durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbationen und eines Curriculum vitae innerhalb 6 Wochen bei mir zu melden.

Stettin, den 22. November 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. December 1881. № 50. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Aus der medicinischen Klinik in Giessen: Riegel: Zur Lehre von den Motilitätsneurosen des Kehlkopfes. — II. Aus Professor Billroth's chirurgischer Klinik zu Wien: Mikulicz: Weitere Erfahrungen über die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie (Schluss). — III. Güntz: Ueber Syphilis und Reizung in theoretischer und practischer Beziehung. — IV. Blau: Die diphtheritischen Erkrankungen des Gehörorgans bei Scarlatina (Schluss). — V. Baruch: Ueber Erythema aestivum (Heu-Erythem). — VI. Kritik (Kundrat: Die Porencephalie). — VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Berliner medicinische Gesellschaft). — VIII. Feuilleton (Die Verhandlungen des Reichstages betreffend das Kaiserl. Gesundheitsamt — Tagesgeschichtliche Notizen). — IX. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Aus der medicinischen Klinik in Giessen.

Zur Lehre von den Motilitätsneurosen des Kehlkopfes.

Von

Franz Riegel.

In der Reihe der Bewegungsstörungen der Kehlkopfmuskeln stellen die Lähmungen sowohl die am häufigsten zur Beobachtung kommende, als auch die am besten studirte Krankheitsgruppe dar. Diese Lähmungen kann man in zwei Hauptgruppen, in phonische und respiratorische Paralysen trennen. Unter der Bezeichnung „phonische Paralysen" fasst man die verschiedenartigen Lähmungen der der Stimmbildung dienenden Muskeln zusammen; die zweite Benennung habe ich [1]) für die relativ seltenen Lähmungen der der Glottiserweiterung und darum ausschliesslich der Respiration dienenden Muskeln, d. i. für die Lähmungen der Stimmbanderweiterer vorgeschlagen. Dass es auch Fälle giebt, in denen sowohl phonische als respiratorische Kehlkopfmuskeln zugleich von der Lähmung befallen sind, bedarf hier kaum einer besonderen Erwähnung.

Weniger zahlreich als die Lähmungsformen sind die Krampfformen, die man im Bereiche der Kehlkopfmuskeln beobachtet. Auch hier hat man zunächst zweierlei Formen auseinander zu halten, die sogenannte Aphonia spastica oder den phonischen Stimmritzenkrampf und den eigentlichen Spasmus glottidis. Der phonische Stimmritzenkrampf oder die Aphonia spastica, mit welchem Namen Schnitzler [2]), der diese Krankheitsform zuerst beschrieb, dieselbe belegte, ist dadurch characterisirt, dass jedesmal beim Versuche zu intoniren, ein Krampf der Stimmbandspanner, ein krampfhaftes Aneinanderpressen der Stimmbänder eintritt; dagegen ist die Respiration völlig unbehindert. Sofort mit dem Aufhören des Phonationsversuches erreicht auch der Krampfzustand sein Ende.

Wesentlich anders verhält sich der eigentliche Glottiskrampf. Dieser tritt bekanntlich gänzlich unabhängig von Phonationsversuchen plötzlich ein und veranlasst eine kurz dauernde Verengerung oder Verschliessung der Glottis, verbunden mit hochgradiger Athemnoth. Mit Rücksicht hierauf hat Jurasz [3]) vorgeschlagen, den eigentlichen Spasmus glottidis zur Unterscheidung von dem oben erwähnten phonischen als respiratorischen Stimmritzenkrampf zu bezeichnen.

1) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 95.

2) Wiener med. Presse, 1875, No. 20 und 22.

3) Deutsches Archiv f. klinische Medicin, Bd. 26, S. 156.

Dies die am häufigsten zur Beobachtung kommenden Motilitätsstörungen der Stimmbänder. Von den seltener beobachteten Bewegungsstörungen sei, um bei den Krampfformen zu bleiben, hier vorerst des jüngst von Nothnagel [1]) mitgetheilten Falles von phonischem Stimmritzenkrampf, der in mancher Beziehung von den früher beobachteten Fällen dieser Krampfform abwich, Erwähnung gethan. Hier trat nicht allein bei dem geringsten willkürlichen Phonationsversuche sofort der Stimmritzenkrampf ein, sondern überhaupt bei jeder willkürlichen Innervation der die Glottis verengenden Musculatur, so z. B. beim Versuche, eine brennende Kerze auszublasen. Dagegen blieb der Stimmritzenkrampf bei der unwillkürlichen und reflectorischen Innervation, so z. B. beim Husten aus; letzterer hatte deutlich tönenden Klang.

Nothnagel hält darum die Bezeichnung „phonischer Stimmritzenkrampf" für diesen Fall nicht für ausreichend, schlägt vielmehr die Bezeichnung „coordinatorischer Stimmritzenkrampf" vor.

Aber nicht allein den Verengerern und Spannern der Stimmbänder gelten die spastischen Zustände, auch einen Spasmus der Glottiserweiterer kennt man. Bis jetzt liegt allerdings nur eine einzige Beobachtung dieser Bewegungsanomalie vor.

Fraentzel [2]) hat vor Kurzem einen Fall mitgetheilt, den er im Sinne eines solchen Spasmus der Erweiterer bei gleichzeitiger Lähmung der Verengerer deutete. Der betreffende Pat. war nicht blos absolut stimmlos, sondern konnte auch keine Andeutung eines Kehllautes machen. Selbst Hustenstösse erfolgten bei diesem Kranken ganz tonlos. Die Stimmbänder verharrten stets, auch beim Versuche zu intoniren, desgleichen bei starker Exspiration in der tiefsten Inspirationsstellung.

Fraentzel deutet diesen Fall als eine Lähmung der Glottisverengerer mit secundärer Contractur der Erweiterer, nach Analogie der secundären Contractur der Verengerer bei Lähmung der Erweiterer.

Als eine der selteneren Formen wäre ferner die von ein-

1) Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 28, Heft 2 und 3, 1881.

2) Charité-Annalen, VI. Jahrg., 1881, p. 271.

zelnen Autoren[1]) beschriebene Chorea laryngis anzuführen, die sich durch ungenügende Stärke und Ausdauer der Stimmbandspannung characterisiren soll, so dass die Kranken weder einen Sington halten, noch mehrere Worte hinter einander ohne Unterbrechung sprechen können.

Eine besondere Form der Bewegungsanomalie stellt ferner der von Fraenkel[2]) mitgetheilte Fall von Kehlkopfstenose in Folge fehlender Glottiserweiterung bei der Inspiration dar. Hier fiel jedesmal mit der Inspiration der Glottisschluss, mit der Exspirationsphase die Glottisöffnung zusammen. Es fand demnach eine perverse Action der Stimmbänder statt, da jedesmal bei der Inspiration die Glottisschliesser, bei der Exspiration die Glottisöffner in Function traten. Bemerkenswerth ist, dass hier dem Auftreten dieser perversen Action der Stimmbänder eine nach Diphtheritis entstandene Lähmung der Glottiserweiterer vorangegangen war.

Auch Mackenzie[3]) thut bei Besprechung der Diagnose der doppelseitigen Lähmung der Glottiserweiterer dieses eben beschriebenen anomalen Verhaltens der Stimmbänder Erwähnung. Bei manchen sehr ängstlichen und hysterischen Personen gebe, wenn ihre Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt werde, forcirte Inspiration zur Annäherung statt zur Trennung der Stimmbänder von einander Veranlassung. Indess macht Mackenzie selbst darauf aufmerksam, dass, wenn man in solchen Fällen den Kehlkopfspiegel einige Zeit ruhig im Halse des Pat. halte und denselben anweise, ruhig zu athmen, man bald sehe, dass die Action der Stimmbänder eine normale werde.

Wichtiger erscheint die Bemerkung des Herausgebers der deutschen Ausgabe des Mackenzie'schen Werkes, Semon, wenn dieser sagt, dass jener Zustand bei hysterischen Personen vollständig chronisch werden und gewissermassen eine Affection sui generis „die perverse Action der Stimmbänder“ vorstellen könne.

Dies die bis jetzt gekannten Formen von Bewegungsstörung der Kehlkopfmuskeln. In Folgendem theile ich einen längere Zeit hindurch von mir beobachteten Fall einer Bewegungsanomalie mit, die in keine der genannten Formen einzureihen sein dürfte.

Am 1. Juni 1880 kam in die hiesige medicinische Klinik ein 28jähriges Mädchen, das das auffällige Phänomen darbot, dass sowohl jede In-, wie Exspiration von einem lauten, tönenden Geräusch begleitet war, dass ferner In- wie Exspiration äusserst kurz und beide von einer auffällig langen Pause gefolgt waren.

Die Anamnese ergab, dass die Kranke in ihrem 9. Jahre eine nicht mehr näher eruirbare Krankheit überstanden hat, im Gefolge deren sich eine hochgradige Verkrümmung der Wirbelsäule entwickelte. Im Uebrigen war sie nach ihrer Angabe bis zum 24. Lebensjahre gesund. Mit dem 16. Lebensjahre traten die Menses zum ersten Male auf und kehrten seitdem stets regelmässig wieder. Vor vier Jahren überstand sie eine Lungenentzündung, von der sie sich indess nach kurzer Zeit wieder völlig erholte. Vor 2$\frac{1}{2}$ Jahren erkrankte sie abermals an einer Lungenentzündung. Darnach soll wiederholt Blutbrechen aufgetreten sein; Speisen sollen nie mit erbrochen worden sein. Auch will sie damals häufig Neigung zum Würgen gehabt und viel an Kopfschmerzen gelitten haben. Der Beginn des jetzigen Leidens fällt in die Zeit dieser zweiten Pneumonie, resp. in deren Reconvalescenzperiode. Ganz plötzlich, ohne nachweisbare Ursache soll eines Morgens mässige Dyspnoë und die bereits erwähnte tönende eigenthümliche Athmung eingetreten sein. Dieser Zustand währte ungefähr ein halbes Jahr, verschwand dann von selbst, kehrte aber nach ca. $\frac{1}{4}$ jähriger Pause wieder. Seitdem dauert das Leiden in unveränderter Weise an. Die Kranke giebt ferner an, dass im Laufe des letzten Winters zwei Mal heftige Stickanfälle aufgetreten seien.

Nach 12tägigem Aufenthalt verliess die Kranke ungeheilt die Klinik, meldete sich aber nach kurzer Zeit, Anfangs Juli, zum zweiten Male, mit dem völlig gleichen, nachher genauer zu erwähnenden Befunde zur Aufnahme. Auch diesmal trat trotz der verschiedensten therapeutischen Versuche keine Heilung ein. Am 10. August verliess die Kranke die Klinik. Wenige Tage nach der Entlassung sollen alle Beschwerden und damit zugleich die erwähnte eigenthümliche Athmung plötzlich verschwunden sein. Die Kranke blieb nun bis zum 10. April d. J. gesund. An diesem Tage erkrankte sie angeblich wieder an einer Lungenentzündung und damit zugleich kehrten die früheren Respirationsbeschwerden wieder. Vier Wochen lang blieb sie wegen dieser Lungenentzündung in ärztlicher Behandlung; aber auch nach Ablauf dieser bestanden die erwähnten Respirationsbeschwerden unverändert fort. Am 25. September meldete sie sich deshalb zum dritten Male zur Aufnahme in der Klinik.

Das Resultat des zu verschiedenen Zeiten aufgenommenen Status war stets das gleiche. Aus demselben seien hier folgende Data mitgetheilt.

Kleine, schwächliche Person von gracilem Körperbau, schwacher Muskulatur. Pat. fiebert nicht, sie klagt vor Allem über Kurzathmigkeit und ein Gefühl von Zusammenschnüren im Halse. Bei jeder In- wie Exspiration hört man ein lautes, aber kurzes, eigenthümlich gurrendes Geräusch; dasselbe ähnelt einem laut ausgesprochenen „ch“. Es verschwindet auch nach wiederholtem Husten nicht, nimmt dagegen an Intensität zu, wenn Pat. erregt ist und rascher athmet. Es tritt auf mit Beginn der Inspiration, dauert aber nur kurze Zeit an, dann folgt eine relativ lange Pause.

Mit Beginn der Exspiration kehrt das Geräusch wieder, dann folgt abermals eine lange Pause. Die Respirationsfrequenz wechselt sehr, ist meistens etwas vermehrt. Die Stimme ist rein, wenn auch nicht gerade sehr kräftig. Lautes, zumal längeres Sprechen verursacht der Kranken Athemnoth. Der Husten erfolgt mit normalem Klang.

Aeusserlich am Kehlkopf nichts Abnormes. Bei jeder Inspiration bewegt sich der Kehlkopf ziemlich stark nach abwärts und zwar dauert diese inspiratorische Abwärtsbewegung nur während der Dauer des kurzen hörbaren Inspiriums an. In der dann folgenden Inspirationspause bewegt sich der Kehlkopf in deren Beginn eine ganz kurze Strecke, aber keineswegs bis zur vorherigen Stelle nach aufwärts. Erst mit der Exspiration erfolgt eine der inspiratorischen Abwärtsbewegung völlig entsprechende Aufwärtsbewegung.

Laryngoscopischer Befund: Form, Farbe und sonstige Beschaffenheit aller Kehlkopfgebilde normal. Verfolgt man das Verhalten der Stimmbänder entsprechend den einzelnen Athmungsphasen genauer, so zeigt sich Folgendes: Sofort mit Beginn der Inspiration erweitert sich die Glottis jedesmal in vollkommen normaler Weise. Diese Glottiserweiterung hält aber nie längere Zeit an, sie entspricht genau der Zeitdauer des kurzen hörbaren Inspiriums. Fast sofort nach erfolgter Erweiterung nähern sich die Stimmbänder einander rasch wieder und zwar bis zu einer Stellung, die ungefähr der Mitte zwischen Cadaverstellung und Intonationsstellung entspricht. In dieser Stellung bleiben nun die Stimmbänder bis zum Beginn der Exspiration. Dieser zweite Abschnitt, den wir als die „inspiratorische Pause“ bezeichnen wollen, währt stets länger, als

1) S. insb. M. Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase, Bd. I, 1880.

2) Deutsche Zeitschrift für pract. Medicin, 1878, No. 6 und 7.

3) l. c.

der der tönenden inspiratorischen Glottiserweiterung. Mit der nun folgenden Exspiration, die gleichfalls wie die inspiratorische Erweiterung, von einem lauten Geräusche begleitet ist, erweitert sich die Glottis abermals. Zuweilen sieht man dieser exspiratorischen Glottiserweiterung eine kurze schnellende Einwärtsbewegung fast bis zur vollständigen Berührung der Stimmbänder vorangehen; dieser folgt dann sofort die erwähnte exspiratorische Glottiserweiterung. Aber auch jetzt währt die Glottiserweiterung nur kurze Zeit; auch ihr folgt, wie der kurzen inspiratorischen Erweiterung alsbald eine starke plötzliche Verengerung der Glottis fast bis zur Berührung. In dieser Stellung, die wir als „exspiratorische Pause“ bezeichnen wollen, verharren nun die Stimmbänder bis zur nächstfolgenden inspiratorischen Erweiterung.

Dieser rasche Wechsel von Erweiterung und Verengerung wiederholt sich in der erwähnten Folge bei jedem Athemzuge, resp. bei jeder In- und Exspiration.

Noch deutlicher werden die erwähnten Unterschiede der Glottisweite, wenn man die Kranke möglichst langsam ein- und ausathmen lässt. Man kann sich dann aufs leichteste davon überzeugen, dass jeweilig nur der kurzen in- und exspiratorischen Glottiserweiterung das erwähnte laute Geräusch entspricht. Mit Beginn der In- wie Exspiration sieht man die Glottis sich erweitern, dann folgt fast unmittelbar eine starke gegenseitige Annäherung der Stimmbänder; diese Verengerung dauert bis zum Beginn der nächstfolgenden In- oder Exspiration, womit abermals eine Erweiterung eintritt.

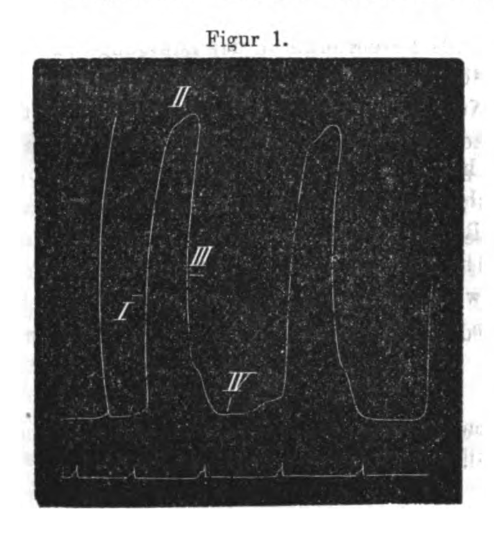
Lässt man die Kranke eine längere Respirationspause machen, was relativ lange möglich ist, so sieht man währenddem beide Stimmbänder in der oben erwähnten Mittelstellung zwischen Cadaver- und Intonationsstellung verharren; zuweilen, aber nicht stets, sieht man nach einiger Zeit leichte krampfhafte zuckende Bewegungen der Stimmbänder auftreten. Bei Intonation tritt die normale Phonationsstellung ein. Bemerkenswerth ist endlich, dass constant an der vorderen Wand der Trachea fast unmittelbar unterhalb der Stimmmbänder eine weissgelbliche Schleimmasse sich fand.

Von dem übrigen Befunde sei nur erwähnt, dass die Wirbelsäule hochgradig kyphoscoliotisch war; in Folge dessen war die Untersuchung der Brustorgane sehr erschwert; indess war ausser einer leichten Bronchitis eine besondere Anomalie an diesen ebensowenig wie an den Unterleibsorganen nachweisbar.

Zur besseren Illustration des eben erwähnten Verhaltens der Athmung und der Glottis schalte ich hier zwei Athmungscurven (Figur 1 und 2), sowie eine Skizze der den einzelnen Athmungsphasen entsprechenden Stellung der Stimmbänder (Figur 3) ein.

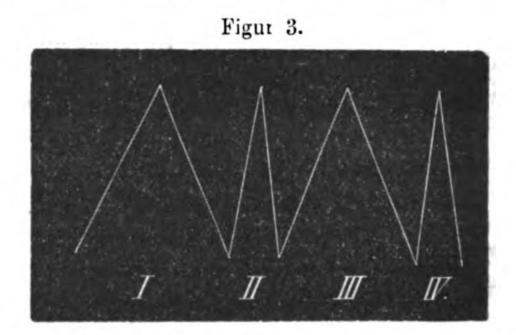
In den Athmungscurven 1 und 2 bezeichnet I die Zeit der

Figur 1.



Figur 2.

Figur 3.



laut tönenden Inspiration; dieser entspricht (siehe Fig. 3 I) der Zeitpunkt der inspiratorischen Glottiserweiterung. II (Figur 1 und 2) repräsentirt die Inspirationspause, der entsprechend (siehe Figur 3. II) die Glottis sich verengert. III entspricht der dann folgenden exspiratorischen Glottiserweiterung, resp. tönenden Exspiration; IV entpricht der exspiratorischen Pause, der synchron abermals (siehe Figur 3. IV) eine hochgradige Verengerung der Glottis eintritt.

Zur Erklärung der nicht übereinstimmenden Form der Athmungscurve in Figur 1 und 2 bemerke ich, dass Figur 1 mit dem Rothe'schen Polygraphen gezeichnet ist; bei Aufnahme von Figur 2 wurde eine Glasröhre, die mit einem Tambour enrégistreur in Verbindung stand, in das eine Nasenloch bei offenem zweiten eingeführt. Die Trommel stand horizontal. Mit der Inspiration (I) ging der Hebel aufwärts, um mit Beginn der Inspirationspause sofort wieder auf seinen Gleichgewichtszustand zurückzukehren und während derselben (II) eine horizontale Linie zu beschreiben. Mit der Exspiration (III) ging der Hebel abwärts, um mit Ende derselben gleichfalls wieder zur Gleichgewichtslage zurückzukehren und in der Exspirationspause eine horizontale Linie (IV) zu schreiben.

Darnach erklärt sich die Verschiedenheit der beiden Athmungscurven aus der Verschiedenheit der Versuchsanordnung. Aus beiden Bildern aber ist in gleicher Weise das erwähnte zeitliche Verhältniss der einzelnen Athmungsphasen aufs deutlichste zu ersehen.

Der vorstehend beschriebene Fall stellt zweifelsohne eine besondere, in keine der bis jetzt gekannten Formen einzureihende Bewegungsstörung der Kehlkopfmuskeln dar. Denn auch die Fälle Fraenkel's und Semon's, mit denen er noch einige Aehnlichkeit hat, weichen in vielen Punkten sehr wesentlich von dem unserigen ab. Dort fiel jedes Mal mit der Inspiration der Glottisschluss zusammen, mit der Exspiration dagegen erweiterte sich wieder die Glottis. In unserem Falle dagegen kam es sowohl im Beginne der Inspiration als auch der Exspiration noch zur normalen Glottiserweiterung; kaum aber hatte die Glottis sich erweitert, so folgte fast unmittelbar eine starke Glottisverengerung, die nicht nur bis zur Cadaverstellung ging, sondern einen noch höheren Grad der Annäherung der Stimmbänder darstellte. Zweifelsohne functionirten also in unserem Falle die Glottiserweiterer noch in beiden Athmungsphasen, aber ihre Functionsdauer war beträchtlich verkürzt, sehr bald liess die Erweiterung nach und es trat hochgradige Glottisstenose in Folge der überwiegenden Thätigkeit der Verengerer ein.

Auf den ersten Blick hätte man im vorliegenden Falle vielleicht an einen Krampf des Zwerchfells, Singultus, denken können. Indess dürfte der Hinweis auf das oben genauer geschilderte gegenseitige Verhalten der Athmung und der Glottis genügen, diese Annahme als unhaltbar zurückzuweisen. Eventuell hätte man zur Erklärung des inspiratorischen Theiles, keinenfalls aber des exspiratorischen Theiles, an diese Möglichkeit denken können; bei letzterem konnte selbstverständlich an einen Zwerchfellkrampf nicht gedacht werden. Dass aber der zweite Theil in der That eine Exspiration, nicht etwa eine zweite Inspiration darstellt, zeigt die oben mitgetheilte Athmungscurve unzweifelhaft. Aber auch für den ersten Theil ist die Annahme eines Zwerchfellkrampfes unhaltbar. Um nur eines zu erwähnen, so trat hier die Glottisstenose nicht bei der Inspiration, sondern erst nach dieser ein.

Uebrigens genügte die genauere Betrachtung der Athmung, um einen Zwerchfellkrampf mit Sicherheit auszuschliessen.

Nach dem oben geschilderten Symptomencomplex können nur zwei Möglichkeiten in Betracht kommen. Entweder handelte es sich um einen intermittirenden, mit jeder Athmungsphase wiederkehrenden genuinen Glottiskrampf, der jedes Mal der inspiratorischen und exspiratorischen Glottiserweiterung sich unmittelbar anschloss, oder es ist dieser Krampf als ein secundärer anzusehen, veranlasst durch eine rasche Ermüdung, durch eine abnorme Erschöpfbarkeit, id est durch eine Parese der Glottiserweiterer.

Mir scheint die letztere Annahme, die eines secundären Glottiskrampfes in Folge einer leichten Parese der Erweiterer, die begründetere.

Wie wir oben gesehen haben, kennt man verschiedene Krampfformen des Kehlkopfs, phonische Glottiskrämpfe, einen respiratorischen Stimmritzenkrampf; selbst das Vorkommen eines Krampfes der Erweiterer ist beobachtet. Dagegen ist ein mit jeder Athmungsphase wiederkehrender primärer Glottiskrampf bis jetzt niemals beobachtet worden. Es ist aber auch kaum zu verstehen, wodurch bei völlig normaler Kraft der Erweiterer ein solcher intermittirender Krampf hervorgerufen werden sollte. Freilich kann auch der Annahme eines secundären intermittirenden Glottiskrampfes in Folge einer Parese der Erweiterer entgegen gehalten werden, dass ein solcher bis jetzt nicht beobachtet ist. Indess darf man nicht übersehen, dass die leichteren Grade der Parese der Erweiterer kaum je zur ärztlichen Beobachtung gelangen. Anderntheils lässt sich, wie mir scheint, mit dieser Annahme das erwähnte Symptomenbild am ungezwungensten erklären.

Die Paralyse der Erweiterer erzeugt bekanntlich vor Allem Dyspnoë, dagegen keine Störung der Stimme. Erst dann wird sie darum in der Regel Gegenstand der ärztlichen Beobachtung, wenn sie einen Grad erreicht hat, dass daraus stärkere Dyspnoë resultirt. So weit man nach den bisher vorliegenden Beobachtungen urtheilen kann, wird aber dieser Grad der vollständigen Paralyse mit secundärer Contractur der Antagonisten in der Regel in sehr kurzer Frist erreicht. So erklärt sich, dass man überall nur dem voll entwickelten Bilde der completen Paralyse der Erweiterer begegnet, dass der leichteren Grade der Parese nirgends Erwähnung geschieht. Von vorneherein aber dürfte die Annahme, dass eine leichte Erschöpfbarkeit, eine leichte Parese der Erweiterer ein dem unserigen analoges Symptomenbild erzeugen werde, gewiss nicht von der Hand zu weisen sein.

In unserem Falle vermochten, wie wir gesehen haben, die Erweiterer sowohl im Beginne der In- als der Exspiration noch ein kurzes Zeitmoment ihrer Aufgabe, die Glottis zu erweitern, zu entsprechen. Bald aber versagte in Folge der Parese ihre Kraft, und es gingen nun die Stimmbänder einwärts nicht blos bis zur Cadaverstellung, sondern über dieselbe hinaus zu noch stärkerer gegenseitiger Annäherung. Denn mit dem Wegfall der erweiternden Kraft erlangten die Antagonisten, die Glottisverengerer, das Uebergewicht und zogen die Stimmbänder nach einwärts. Mit dieser Auffassung lässt auch die Thatsache sich aufs beste vereinigen, dass die Verengerung um so rascher und energischer eintrat, je tiefer und forcirter die Athmung war, je grösser also die inspiratorische Inanspruchnahme der Erweiterer war.

Von der eigentlichen Paralyse der Erweiterer unterscheidet sich der vorliegende Fall dadurch, dass hier mit jeder Athmungsphase, wenn auch nur für ein kurzes Zeitmoment, die Erweiterer noch ihrer Aufgabe genügten; bei der eigentlichen Paralyse dagegen treten sie gänzlich ausser Function. Aber auch in unserem Falle versagte ihre Kraft bald, und so kam es zu einem Ueberwiegen der Thätigkeit der Verengerer, zur antagonistischen Contractur der Verengerer, die, wie ich früher[1]) gezeigt, eine constante Folge der Lähmung der Erweiterer ist.

Mit dieser Annahme eines intermittirenden secundären Krampfes der Verengerer in Folge einer Kraftabnahme der Erweiterer dürfte das laryngoscopisch so wechselvolle Bild der Glottis in unserem Falle sich in befriedigender Weise erklären. Auffällig bleibt indess, dass, wie die graphische Aufnahme erwies, die Athmung mit dem Eintritte des Krampfes sofort cessirte oder sich auf ein Minimum reducirte.

Bezüglich des oben erwähnten lauten in- und exspiratorischen Geräusches sei noch die Bemerkung angefügt, dass dessen Entstehungsort in der Trachea, woselbst stets grössere Schleimmassen nachweisbar waren, zu suchen sein dürfte. Dass es kein Stenosengeräusch war, geht schon aus der sicher constatirten Thatsache hervor, dass dasselbe nicht in die Zeit der Glottisverengerung, sondern der in- und exspiratorischen Glottiserweiterung fiel; dementsprechend war es auch im Gegensatze zu den Stenosengeräuschen stets von sehr kurzer Dauer. Das Geräusch kann darum nur als ein accidentelles, das mit dem spastischen Zustande in keinem directen Zusammenhang steht, bezeichnet werden. Zweifelsohne würde ohne dieses complicirende Geräusch das Symptomenbild ein viel weniger auffälliges gewesen sein.

Worin der letzte Grund der hier geschilderten Motilitätsstörung zu suchen ist, ist kaum mit Sicherheit zu entscheiden. Für die Annahme eines localen Leidens der Cricoarytaenoidei postici oder ihrer Nervenfasern fehlt jeder Anhaltspunkt. Schon die lange Dauer, die plötzliche Heilung, wie die mehrmalige Wiederkehr des gleichen Symptomenbildes spricht dagegen. Die letztgenannten Factoren sprechen vielmehr zu Gunsten einer allgemeineren Ursache, vor Allem einer hysterischen Basis. Auch das locale Beschränktsein der Lähmung würde keineswegs gegen eine derartige allgemeinere Ursache, wie überhaupt gegen eine den Nervenstamm betreffende Schädlichkeit als veranlassendes Moment sprechen. Denn, wie Semon[2]) jüngstens nachgewiesen hat, zeigen die Erweitererfasern die Neigung, organischen Schädlichkeiten vom Accessorius bis zur äussersten Peripherie des Recurrensstammes herab ausschliesslich oder wenigstens früher als die übrigen Fasern zu unterliegen.

Ob das zweimalige Zusammentreffen des Beginnes der in Rede stehenden Affection mit einer Pneumonie nur als ein zu-

1) l. c.

2) S. Sectionssitzungen des VII. internationalen Congresses zu London. Berl. klin. Wochenschrift, 1881, No. 45.



fälliges zu betrachten ist, oder ob zwischen beiden ein näherer oder entfernterer Zusammenhang bestand, mag dahin gestellt bleiben.

II. Aus Prof. Billroth's chirurgischer Klinik zu Wien.

Weitere Erfahrungen über die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie.

Von

Dr. **Johann Mikulicz,**

Privatdocenten für Chirurgie in Wien.

(Schluss.)

Zählen wir die bisher angeführten Fälle alle zusammen, so erhalten wir 53 grössere Wunden an Knochen und Weichtheilen, welche unter dem Jodoformverband sämmtlich geheilt sind. 49 mal war der Wundverlauf ein aseptischer; 4 mal war die Asepsis gestört u. z. 2 mal in Folge besonderer Verhältnisse an der Wunde (verjauchtes Mammacarcinom, Strumaexstirpation mit Tracheotomie complicirt), 2 mal in Folge von Erysipel.

Zu diesen speciell angeführten Fällen ist noch eine grosse Zahl kleinerer Operationswunden und Verletzungen hinzuzurechnen, die unter dem Jodoformverband fast ausnahmslos per primam heilten; dazu gehören viele Exstirpationen kleinerer Lymphome, Lipome, Atherome, Dermoidcysten und anderer Geschwülste, sowie leichtere Verwundungen — alle ambulatorisch behandelt; ferner 13 Nervendehnungen.

Kommen wir nun nochmals auf die 2 erwähnten Fälle von Erysipel zurück. Bekanntlich ist die Meinung der Chirurgen darüber getheilt, ob die antiseptische Wundbehandlung überhaupt einen absoluten Schutz gegen diese Wundkrankheit gewährt. Zunächst muss jeder zugestehen, dass die Sicherheit bei der antiseptischen Wundbehandlung nur eine relative ist, d. h. so weit reicht, als menschliche Einrichtungen überhaupt vollkommen sein können. Sowenig sich selbst auf der bestorganisirten Eisenbahn Unglücksfälle absolut vermeiden lassen, ebensowenig können wir, namentlich in grossen Krankeninstituten, deren Organismus doch mehr weniger complicirt ist, zufällige Versehen ganz vermeiden. Aber auch abgesehen davon finden sich in einzelnen Kliniken Differenzen, die sowohl von der Individualität der behandelnden Chirurgen, als auch von sonstigen Eigenthümlichkeiten der Anstalt abhängen. Für unsere Klinik war es z. B. gewiss nicht gleichgiltig, wenn sich auf benachbarten Abtheilungen des allgem. Krankenhauses heftige und langdauernde Rotlaufepidemien einstellten, wie es bis in die letzten Zeiten nicht selten geschah. Eine directe Verschleppung der Infectionsstoffe durch das Wartpersonal der verschiedenen Abtheilungen, welches in unbeschränkten gegenseitigen Verkehr steht, ist leicht denkbar, zumal man Diener und Wärterinnen von den Manipulationen an Instrumenten, Schwämmen, Verbandstoffen u. A. nicht absolut ausschliessen kann.

Was nun speciell die Billroth'sche Klinik betrifft, so kann ich constatiren, dass sich sporadische Fälle von Erysipel zu jeder Zeit bei uns gezeigt haben; wir hatten sie zur Zeit, als wir auf das Genaueste mit Spray operirten ebenso, wie später ohne Spray, wir hatten sie unter dem Carbolgazeverband ebenso, wie unter allen sonst versuchten Verbandmethoden. Es können also bei den Verhältnissen unserer Klinik vereinzelte Fälle von Erysipel nichts gegen den Werth einer Verbandmethode aussagen.

Bei unseren 2 Erysipelfällen muss jedoch ausserdem noch einer anderen Erwägung Raum gegeben werden. Der Jodoformverband stand nämlich mit der durch die Naht geschlossenen Wundhöhle in keiner directen Berührung; der Infectionskeim konnte während der Operation auf die Wunde gebracht und hier an einer vom Jodoformverband weit entfernten Stelle geborgen sein, wo er sich leicht ungestört entwickeln und zur Infection der ganzen Wunde führen konnte. Es ist klar, dass in solchem Falle kein Verband den Ausbruch des Erysipels zu verhüten im Stande ist.

Endlich muss ich hinzufügen, dass ich noch in keinem Falle, in welchem das Jodoform direct die ganze Wunde deckte (die Zahl derselben dürfte weit über 200 sein), den Ausbruch eines Erysipels beobachtet habe.

Nach diesen Auseinandersetzungen können die zwei unter dem Jodoformverbande beobachteten Erysipelfälle nichts gegen denselben aussagen und wir können somit auf Grund der früher mitgetheilten Reihe von Fällen behaupten, dass der Jodoformverband im Stande ist, den Lister'schen vollkommen zu ersetzen, überdies aber den Vortheil grösserer Einfachheit und vermehrter Sicherheit gewährt.

Dass das Jodoform ausserdem auch noch für alle jene Wunden, welche einem Occlusivverband gar nicht zugänglich sind, ausserordentlich werthvoll ist und dass erst mit Hilfe desselben sich das Gebiet der exacten Antisepsis auf sämmtliche frische Wunden ausdehnen lässt, habe ich schon in dem erwähnten Vortrag ausführlich besprochen und es bedarf hier nur einiger Ergänzungen.

Zunächst sei erwähnt, dass Herr Hofrath Billroth die Jodoformirung grösserer intraperitonealer Wundflächen, welche nach Laparotomien zurückgelassen werden müssen, auch in der letzten Zeit übt und damit sehr zufrieden ist. Die Jodoformirung geschieht meist in der Weise, dass die betreffende Wundfläche mittelst eines Jodoformgazebäuschchens betupft wird, wodurch eine geringe, aber für diesen Zweck gewiss hinreichende Jodoformmenge zurückgelassen wird. Es ist einleuchtend, dass durch dieses Verfahren die Gefahr der in der Peritonealhöhle so leicht entstehenden todten Räume bedeutend vermindert und die Entwicklung einer Spontaninfection des Peritoneums in einfachster und vielleicht auch sicherster Weise hintangehalten werden kann.[1]) Selbstverständlich kann diese Art der Jodoformirung auch bei Wunden, die nicht mit dem Peritoneum in Verbindung stehen, mit Vortheil und ohne Schaden verwendet werden, da die zurückgelassene geringe Jodoformmenge die Primaheilung kaum beeinträchtigt. Es ist denkbar, dass sich dadurch auch die Irrigation der Wunden mit Carbolsäure ganz ersetzen lässt; doch fehlen uns darüber noch Erfahrungen.

In Betreff der Wunden, welche mit Schleimhauthöhlen communiciren, bewahrte sich das Jodoform auch weiterhin als ausgezeichnetes Antisepticum. Wir können eine Reihe glänzender Erfolge aufzählen, wie sie bisher ohne Jodoform kaum je erreicht worden sind.

Was zunächst die Wunden in der Mundhöhle betrifft, so wird, wie Anfangs bemerkt, von Wölfler ein ausführlicher Bericht darüber demnächst erscheinen. Hier sei nur erwähnt, dass unter der Jodoformbehandlung 15, zum grössten Theil sehr schwere Zungenexstirpationen nach einander geheilt wurden; unter den hierher gehörigen Patienten befindet sich unter anderen ein 76jähriger Mann, bei welchem ich einen grossen Theil der Zunge, und ein 70jähriger, bei welchem ich die ganze Zunge sammt dem Boden der Mundhöhle bis an die Epiglottis exstirpirt habe; dabei blieb dieselbe einfache Behandlung, wie ich sie bereits a. a. O. kurz angeführt habe: Ausfüllung der Wunde mit Jodoformgazebäuschchen, keine

---

1) Siehe meinen Aufsatz: Ueber die Anwendung der Antisepsis bei Laparotomien, von Langenbeck's Arch. XXVI.

2



Drainage der Mundhöhle, keine Ausspülung des Mundes während der ganzen Heilung.

Ausser den erwähnten Zungenoperationen wurden noch 8 andere grössere Mundoperationen zumeist an den Kiefern ausgeführt und in ähnlicher Weise und auch mit durchaus günstigem Erfolg mit Jodoformgaze behandelt.

Hieran schliesst sich ein Fall von seitlicher Pharyngotomie, welchen Herr Hofrath Billroth in der Privatpraxis behufs Geschwulstexstirpation, und ein Fall von Oesophagotomie, welchen ich während der Ferien in der Klinik wegen Strictur ausgeführt habe. Beide heilten ganz glatt unter der Jodoformbehandlung; dieselbe bestand einfach in der Ausfüllung der Wunde mit Jodoformgaze, welche alle 2—3 Tage gewechselt und erst dann definitiv entfernt wurde, als die Wunde rein granulirte. Hier sowie bei allen Wunden dieser Kategorie blieb das Secret immer sehr spärlich und geruchlos, die Wunde selbst ohne entzündliche Reaction.

Auf wie lange Zeit die in Schleimhauthöhlen eingelegte Jodoformgaze die Asepsis sichert, konnten wir besonders in einem Falle beobachten, in welchem die Tamponade der Nasenhöhle wegen profuser Blutung aus einem exulcerirten Sarcom des Oberkiefers vorgenommen werden musste. Die zum ersten Male eingelegten Jodoformgaze-Tampons blieben nur wenige Tage liegen; als wir dieselben entfernten, stellte sich jedoch sofort wieder eine so heftige Blutung und Ohnmacht ein, dass augenblicklich wieder tamponirt werden musste. Dasselbe wiederholte sich noch zwei Mal und da der Pat. durch diese Blutverluste furchtbar anaemisch geworden war, so wagten wir es nicht sobald wieder ihn der Gefahr einer Verblutung auszusetzen, sondern liessen die Tampons, die die Nasenhöhle ganz ausfüllten, volle 2 Wochen liegen. Einstweilen hatte sich der Pat. wieder halbwegs erholt und als wir die Jodoformgaze nun herauszogen (die Blutung war gestillt), war dieselbe von Blut und Schleim durchtränkt, aber ganz geruchlos; sie hatte weder Schmerzen noch eine entzündliche Reaction hervorgerufen.

In Kürze erwähnen will ich hier ferner 5 Fälle von Totalexstirpation des Uterus per vaginam, welche ich anderwärts noch ausführlich beschreiben werde. Die Nachbehandlung bestand einfach darin, dass der Wundcanal, sowie ein Theil der Vagina mit Jodoformgaze austamponirt wurde; diese Tampons blieben meist über eine Woche unberührt liegen oder wurden nur oberflächlich gewechselt. In den ersten drei Fällen wurden noch daneben ein oder zwei Drainröhren in den Wundcanal gelegt; die letzten Fälle waren gar nicht drainirt. Diese kamen beide durch, von den ersten Dreien starb eine Patientin an septischer Peritonitis. Bemerkenswerth ist, dass in zwei der geheilten Fälle einmal die Blase das andere Mal der Ureter während der Operation verletzt worden ist, was jedoch die Heilung im Wesentlichen nicht beeinträchtigte. Die Blasenwunde war freilich wieder vernäht worden und insofern hatte diese Complication weniger Bedeutung. Im anderen Fall war jedoch die Verletzung des Ureters während der Operation gar nicht bemerkt worden; erst nach derselben wurde beobachtet, dass der Harn unwillkürlich aus der Scheide fliesse. Obwohl nun der Urin continuirlich durch die Jodoformgaze sickerte, diese also fortwährend von Harn und Wundsecreten durchtränkt war, trat doch keine Zersetzung ein. Die am 4. Tage entfernte Jodoformgaze blieb ganz geruchlos.

Dass die Jodoformbehandlung überhaupt bei Wunden, die mit dem harnleitenden Apparat in Verbindung stehen, einen fast absolut sicheren aseptischen Verlauf zu erzielen vermag, beweisen noch zwei andere Fälle. Sie betrafen zwei Patienten mit weit entwickeltem Peniscarcinom. Während Herr Hofrath Billroth in minder vorgeschrittenen Fällen sich zur Amputation des Gliedes in der Regel des Thermocauters allein bedient, wurde hier zunächst eine Hautmanchette gebildet, aus welcher erst der Penis bis nahe an die Wurzel der Corpora cavernosa ausgeschält werden musste. Nachdem derselbe hier mit dem Thermocauter abgetragen worden war, entstand eine umfängliche, zum grössten Theil von lockerem Zellgewebe umgebene Wundhöhle, in deren Tiefe die Mündung der Urethea lag. In beiden Fällen wurde nun diese Höhle einfach mit Jodoformgaze ausgefüllt, welche in dem zweiten Falle über eine Woche liegen blieb. Ich bemerke, dass im ersten Falle erst am dritten Tage, im zweiten während der ganzen Heilung kein Catheter angewendet wurde. Der Harn wurde von Anfang an vom Patienten spontan gelassen und sickerte dabei durch die Jodoformgaze hindurch. Auch hier fehlte jede Zersetzung jeder Geruch, jede entzündliche Reaction. Die Patienten konnten schon nach wenigen Tagen mit dem Jodoformverband das Bett verlassen; in der zweiten Woche war die Wundhöhle von reinen Granulationen ausgekleidet..

Auch nach Operationen am Rectum hatten wir vielfach Gelegenheit von der Jodoformgaze in ähnlicher Weise Gebrauch zu machen und uns zu überzeugen, dass sie auch hier unter den schwierigsten Verhältnissen einen vollkommen aseptischen Verlauf zu vermitteln vermag, worüber ich übrigens in dem Vortrage zu Berlin schon berichtet habe.

Was den Werth des Jodoforms für bereits inficirte Wunden, sowie für verschiedenartige Geschwüre betrifft, so haben unsere letzten Erfahrungen auch nur bestätigt, was ich schon bei jener Gelegenheit mitgetheilt habe. Ich könnte höchstens hinzufügen, dass wir auch in einem Fall von schwerem Anthrax der Unterlippe, sowie in mehreren Fällen von Phlegmone vom Jodoform mit bestem Erfolg Gebrauch gemacht haben. In dem erst genannten Falle, in welchem sich die Infiltration von der Unterlippe aus auf die ganze Kinngegend ausgebreitet hatte, wurden zunächst mehrere tiefe Incisionen ausgeführt, dann alle Wundspalten mit Jodoformgaze ausgefüllt und ein leichter Watteverband darübergelegt; dieser Verband wurde täglich erneuert in diesem Falle aber nur darum, weil er der Verunreinigung durch Speise und Getränke ausgesetzt war. In ähnlicher Weise wurden auch in mehreren Fällen von Phlegmone an den Extremitäten die Incisionswunden einfach mit Jodoformgaze ausgefüllt; hier blieb jedoch der Jodoformverband, wenn die Patienten fieberfrei waren, gewöhnlich 4—5 Tage unberührt liegen. In allen Fällen schien mir die Secretion von Anfang an geringer zu sein, als unter allen sonst angewendeten Verbänden. Das anfänglich rein eitrige Secret verwandelte sich in der Regel sehr bald in ein mehr seröses; auch glaube ich, dass die Abschwellung der infiltrirten Weichtheile und überhaupt die ganze Heilung rascher vor sich ging, als z. B. unter dem Carbolverband oder unter der Behandlung mit essigsaurer Thonerde, welcher wir bisher in ähnlichen Fällen den Vorzug gegeben hatten. Allerdings muss ich hinzufügen, dass wir in vielen Fällen ausser dem Jodoformverbande noch feuchtwarme Einwickelungen und Hochlagerung des betroffenen Theils der Extremität angeordnet haben.

Der Werth des Jodoforms bei bereits bestehenden septischen Processen konnten wir ferner in einem Fall von linksseitigem, durch eine Stichverletzung entstandenem Pyothorax erproben. Herr Hofrath Billroth machte, da der jauchige, sehr übelriechende Inhalt der Pleurahöhle durch die bestehende Fistel keinen genügenden Abfluss finden konnte, die Rippenresection spülte nur einmal mit $^1/_2$ procentiger Carbollösung aus und drainirte. Ausserdem wurden aber zwei starke, etwa 10 Grm.



enthaltende Jodoformstäbchen[1]) in die Höhle geschoben. Als nach 48 Stunden der erste Verband abgenommen war, fanden wir das Secret geruchlos, d. h. es roch nur nach dem beigemengten Jodoformbrei.

Aehnlich ging ich auch in einen Fall von Empyem vor, welcher sich in Folge einer spontan aufgetretenen Pleuritis bei einem 10jährigen Knaben entwickelt hatte. Nach vollzogener Incision und Resection der 8. Rippe drainirte ich und schob wöchentlich zwei Mal ein Jodoformstäbchen von 1 bis 2 Gramm Gewicht in die Pleurahöhle und dies geschah auch später noch, nachdem das Drainrohr schon enfernt worden war. Nach 6 Wochen war Alles complet geheilt, die comprimirte Lunge hatte sich wieder fast vollständig expandirt und das vorher ganz nach rechts verdrängte Herz lag an Ort und Stelle; der Patient hatte während 4 Wochen um 5 $^1/_2$ Kilo an Körpergewicht zugenommen.

Hier möchte ich endlich noch erwähnen, dass ich in zwei Fällen von hartnäckiger eitriger Cystitis auch von den Jodoformstäbchen mit günstigem Erfolge Gebrauch gemacht habe. (In einem Falle war die Cystitis durch ein Concrement bedingt und der Kranke sollte zur Litholapaxie vorbereitet werden.) Es wurde täglich ein 3 Ctm. langes Jodoformstäbchen in die Urethra und mit Hilfe eines nachgeschobenen Catheters bis in die Blase eingeführt. In beiden Fällen war schon nach 3 Tagen der vorher ammoniakalische Harn sauer und fast klar geworden.

Zum Schluss möchte ich nochmals auf die specifisch antituberculöse Wirkung des Jodoforms zurückkommen und darauf aufmerksam machen, dass sich dasselbe in dieser Richtung nicht nur bei bestehenden Wunden als Verbandmittel, sondern auch bei noch nicht frei zu Tage liegenden Infiltraten in anderer Applicationsweise mit Vortheil verwenden lässt. Ich habe in der Klinik mit Zustimmung des Herrn Hofrathes Billroth zweierlei Versuche damit begonnen und schon in den ersten Fällen ganz befriedigende Resultate erreicht.

Der erste Versuch betrifft die parenchymatösen Injectionen in fungös erkrankte Gelenke, was ich schon bei früherer Gelegenheit kurz erwähnt habe. Ich verwendete dazu die aetherische Jodoformlösung (1:5), wovon je $^1/_2$ Pravaz-sche Spritze wöchentlich 2 Mal in die fungösen Massen und in das Gelenk selbst injicirt wurde. Die Injection selbst rief fast regelmässig einen kurzdauernden lebhaften Schmerz hervor und war in der ersten Zeit meist auch von einer leichten localen Reaction (vermehrter Schwellung und Empfindlichkeit) begleitet. Aber schon nach der 4. Injection bemerkte ich in 3 Fällen ein rasches Abfallen der Geschwulst und ein Abnehmen der Schmerzhaftigkeit; nach 4—5 Wochen waren die Gelenke ganz abgeschwollen, wurden wieder gut beweglich und wenig empfindlich und blieben es auch weiterhin, so weit meine Beobachtung reichte.

Ich muss hier bemerken, dass sich diese Behandlungsweise meiner Meinung nach nur für frische Fälle von Tumor albus eignet, also dort, wo die fungösen Massen noch derb und so weit vascularisirt sind, dass eine Resorption der zerfallenen oder verflüssigten Gewebselemente möglich ist. Wo jedoch bereits die fungösen Massen in Erweichung begriffen oder gar Abscesse vorhanden sind, dort, glaube ich, wird die parenchymatöse Injection nicht mehr am Platze sein; wenigstens habe ich in 3 derartigen Fällen, in welchen ich dieselbe doch versuchte, beobachtet, dass der Process als solcher nicht beeinflusst sondern die Abscedirung noch beschleunigt wurde. Es ist sicher zweckmässiger, sich in solchen Fällen sofort zur Spaltung, Auskratzung und offenen Jodoformbehandlung zu entschliessen.

Einen zweiten Versuch habe ich mit dem Jodoform bei kalten Abscessen gemacht. Ich hatte vor Allem die typischen und leider nicht seltenen Abscesse am Oberschenkel im Auge, welche mit Knocheneiterungen im Becken zusammenhängen. Obwohl sie dem Patienten bei ihrer oft bedeutenden Grösse sehr lästig werden, entschliesst man sich aus guten Gründen doch sehr schwer zur Spaltung, zumal die Patienten mit dem Abscess zwar schlecht, aber doch umhergehen können, während sie es nach der Spaltung mit dem antiseptischen Verbande fast gar nicht im Stande sind.

In dem ersten Falle dieser Art ging ich nun so vor. Ich punctirte und entleerte den überkindskopfgrossen an der Innenseite des Oberschenkels unter der Genitocruralfalte sitzenden Abscess mittelst des Aspirateurs von Dieulafoy möglichst vollständig und injicirte 100 Grm. einer Suspension von Jodoform in Glycerin und Oel (Jodof. 10,0, Glycer. 80, Ol. oliv. 40,0). Darüber kam ein starker Compressivverband von Heftpflasterstreifen. Pat., welcher ambulatorisch behandelt wurde, fühlte sich von der Punction an sehr erleichtert und konnte sofort seiner Beschäftigung nachgehen. Der Heftpflasterverband wurde 3 Mal erneuert, und nach 4 Wochen trug der Pat. nur eine einfache Binde. In dem Falle verschwand die Abscesshöhle zwar nicht vollkommen, blieb aber auf Apfelgrösse reducirt und behielt 7 Wochen hindurch, so lange eben Pat. beobachtet werden konnte, dieselbe Dimension.

In einem zweiten Falle handelte es sich um einen ähnlichen, aber fast doppelt so grossen Abscess, welchen eine ehemalige Wärterin der Klinik durch $^3/_4$ Jahre am rechten Oberschenkel getragen hatte. Hier wurde die Procedur 3 Mal, und zwar in Zwischenräumen von ungefähr 4 Wochen, wiederholt. Nach jeder Punction und Jodoforminjection hatte sich der Abscess beträchtlich verkleinert, und seit der letzten Injection ist die ursprünglich zweikindskopfgrosse Abscesshöhle auf Faustgrösse reducirt und behält diese Grösse schon 4 Monate hindurch. Die Patientin, die bis dahin keine Arbeit leisten konnte, befindet sich gegenwärtig recht wohl und versieht einen leichteren Dienst auf der Klinik ohne Beschwerden. Nebenbei bemerke ich, dass diese Patientin sofort nach jeder Injection Uebelkeiten bekam, welche jedoch schon nach einer Stunde schwanden.

Ich habe zu diesen Injectionen darum eine flüssige Form des Jodoforms gewählt, da ich glaube, dass man am besten in dieser Weise und mit Zuhilfenahme eines Compressivverbandes eine möglichst allseitige Einwirkung des Mittels auf die Abscessmembran und womöglich auf den ursprünglichen Erkrankungsherd erzielen könne. Ich möchte deswegen auch auf den nachfolgenden Compressivverband ein grosses Gewicht legen, indem derselbe die Jodoformsuspension mit einem gewissen Druck an die Abscesswandungen pressen und dadurch eine kräftigere Wirkung erzielen soll. Als Constituens habe ich absichtlich Glycerin und Oel genommen; ersteres wird rascher resorbirt, so dass später fast nur Oel und Jodoform zurückbleibt (wovon ich mich auch bei den nachträglichen Punctionen im zweiten Falle überzeugen konnte). Da sich nun das Jodoform in Oel relativ leicht löst und dieses von der Abscessmembran aus nur sehr schwer resorbirt wird, so vermittelt das letztere eine allmälige und längerdauernde Wirkung des Jodoforms auf die Abscesswandungen.

1) Diese Stäbchen bestehen aus circa 90% Jodoform und je 5% Gummilösung und Glycerin. Sie sind bis zu einem gewissen Grade geschmeidig und verflüssigen sich bei Körpertemperatur und Berührung mit wässeriger Flüssigkeit in kürzester Zeit. (In der Apotheke zum Engel in Wien (I am Hof 6) sind dieselben vorräthig.)

Blicken wir zum Schluss auf alle mit dem Jodoform bisher gemachten Erfahrungen zurück, so können wir das Resultat derselben in folgende Sätze zusammenfassen.

1. Das Jodoform ist für alle Verhältnise, in welchen es sich um die directe Application eines Antisepticum auf die Wunde handelt, ein vortreffliches Mittel und verdient in dieser Richtung den Vorzug vor allen sonst gebräuchlichen Mitteln.

2. Der Jodoformverband vermag den Lister'schen Carbolgazeverband vollkommen zu ersetzen, verdient aber der grösseren Einfachheit und Sicherheit wegen den Vorzug.

3. Die Jodoformbehandlung sichert den aseptischen Wundverlauf auch unter Verhältnissen, welche bisher die Durchführung einer strengen Antisepsis nicht zuliessen.

4. Bei bereits septisch inficirten Wunden und Geschwüren wirkt das Jodoform in der Regel rascher und sicherer als andere Antiseptica, ohne dabei die Gewebe zu reizen.

5. Auf syphilitische, tuberculöse, scrophulöse und lupöse Infiltrate wirkt das Jodoform in specifischer Weise ein.

III. Ueber Syphilis und Reizung in theoretischer und practischer Beziehung.

Von

Dr. **J. Edmund Güntz** in Dresden.

Es kann nicht bestritten werden, dass bei syphilitischen Personen unter näher zu bestimmenden Bedingungen durch solche Einflüsse, welche wir vom pathologisch-anatomischen und klinischen Gesichtspunkt aus als „Reiz" zu begreifen haben, Erscheinungen hervorgerufen werden können, welche auf die noch bestehende syphilitische Erkrankung bezogen werden müssen.

Indem ich einen Satz in dieser Weise aufstelle, vermittele ich zwischen den streitenden Parteien.

Während einestheils behauptet wird, dass bei Syphilitischen durch continuirlich den Schichten der Haut applicirte reizende Substanzen syphilitische Producte hervorgebracht werden können, hat man anderentheils durch negative Resultate die Beweiskraft solcher Experimente zu entkräften und zurückzuweisen versucht. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Es ist hier zunächst zu unterscheiden, ob es sich um eine Person handelt, welche noch mit den Zeichen der Syphilis behaftet ist oder bei welcher die Symptome der Krankheit bereits getilgt sind. In beiden Fällen hat man aber zu berücksichtigen, welches Stadium der Krankheit hier vorliegt, d. h. wie lange Zeit seit der Ansteckung verflossen ist, ob eine und welche Behandlung vorhergegangen ist, welche Reize zum Hervorrufen der fraglichen Krankheitsproducte angewendet wurden. Ferner haben zwischenlaufende Krankheiten und manches Andere auf das Zustandekommen von Reizsymptomen bei Syphilitischen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Nach diesen Erwägungen darf man fragen, ob und welchen syphilitischen Producten man nach irgend welchen angebrachten Reizen entgegen zu sehen hat.

Man soll nicht erwarten wollen, dass in Folge eines zugefügten Reizes bei einem Syphilitischen ein Gumma zur Entwickelung kommen muss und wenn dies nicht geschehen war, dass jeder Reiz für einen Syphilitischen an und für sich und für die Beleuchtung des besonderen Falls in diagnostischer, prognostischer oder auch sonst wie in theoretischer Hinsicht bedeutungslos sei. Ein Gumma oder wenigstens dem Gumma ähnliches Gebilde kann, wie sich schon aus der Analogie nachweisen lässt, in Folge eines Reizes sich entwickeln, dies geschieht aber nur selten und nicht in der häufigen und ausgedehnten Weise, wie es behauptet wurde. Wenn auch ich als Begriff den „Reiz" gelten lasse, insofern er auch nach meiner Behauptung syphilitische Producte hervorzurufen im Stande ist, so will ich hier nicht das Gumma im Allgemeinen hervorgehoben wissen, sondern ich habe gezeigt, wie verschiedenartig und vielgestaltig die als Zeichen einer noch bestehenden Syphilis in Folge eines angebrachten Reizes entstehenden Producte, respective Bildungen sich darbieten können. Ich habe mich über diesen Punkt deutlich ausgesprochen in meiner Schrift, „Neue Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis und Quecksilberkrankheit" etc., welche ich mir deshalb zu citiren erlaube.

Wenn wir nun die Erscheinungen in Folge des Reizes bei einem in der Blüthe der Syphilis befindlichen, mit deutlichen Symptomen der Krankheit behafteten Menschen betrachten, so ergiebt sich im Allgemeinen, dass bei robusten, mit anderen Krankheiten nicht behafteten, nicht mit Quecksilber oder sonst wie behandelten Syphilitischen die sogenannte Vulnerabilität nicht beträchtlich ist. Man weiss z. B. längst, dass bei Wunden nach Amputationen die Prima intentio sehr wohl glücken kann, dass bei Fracturen die Callusbildung durch die Syphilis nicht leicht in auffällig abnormer Weise beeinflusst wird, dass nach Excision der Initialsclerose die erste Vereinigung der Wundränder wiederholt beobachtet worden ist, dass wenn die Prima intentio nach der Excision der Induration nicht geglückt war, der Einfluss des Eiters und des reizenden Verbandes eine neue Induration in der Umgebung der Wundränder verursachen konnte. Hier haben wir den deutlichen Beweis, dass durch den Reiz eine syphilitische Geschwulst hervorgebracht werden kann. Wohl kann man hier sagen, dass die syphilitischen Elemente in den Geweben schon vorgebildet gewesen und nicht mit exstirpirt worden seien. Sie haben sich aber immerhin in Folge des Reizes grösser und deutlicher entwickelt. Das Reizgeschwür nach Pick, Bidenkap und Köbner rechne ich ebenfalls hierher; in Folge des Aufstreuens von Bohnenmehl oder Sabinapulver oder anderer reizender Substanzen auf den Schanker kann sich syphilitische Infiltration in dessen Umgebung entwickeln. Gerade so wie die Basis eines syphilitischen, anfangs weichen Geschwürs durch ungeeignete, reizende Verbandweise, durch verschwenderischen Umgang mit dem Aetzstifte zusehends rascher indurirt, so kann irgend eine von der Infectionsstelle entfernt liegende Wunde durch unpassende, reizende Verbände, selbst gerade durch trockene Charpie induriren und einen deutlich syphilitischen Character annehmen und die Bedeutung einer Neubildung erlangen.

Im Allgemeinen ist aber die Vulnerabilität bei Syphilitischen gering, im ersten Stadium der Krankheit jedoch entschieden grösser als später.

Die verhältnissmässig geringe Vulnerabilität bei Syphilitischen ist schon zum Gegenstand wohlerwogener Abhandlungen gemacht worden. Auch ich war in der Lage, während des Feldzugs in Frankreich 1870 und 1871 in meinem Lazareth als Chefarzt und Stabsarzt Beobachtungen im grossen Massstab anstellen zu können. Unter 9000 Kranken und Verwundeten, welche während 5 Monaten in meinem Lazareth theils vorübergehend, theils stationär aufgenommen und verpflegt worden waren, spielte die Syphilis, auf welche der Militärarzt aus begreiflichen Gründen im Lazareth stets eine ganz besondere Obacht haben muss nur eine unbedeutende und, in Bezug auf den Verlauf der Wunden, eine geradezu ganz untergeordnete

Rolle. Schusscanäle heilten bei Syphilitischen prompt und ohne Complication. Die massenhaften Fussgeschwüre und enormen Abscesse der Füsse und Waden in Folge forcirter Märsche, wie sie sonst der Arzt nur ausnahmsweise zu sehen bekommt, wurden in Folge der Syphilis nicht auffällig ungünstig beeinflusst; die Ränder indurirten nicht, die Wunden heilten wie jede andere Wunde.

Bei Syphilitischen, mögen Symptome vorhanden sein oder nicht, ist nach meiner Auffassung für das Zustandekommen eines Reizproductes zu unterscheiden, ob man homologes, normales oder heterologes Gewebe reizt. Dort wo ein fremdartiges Product in der Keimanlage noch nicht organisirt ist, kommt auch in Folge eines anhaltenden Reizes ein Reizproduct viel schwerer zu Stande als dort, wo ein Fremdgebilde, sei es auch nur in der Form einer Papel, vorgebildet war.

Bei Syphilitischen mit vorhandenen Symptomen der Krankheit sehen wir bekanntlich ohne experimentelle Reize allenthalben Reizproducte sich entwickeln. Die Unreinlichkeit, da, wo Hautfalten aneinander liegen, begünstigt das Zustandekommen gummöser, tuberculöser Wucherungen sowie sich anschliessenden geschwürigen Zerfall. Die breiten Condylome am After, ebenso massige Infiltrationen der Schamlippen werden genährt durch den Reiz der continuirlich abfliessenden und sich zersetzenden, beitzenden, macerirenden Secrete. Der Schweiss, welcher zwischen den Fusszehen die Haut macerirt, kann Veranlassung werden, um hier syphilitische Producte hervorzurufen. Das Gleiche sieht man bei fetten Frauen, wo die schwitzende Haut der Mamma auf dem Thorax aufliegt. Dasselbe kann man zwischen den tiefen Falten des Nabels sehen, wo sich syphilitische Neugebilde entwickeln, welche durch den fortwährenden Reiz des Schweisses erweicht, in geschwürigen Zerfall übergehen. Die tuberculösen Wucherungen an den Mundwinkeln, die Plaques der Lippen, an der Backenschleimhaut und Zunge, da wo Zahnkanten anliegen, sind bekanntlich auf continuirliche Reize zurückzuführen. In dieser Hinsicht lassen sich vielfältige, bekannte Erscheinungen aufführen, welche in der Erinnerung eines jedes Erfahrenen, in therapeutischer, practischer Beziehung uns auffordern, zur Tilgung derselben den Reiz zu entfernen. Die umfänglichen, knorpelartigen Infiltrationen einer phimotischen Vorhaut, unter welcher stagnirende Secrete schwer zugänglicher Geschwüre die stetige Zunahme solcher Infiltrate begünstigen, fordern zuweilen die Circumcision, so dass nach Entfernung der reizenden Ursache mit einem Schlag ein reines Bild geschaffen wird.

Gerade so wie bei Blattern sehr häufig an den mechanisch am meisten gereizten, gedrückten Stellen der Haut, da wo der Bund des Rockes die Hüfte, wo die Strumpfbänder die Wade, die Hosenträger die Schultern, wo die Kopfbedeckung die Stirn u. s. w. drückt, in der Nähe dieser Stellen Blatterneffloreseenzen dichter gesät sind, so entwickelt sich auch häufig der syphilitische Ausschlag an solchen in dieser Weise gereizten Stellen nicht minder dicht und deutlich.

Wenn es nun in der Natur des einzelnen Falles liegt, dass zuweilen pustulöse, nässende Formen sich entwickeln, so wird es erklärlich, weshalb an gewissen, so zu sagen scheinbar bevorzugten Stellen überhaupt bösartigere oder wenigstens ausgebreitetere Geschwürsformen auftreten; weil nämlich der Reiz des Druckes der Kleidung solche Vergrösserung mechanisch begünstigt und ausserdem durch den Reiz der angefachten Blutüberfüllung und Entzündung neue Provinzen der Haut in das Bereich der Mitleidenschaft gezogen werden, wodurch die Absetzung neuer Infiltrate unterstützt wird. Wenn es räthselhaft und eigenthümlich erscheinen könnte, warum bei manchen Krankheiten, z. B. bei Blattern und Syphilis, häufig die Mandeln befallen werden, und dieses Verhalten als ein Characteristicum der Syphilis bei der Beschreibung des Krankheitsbildes angesehen wird, ohne dass wir uns über den Grund eine plausibele Erklärung gaben, so erinnere ich auch hier zur Erläuterung nunmehr an den Reiz.

Der Schlund ist eine derjenigen Stellen, welche durch die Speisen beim Essen, durch die Bewegungen beim Kauen, Schlucken und Sprechen auch bei Gesunden verhältnissmässig häufig und stark gereizt wird, so dass die einfache Mandelentzündung auch bei sonst gesunden Personen in Folge des einfachen Reizes nicht selten entsteht.

Bei Blattern und bei Syphilis setzen sich an und für sich, wie an anderen Stellen, disseminirte Hyperämien mit leichter Infiltration auch an den Mandeln fest, welche unter dem Reize der Functionirung des Schlundes stärker werden und bis zur Pustel und Geschwürsbildung führen können. Aehnliches liesse sich vom Scharlach sagen. Bei der Diphtheritis dagegen kommt für den Sitz der Affectionen der Mandeln noch der besondere Grund hinzu, dass die Eingangsstelle des Contagiums der Diphtheritis die Mandeln am gewöhnlichsten zu sein scheinen, so dass hier die Geschwüre der Mandeln noch einen acuten Character haben, welcher mit dem entzündlichen, gereizten Initialgeschwür der Syphilis mit seinem bekannten Sitz an irgend einer anderen beliebigen Stelle des Körpers verglichen werden kann. Deshalb nützt nach meiner Erfahrung und Empfehlung bei der Diphtheritis an den Mandeln gerade wie bei dem syphilitischen Initialgeschwür für den örtlichen Process das Einpulvern des Geschwürs mit Jodoform oft exquisit. Man muss allerdings Sorge tragen, dass bei dem Verschlucken des Jodoforms nicht zu viel von dem Mittel angewendet wird, weil hierdurch Jodismus entstehen könnte, welcher besonders bei Kindern Gefahr bringt. Die Diphtheritis bietet mit der Syphilis den Vergleichspunct, dass durch eine Verbandmethode des Initialgeschwürs, durch welche gleichzeitig der Reiz fern gehalten, aber auch desinficirt wird, die Vernarbung des Geschwürs (ich spreche hier nur von dem örtlichen Process) am raschesten erfolgen kann.

Deshalb nützt bei Syphilis und Diphtheritis die Aetzung des örtlichen Processes, wenn die Ansteckung schon vor einiger Zeit erfolgt war, meist nicht, weil die Allgemeininfection schon erfolgt ist, wobei der örtliche Process ruhig seinen Fortgang nimmt. Aetzt man nun zu spät bei der Syphilis den Schanker und bei Diphtheritis das Initialgeschwür an den Mandeln, so verursacht eine Cauterisation durch ihren Reiz neue Entzündung, neuen Zerfall der Geschwüre, Infiltration, Zunahme der Beschwerden und Gefahren, während die Krankheit, welche das Blut inficirt hat, nicht getilgt werden konnte. Aus diesem Grunde verwerfe ich die Aetzung der syphilitischen Geschwüre und der Mandelgeschwüre bei Diphtheritis, wenn sie nicht genügend bei Zeiten und bei Diphtheritis ganz im Anfang geschehen kann, zu einer Zeit, zu welcher man, wie in gewissen Fällen bei der Syphilis, noch hoffen kann, dass die Allgemeininfection noch nicht erfolgt ist. Bei Syphilis und Diphtheritis müssen die Geschwüre mit solchen Mitteln örtlich behandelt werden, welche örtlich desinficiren aber nicht reizen und nicht zerstören. Die innere Behandlung der Seuche ist eine andere Frage!

Wenn man nun fragen wollte, warum z. B. bei Masern, bei denen dieselben oder doch ähnliche örtliche Reize, wie bei Blattern, Syphilis, Scharlach, Diphtheritis auf den Mandeln bestehen, keine Mandelentzündung vorhanden ist, so ist zu antworten, weil die Masern gewöhnlich mit Schnupfen beginnen und dieser dem Verlaufe des Athmungstractus, der Structur dieser Schleimhaut nach dem Larynx und der Lungen folgend, die anders construirte Mundhöhle und Speiseröhre, — kurz



nach dem Gesetze der Systemerkrankung der verschiedenen Gewebe, welches schon aus der Physiologie durch die sogenannten sympathischen Reizungen der verschiedenen Häute bekannt ist, — verschont, kurz auf diese anders construirte Haut nicht so leicht überspringt. Kranke mit Schnupfen bekommen nicht so leicht Mandelentzündung und umgekehrt.

Nachdem wir also hier den Einfluss des Reizes auf das Zustandekommen verschiedener Krankheitssymptome bei verschiedenen Krankheiten kennen gelernt haben, erinnere ich noch weiter an eine Beobachtung, welche ich wiederholt bei Syphilitischen, die gleichzeitig von Blattern befallen waren, machen konnte. Hier nahmen zur Zeit der Blatternepidemie die Pusteln der Blattern im Gesicht in der Abheilungsperiode eine tuberculöse, syphilitische Beschaffenheit an. Also unter dem Reiz der Blatternpusteln waren tuberculöse Wucherungen im Gesicht entstanden. Bekannt ist, und mancher Impfarzt wird die Erfahrung kennen, dass bei syphilitischen Personen an der Impfstelle förmlich indurirte Geschwüre entstehen, welche dem harten Initialschanker zum Verwechseln ähnlich sind. Krätzpusteln bei Syphilitischen infiltriren nicht selten in der Umgebung. Gewöhnliche Psoriasis wird, wenn Syphilis intercurrirt, häufig dunkel pigmentirt. Ebenso darf man es nicht befremdlich finden, wenn nach irgend anderen, auf die Haut gebrachten Reizen, welche Geschwüre verursachen, im Blüthestadium der Syphilis mitunter wallartige Infiltrationen in der Umgebung dieser erzeugten Geschwüre entstehen, welche einem syphilitischen, indurirten Initialgeschwür sehr ähnlich sind. Das Wesentliche zum Zustandekommen solcher Geschwüre ist immer noch nach meiner Erfahrung der perpetuirliche, lange andauernde Reiz bei dem gleichzeitigen Mangel einer geeigneten Wundbehandlung, welche die Heilung hätte fördern können.

Ein Drouot'sches Pflaster hinter das Ohr gesetzt bei einem Kranken, welcher mit massenhaftem tuberculösen Ausschlag im Gesicht und am Körper bedeckt war, verlief in seiner Wunde ganz wie jede andere spanische Fliege bei einem nicht Syphilitischen; in einem anderen Falle hatte sich dagegen in der Umgebung des Pflasters eine deutliche, wallartige Infiltration gebildet, welche nicht normal war, sondern ungezwungen, entsprechend den übrigen Infiltraten, auf die Syphilis bezogen werden konnte.

Wenn auch bekannt ist, dass Senfteige oft pigmentirte Flecken bei Gesunden hinterlassen, welche oft Jahre lang bestehen und deshalb jungen Aerzten, welche im Anfang ihrer Praxis stehen, der bekannte Rath zu wiederholen ist, jungen Damen auf Busen oder Nacken nicht ohne Noth Senfteige zu legen, weil sie gerade an diesen Stellen braune pigmentirte Stellén behalten würden, welche unter Umständen bei der Toilette sehr geniren, so nehmen bei Syphilitischen die Stellen, wo ein Senfteig gelegen, eine ganz besonders dunkele Pigmentirung an.

Zufällige Verbrühungen ersten und zweiten Grades bewirken oft intensiv pigmentirte Flecke, welche auf die Einwirkung der Syphilis an der gereizten Stelle zu beziehen sind.

(Schluss folgt.)

IV. Die diphtheritischen Erkrankungen des Gehörorgans bei Scarlatina.

Von

Dr. **Louis Blau** in Berlin.

(Schluss.)

Nach dem Gesagten steht es nun allerdings unzweifelhaft fest, dass sowohl neben Diphtherie der Rachenorgane, mag dieselbe als Complication einer Scarlatina oder selbstständig aufgetreten sein, als auch ohne eine solche eine diphtheritische Entzündung des mittleren und äusseren Ohres vorkommen kann. Dagegen scheint mir Burckhardt-Merian zu weit zu gehen, wenn er behauptet, dass alle schwereren eitrigen Erkrankungen des Gehörorgans beim Scharlach auf einem diphtheritischen Processe beruhen. Es ist richtig, dass wir derartige Fälle meist erst in einem Stadium zu Gesicht bekommen, in welchem sich die Pseudomembranen längst werden abgestossen haben müssen und das Bild nur noch das einer einfach suppurativen Entzündung sein kann. Richtig ist es ferner, dass die scarlatinöse Otitis media häufig mit viel grösserer Malignität als die aus anderen Ursachen entstandene verläuft, dass sie mit starken Schwellungen der in der Umgebung des Ohres gelegenen Drüsen verbunden ist, sich schnell eine gewöhnlich sehr hochgradige Taubheit entwickelt, das Trommelfell oft einer rapiden Zerstörung verfällt, ja auch andere Gewebstheile des Mittelohrs — ist doch selbst Arrosion der Carotis und der Sinus beobachtet[1]) — mitunter in den Destructionsprocess hineingezogen werden. Dem steht nun aber die Erfahrung anderer Autoren entgegen, welche, trotzdem sie gewiss eine grössere Anzahl von Otitiden bei Scharlach von Anfang an gesehen, der Diphtherie des Ohres gar nicht oder doch nur als eines exceptionellen Befundes erwähnen, sowie ferner die in dieser Hinsicht negativen Sectionsergebnisse von v. Tröltsch, Schwartze und Gruber. Selbst Wendt konnte bei seinen zahlreichen einschlägigen Autopsien nur einen Fall verzeichnen, in dem sich die Auflagerungen über die Tuba hinaus auf die Schleimhaut der Paukenhöhle ausgebreitet hatten. Im Uebrigen sind aber auch die von Burckhardt-Merian hervorgehobenen Momente für die Specificität des Vorgangs gar nicht beweisend. Eine jede eitrige Entzündung des Gehörorgans wird, wenn vernachlässigt, einen chronischen Verlauf annehmen und zu mehr minder hochgradigen Zerstörungen führen, dazu braucht der ursprüngliche Process gar kein diphtheritischer zu sein. Ob das schneller oder langsamer geschehen wird, hängt einmal von der Individualität des Kranken und sodann von der Bösartigkeit der suppurativen Entzündung ab; in nicht seltenen Fällen finden wir trotz jahrelanger Dauer der Otorrhoe die Perforation des Trommelfells klein, schwerere Veränderungen haben sich in den Geweben nicht ausgebildet und es ist der Process der Behandlung so zugänglich, dass nach wenigen Pulvereinblasungen oder Einträufelungen adstringirender Flüssigkeiten die Eiterung sistirt; bei anderen Patienten hingegen, wo das Ohrenleiden von viel kürzerer Dauer ist und eine Infectionskrankheit seiner Entstehung keineswegs zu Grunde liegt, ist es bereits zu ausgedehnter Zerstörung des Trommelfells[2]), zur Bildung von Polypen und zu Caries des Knochens gekommen und unsere Behandlung erweist sich gegen die Eiterung als gänzlich ohnmächtig. Soll ich daher meine Ansicht über die Natur der eitrigen Affectionen des Gehörorgans beim Scharlach noch einmal zusammenfassen, so möchte ich mich folgendermassen ausdrücken. Es ist unzweifelhaft sicher, dass ein Theil dieser Erkrankungen diphtheritischer Natur ist, und die Zahl der derartigen Beobachtungen wird sich um so mehr vergrössern, je häufiger wir die

1) Baader, Correspondenz-Blatt f. schweizer Aerzte, 1875, S. 618.

2) Erst jetzt habe ich wieder einen Patienten in Behandlung, bei welchem sich unter meinen Augen im Zeitraum von zwei Tagen die bisher kaum hirsekorngrosse Perforation des Trommelfells um gewiss das Vierfache, bis zum Umfange eines Hanfkorns, vergrössert hat. Eine Ursache für diesen rapiden Gewebszerfall lässt sich nicht auffinden, Patient ist im Uebrigen gesund, kräftig und zeigt weder Spuren von Tuberculose noch einer sonstigen Constitutionsanomalie.



einschlägigen Fälle bereits im Beginn werden zu Gesicht bekommen; ebenso sicher ist es aber auch, dass ein anderer Theil der schwereren Fälle — denn von den leichten Formen sehe ich hier gänzlich ab — keiner specifischen, sondern einer rein eitrigen Entzündung seine Entstehung verdankt, und dass die Schwere des Verlaufs hier nicht selten nur von einer anfänglichen Vernachlässigung abhängig ist.

Aber auch noch mit einer anderen Anschauung Burckhardt-Merian's muss ich mich als zu einseitig in Widerspruch setzen, nämlich mit derjenigen, dass die diphtheritischen Entzündungen des Gehörorgans bei Scarlatina immer als durch Fortleitung vom Nasenrachenraume aus hervorgegangen aufzufassen sind. Dass in vielen, vielleicht in der Mehrzahl der Fälle dieses der Weg ist, auf welchem das Ohr mit in den Krankheitsprocess hineingezogen wird, will ich gern zugeben; indessen, darin stimme ich Gottstein bei, es ist nicht der einzige Weg, vielmehr kann, um mit den Worten des letztgenannten Autors zu reden, die diphtheritische Otitis ebenso gut die symptomatische Aeusserung der Infection sein, in gleicher Weise wie zweifellos nicht jede einfache Mittelohrentzündung bei Scharlach von dem entzündeten Pharynx fortgeleitet ist, sondern durch den „specifischen Krankheitserreger" der Scarlatina hervorgerufen sein kann. Dafür sprechen, abgesehen von den Fällen, in welchen sich die diphtheritische Infection nur durch eine diphtheritische Entzündung des mittleren (Burckhardt-Merian) oder äusseren Ohres (Wreden, Moos, Bezold, Kraussold) kundgab, diejenigen Beobachtungen, wo bei gleichzeitiger Diphtherie des Rachens der specifische Process sich auf den äusseren Gehörgang beschränkte, die Paukenhöhle aber gesund oder von einer einfach eitrigen Entzündung ergriffen war (Wreden, Gottstein). Beweisend ist ferner der von mir beobachtete Fall. Nachdem hier im Anschluss an den gleichen Process im Rachen und aller Wahrscheinlichkeit nach von demselben fortgeleitet die erste diphtheritische Attaque im Ohre mit Hinterlassung einer einfachen Eiterung abgelaufen war, trat wenige Tage später aufs Neue am Gehörorgan Diphtheritis auf, aber dieses Mal an der Ohrmuschel beginnend und so von aussen nach innen auf den Meatus und die Paukenhöhlenschleimhaut fortschreitend. Zur Zeit, als die Ohrmuschel von dem specifischen Process befallen wurde, waren weder im Pharynx noch an den übrigen Theilen des Ohres noch sonstwo am Körper Auflagerungen vorhanden, von welchen aus man an eine Fortleitung oder Uebertragung hätte denken können; es scheint mir mithin die Annahme plausibel, dass diese zweite diphtheritische Attaque unter dem Einfluss des noch im Organismus vorhandenen specifischen Giftes, als Symptom der noch kräftig fortdauernden Infection zu Stande kam. Als später noch einmal Placques an der Ohrmuschel auftraten, welche denen im Beginne der zweiten diphtheritischen Entzündung vollkommen glichen, war das noch im Körper befindliche specifische Gift offenbar nicht mehr stark genug, um eine mächtigere Wirkung zu entfalten; der Process blieb auf die von ihm zuerst ergriffenen Stellen beschränkt und gewann nach keiner Richtung eine weitere Verbreitung. Für die Möglichkeit der Entstehung der diphtheritischen und eitrigen Entzündung des Gehörorgans bei Scarlatina und Diphtheritis als symptomatische Aeusserung der allgemeinen Infection spricht endlich auch die Analogie mit dem bei anderen Infectionskrankheiten Beobachteten. So hat Luchhau[1]) unter 180 Fällen von Typhus recurrens, welche er daraufhin untersucht, 15mal, also bei 8 Procent seiner Patienten eine acute eiterige Mittelohrentzündung constatiren können. Die Rachenschleimhaut dieser Kranken war mit einer einzigen Ausnahme, wo daselbst ein leichter Katarrh vorhanden war, gesund; es konnte mithin die Entzündung nicht, wie man gewöhnlich anzunehmen pflegt, vom Pharynx auf die Tuba und die Paukenhöhle übergegangen sein, sondern man musste sie als Product der Einwirkung der specifischen Krankheitserreger der Recurrens betrachten.

1) Virchow's Archiv, Bd. 82, S. 18.

Ich komme nun mit wenigen Worten nochmals auf den von mir beobachteten Fall zurück, da derselbe ausser den bereits angeführten noch manche andere interessante Punkte darbietet. Zunächst möchte ich die furchtbaren Zerstörungen hervorheben, welche die diphtheritische Entzündung des Mittelohrs innerhalb so kurzer Zeit erzeugt hatte. Im Zeitraum von ungefähr 14 Tagen war beiderseits das Trommelfell vollständig zu Grunde gegangen und hatte der Process auf der rechten Seite zugleich so in die Tiefe gegriffen, dass hier eine Caries im Warzentheile zu Stande kam. Und was die erste Attaque verschont, das vollendete die zweite. Dagegen war die Entzündung an der Ohrmuschel und im äusseren Gehörgang mehr auf die Oberfläche beschränkt, croupöser Natur, nach der Abstossung der Pseudomembranen blieb eine glatte, nicht ulcerirte Fläche zurück, die Heilung erfolgte ohne Narbenbildung, ähnlich wie es auch Bezold in seinen Fällen beobachtet hat. Schmerzen fehlten während des ganzen Verlaufs der Krankheit. Auch Wreden und Wendt heben die Schmerzlosigkeit der diphtheritischen Mittelohrentzündung hervor, in Widerspruch mit Burckhardt-Merian, dessen beide Patienten über fürchterliche, oft stundenlang andauernde Schmerzen klagten. Zur Erklärung dieses Verhaltens nahm Wreden an, dass es sich in solchen Fällen vielleicht um eine specifische (diphtheritische) Anästhesie der Gefühls- und Sinnesnerven des erkrankten Gehörorgans handeln dürfte. Dagegen werden bei der selbständigen Otitis externa diphtheritica heftige Schmerzen als constantes Symptom von allen Autoren mit einziger Ausnahme von Gottstein angeführt.

Neben der diphtheritischen Entzündung des äusseren und mittleren Ohres hatte sich bei meinem Patienten gleich im Beginne seiner Erkrankung noch eine andere verhängnissvolle Complication entwickelt, nämlich eine beiderseitige nervöse Taubheit. Sie war zur Zeit der ersten Untersuchung bereits vollständig ausgebildet. Denn dass eine Schwerhörigkeit solchen Grades, bei welcher das lauteste Schreien oder Pfeifen in unmittelbarer Nähe der Ohren nicht mehr vernommen, bei welcher ein auf den Schädel an verschiedenen Stellen gesetztes lautes Schlagwerk gar nicht oder nur undeutlich percipirt wird, allein auf Veränderungen im schallleitenden Apparat beruhen sollte, lässt sich doch wohl kaum annehmen. Im weiteren Verlaufe besserte sich das Gehör, besonders links, um ein weniges, so dass laut in das Ohr hineingeschriene Worte zwar als ein Schalleindruck empfunden, aber nur ausnahmsweise verstanden wurden. Nervöse Schwerhörigkeit nach Scarlatina[1]) habe ich ausser in diesem Falle noch 4mal beobachtet und zwar 3mal neben noch

1) Ich verfüge jetzt, abgesehen von dem oben beschriebenen, im Ganzen über ein Material von 38 Fällen von Ohrenaffection nach Scarlatina. Bei 5 Kranken handelte es sich um eine oben beginnende acute eiterige Mittelohrentzündung, bei 25 um eine chronische Mittelohreiterung, 4mal um einen einfachen chronischen Paukenhöhlencatarrh und 4mal um nervöse Schwerhörigkeit. Nach selbstständiger Diphtherie des Rachens habe ich 2 Fälle von acuter, desgleichen 2 von chronischer Otitis media purulenta und 1mal eine Lähmung der Tubengaumenmusculatur mit ihren Folgezuständen im Mittelohr beobachtet. Ausführlicheres hierüber s. in meinen Arbeiten: Ueber die bei den acuten Infectionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Ohres. Deutsche med. Wochenschr., 3, 1881 und Beobachtungen von Erkrankung des Labyrinths. Archiv f. Ohrenheilkunde, Bd. XV, S. 233 u. 236.

vorhandenem chronischem Paukenhöhlencatarrh, so dass ich mich bei der anerkannten Seltenheit primärer Erkrankungen des Labyrinths zu der Annahme berechtigt glaube, es habe sich hier ursprünglich stets um die Fortpflanzung eines acuten entzündlichen Processes von der Paukenhöhle auf das innere Ohr gehandelt. Ebenso wird es sich auch bei dem Knaben mit der diphtheritischen Mittelohrentzündung verhalten haben, da sowohl der Hausarzt als die Eltern bestimmt versicherten, dass die vollständige Taubheit sich erst während der ersten Woche des Bestehens der Otorrhoe ausgebildet hatte. In Bezug auf die Veränderungen, welche in solchen Fällen von nervöser Schwerhörigkeit bei Scarlatina im Labyrinth vorhanden sind, besitzen wir von Moos[1]) einen sehr lehrreichen Sectionsbefund. In der Mund- und Rachenhöhle bestand Diphtheritis, in beiden Paukenhöhlen eitrige Entzündung. „Die häutigen Säckchen, sowie die häutigen Halbzirkelgänge waren beiderseits durch Wucherung des zwischen dem Periost der betreffenden knöchernen Wandungen und der Membrana propria gelegenen Bindegewebes mehr adhärent als normal, die Bindegewebszüge selbst stärker vascularisirt und zeigten reichliche Infiltration theils mit kleinen Rundzellen, theils mit Eiterzellen. Sowohl die kleinzellige als die eitrige Infiltration verbreitete sich in so hohem Grade über die häutigen Säckchen, die Ampullen und die häutigen Halbzirkelgänge, dass das Epithel ihrer Membrana propria nirgends mehr deutlich sichtbar war. Auf der Lamina spiralis membranacea der Schnecke war dies in so hohem Grade der Fall, dass man die einzelnen Regionen der feineren Gebilde derselben kaum mehr deutlich von einander unterscheiden konnte.“

Die rechtsseitige Facialislähmung, welche sich bei unserem Kranken am Ende der dritten Woche seines Ohrenleidens einstellte, innerhalb weniger Tage complet wurde, in diesem Zustand 14 Tage lang verblieb und in den nächsten 2 Wochen wieder bis zur Norm zurückging, hatte gewiss in keinen schwereren Veränderungen am Nerven ihren Grund, sondern war wohl allein auf die im Mittelohr bestehenden starken Circulationsanomalien zurückzuführen. Dagegen musste die ohne alle Schmerzen am Warzenfortsatz auftretende Eiterbildung trotz des negativen Resultates der damaligen Untersuchung mit den cariösen Vorgängen in Zusammenhang gebracht werden, welche sich später in so grosser Deutlichkeit manifestirten.

Die Prognose war natürlich von Anfang an eine sehr üble. Ob sich die nervöse Schwerhörigkeit überhaupt oder doch bis zu einem nennenswerthen Grade zurückbilden werde, musste zum mindesten als zweifelhaft erscheinen, ja selbst für das Leben des auf das äusserste heruntergekommenen Patienten begannen wir zu fürchten, besonders als sich die zweite Diphtherieattaque im Ohr, die Facialisparalyse und die Eiterungen am Halse und am Warzenfortsatz einstellten. Wunderbarerweise aber überstand der Knabe dieses Alles, ja er hatte sich sogar, als ich ihn das letzte Mal sah, überraschend schnell wieder erholt; nur war er leider noch so gut wie taub und es hatten sich die mehrfach besprochenen cariösen Processe ausgebildet, über deren Umfang, namentlich ob sie sich nicht etwa auch auf das Labyrinth erstreckten, sich damals noch nichts aussagen liess.

Zum Schluss noch einige wenige Worte über die Behandlung. Von Burckhardt-Merian wird bei den diphtheritischen Entzündungen des Gehörorgans eine sehr eingreifende und schmerzhafte Therapie empfohlen, nämlich möglichst ausgedehnte Entfernung der Membranen mit dem Wilde'schen Polypenschnürer oder einer nach gynäkologischem Muster gefertigten Cürette, Imprägnation des Restes derselben mit 10procentigem Salicylspiritus oder Bestäubung mit reiner Salicylsäure, Ausspritzungen mehrmals täglich mit demselben 10 pCt. Salicylspiritus (1—2 Kaffeelöffel auf 100,0). Gottstein erklärt sich in seiner Arbeit zuerst gegen die, auch von Burckhardt-Merian empfohlene, Anwendung der Nasendouche bei Nasen- und Nasenrachendiphtherie, indem durch dieselbe leicht der Process auf die Tuben und von da auf die Paukenhöhlen fortgepflanzt werden könnte. Desgleichen hält er die Cauterisationen der diphtheritischen Placques für unnöthig, da wir ja kein Mittel kennen, durch welches wir im Stande wären, eine diphtheritisch erkrankte Schleimhaut in ihrer fibrinösen Ausscheidung zu hemmen, und dem entsprechend durch Aetzungen auch nie eine Abkürzung des Processes erzielt wird. Gottstein empfiehlt vielmehr zur Auflösung und Entfernung der Membranen nur prolongirte Ohrbäder von Aqua Calcis und häufige Ausspritzungen mit Carbolsäurelösung und er hat mit dieser Behandlung bei seinen Patienten ganz ebenso günstige Resultate erzielt. Auch ich konnte mich nicht entschliessen, bei dem entkräfteten, stets jammernden und in den kläglichsten Ausdrücken lamentirenden Knaben eine so schmerzhafte und noch obendrein vielleicht überflüssige Therapie in Anwendung zu bringen. Ich beschränkte mich daher desgleichen auf häufige Ohrbäder von Aqua Calcis — bei Affection der Ohrmuschel wurden auf letztere ausserdem mit Kalkwasser getränkte Compressen applicirt —, liess ferner oft mit Carbolsäure- oder Borsäurelösung ausspritzen und schliesslich das vorsichtig getrocknete Ohr, da Salicylsäure entschieden nicht ertragen wurde, mit Borsäurepulver anfüllen. Unter dieser Behandlung erfolgte eine prompte Abstossung der Pseudomembranen; wenn trotzdem das Leiden nicht den gewünschten günstigen Verlauf genommen hat, so lag die Schuld gewiss nicht in den gegen dasselbe angewendeten Mitteln, sondern einzig und allein in der vom ersten Beginne an in *so hohem* Masse ausgesprochenen Bösartigkeit der Erkrankung.

1) Archiv f. Augen- und Ohrenheilkunde, Bd. V, S. 242.

V. Ueber Erythema aestivum (Heu-Erythem).

Von

Dr. **Max Baruch** in Lehnin.

So benenne ich ein Hautleiden, welches bei der Landbevölkerung hiesiger Gegend und sicherlich auch auswärts, wenn auch selten, doch ab und zu in den Monaten Juni und Juli zur Beobachtung kommt.

Die Affection characterisirt sich durch eine beide Fussrücken und die Unterschenkel bis etwa zur Hälfte ihrer Länge befallende Hautröthung; es kommt in dem gerötheten Bezirk zu ödematöser Schwellung der Haut und unter starkem Zucken und Brennen zur Blasenbildung von verschiedener Grösse. Die Blasen, von klarem oder leicht gelblichem Inhalt confluiren zuweilen, platzen oder werden zerkratzt und hinterlassen runde, ovale oder nierenförmige flache Substanzverluste. Dabei besteht Fieber von mittlerer Intensität, leichte Störung der Verdauung, mehr weniger hochgradige Alteration des Allgemeinbefindens und Schlaflosigkeit in Folge der Schmerzen oder des Hautjuckens. — Sich selbst überlassen heilt die Affection, kann aber auch chronisch werden und bei unzweckmässigem Verhalten zu tieferen Hautleiden (Pachydermie, torpiden Geschwüren) führen.

So viel über das Krankheitsbild, wie ich es aus 3 Fällen (2 frischen und 1 veralteten) zusammenstellen konnte.

Wie erwähnt, tritt das Leiden im Juni und Juli allein auf, also zur Zeit der Heumaht und vorwiegend bei Männern, die mit nackten Unterschenkeln auf der Wiese stehend mähen. Es ist zurückzuführen auf die Einwirkung des Saftes einer Pflanze, welche in hiesiger Gegend „Kälberblume“ genannt wird, die aber in der Botanik unter dem Namen „Hahnenfuss“ bekannt,

zu den Ranunculaceen gehört (R. acris). Sie findet sich in den genannten Monaten als hochstengelige gelbblühende Blume auf feuchten Wiesen und secernirt abgeschnitten einen mässig reichlichen klaren Saft, der auf die Haut eingerieben, sehr schnell ein intensiv juckendes Erythem erzeugt. Ganz besonders heftig soll nach Aussage eines Patienten der Saft der im Morgenthau abgemähten Pflanzen wirken[1]), namentlich wenn die Extremitäten später der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Sofortige kalte Waschungen oder Bäder mindern die Einwirkung.

Wie man sieht, handelt es sich um ein acutes traumatisches Erythem (toxisches E., Erythema ab acribus)[2]). So bekannt diese Art der Hautröthung durch Einwirkung scharfer Stoffe sein mag, so bezweifele ich doch, ob gerade die Kenntniss des hier besprochenen Erythems hinsichtlich seiner Aetiologie eine allgemeine ist, oder ob derselbe überhaupt schon beschrieben wurde. In den mir vorliegenden älteren und neueren Werken finde ich Nichts darüber.

Wenn ich den Namen Erythema aestivum oder Heu-Erythem dafür wählte nach Analogie des Bostock'schen Catarrhus aestiv. oder Heufieber, so glaube ich, dass es denselben wegen seiner Beschränkung auf die genannten beiden Monate, und nur auf diese, ebenso rechtfertigt, ja noch mehr, als jener auch in anderen Monaten auftretende Catarrh.

Das in Rede stehende Leiden könnte möglicherweise verwechselt werden mit Erysipel. Die indess sofort doppelseitig ohne initialen Schüttelfrost auftretende Affection, das mässige Fieber und die relativ geringe Betheiligung seitens des Verdauungstractus, endlich der acyclische Verlauf werden bald zur Diagnose führen; ganz abgesehen davon, dass bei Kenntniss der Aetiologie kaum ein Zweifel über die specifische Natur des Leidens obwalten kann.

Hinsichtlich der Therapie liess ich mich von der Ansicht leiten, dass es sich wahrscheinlich (wie bei anderen Ranunculusarten) um die Einwirkung eines Alkaloids und zwar eines scharfstoffigen handele. Die ödematösen Unterextremitäten wurden horizontal gelagert und kalte Carbolwasserumschläge auf dieselben applicirt; nach der Abschwellung wurden noch nicht verheilte Substanzverluste mit einer Carbolsalbe verbunden. Innerlich liess ich säuerliche kühle Getränke reichen, während gegen das lästige Hautjucken Pillen aus Acid. carbol. Morph. verabreicht wurden. — Beide von mir beobachtete Fälle heilten bei der angegebenen Behandlung in kurzer Zeit vollständig.

VI. Kritik.

Die Porencephalie, eine anatomische Studie von Dr. Hans Kundrat, k. k. o. ö. Prof. für patholog. Anatomie an der Universität zu Graz. Mit 9 lithogr. Tafeln. Graz. Verlag von Leuschner und Lubensky. 1882. 121 S.

Verf. hat in vorliegender Monographie die anatomische — und im Anschluss auch eine kurze klinische — Bearbeitung eines wichtigen Capitels der Hirnpathologie unternommen, und unsere Kenntniss dieser „porusähnlichen Hirnlücken", welche auch in unserem pathologischen Wissen seither eine Lücke bildeten, durch kritische Sichtung der Literatur, sowie durch Beibringung von zwölf neuen Beobachtungen zu fördern versucht. Nach des Ref. Ansicht liegt aber der Schwerpunkt der gediegenen Untersuchung nicht in blos casuistischer Bereicherung, sondern in der vom Verf. gelieferten Lösung der Frage nach der Genese dieser eigenthümlichen Destructionsvorgänge im Gehirn. Sehen wir uns den Gang der Untersuchung etwas näher an.

Verf. unterscheidet zunächst, die ursprüngliche Heschl'sche Definition erweiternd, vier Formen von Porencephalien: 1) in Entwickelung begriffene, 2) ausgebildete Defecte, 3) mit Hydrocephalie verbundene, 4) vernarbte Defecte. Seine Analyse geht von den ausgebildeten Defecten aus, welche in verschiedener Grösse die Hemisphären an ihrer lateralen Fläche, im Manteltheil oder Insel betreffen, und oft bis zum vollständigen Fehlen eines Theils der genannten Partien sich steigern. Das genauere Studium der Configuration der übrigen Hirntheile ergiebt nun zunächst, dass in einem Theile der beobachteten Fälle keine Störung im architectonischen Bau der Hirnoberfläche stattfand, dagegen in einer zweiten Gruppe eine mehr weniger bedeutende Abänderung in Ausbildung der Furchen und im Verlauf der Windungen[1]). Damit ergiebt sich sofort ein fundamentales Characteristikum, welches uns die angeborenen von den erworbenen Defecten anatomisch zu scheiden gestattet: bei allen angeborenen Defecten findet sich eine radiale Stellung der Windungen gegen den Stand resp. den Mittelpunkt der Lücke vor; die erworbenen Defecte dagegen zeigen nur eine Unterbrechung und Veränderung der Randwindung. Ebenso regelmässig ziehen bei den ersteren die von Pia überkleideten Gyri mehr oder minder steil abfallend gegen den Grund des Defects; bei den letzteren dagegen enden die durch den Defect abgesetzten Windungen im Niveau der Hirnoberfläche (oft an einem Narbensaum), während die ausgehöhlten Defectwände durch die blosgelegte Markmasse gebildet werden. Intrauterine und extrauterine Entstehung ist dadurch diagnostisch auf ein untrügliches anatomisches Zeichen gegründet. — Mit der Frage, welche Processe führen nun zu diesen Destructionsbildungen? tritt Verf. in den Mittelpunkt seiner Untersuchung. Er beantwortet sie dadurch, dass er auch für die angeborenen Porencephalien gewisse Entwickelungsformen auffindet, welche zeigen, dass denselben gleich den im späteren Extrauterinleben erworbenen Erweichungsprocesse des Gehirns zu Grunde liegen. — Es findet sich ein zartes schwammiges Maschenwerk mit eingeschlossener milchig-seröser Flüssigkeit, und in den Fibrillen des ersteren — neben reichlichen Fettkörnchenkugeln — eine Neubildung von Gefässen und Auswachsen von den persistirenden Capillaren. Die nervösen Elemente sind daneben in Myelin und Fetttropfen zerfallen, mit meist nur spurweiser Pigmentbildung. Bemerkenswerth ist, dass dieser Process sich zuerst und bis zu hohen Graden in der Marksubstanz abspielt, während die Rindenschichte noch lange sich erhält, trotzdem auch hier die Zeichen des Ergriffenseins nicht fehlen. Für den analytischen Gang der Untersuchung entscheidend ist in diesem Befunde der Nachweis von der Erhaltung und dem Auswachsen der Gefässe in der Bindesubstanz — im Gegensatz zu dem Untergang der nervösen Elemente. Verf. findet dafür die Analoga in dem Hirnbefund „bei alten Leuten mit Herzschwäche ohne Gefässverschluss, wohl aber häufig mit Verengerung der Hirngefässe durch chronische Endarteriitis", und noch mehr in den anatomischen Folgen der syphilitischen Gefässerkrankung bei Kindern. Unter beiden Verhältnissen handelt es sich nicht um einen wirklichen Ausfall der Blutzufuhr, sondern nur um eine erhebliche Herabsetzung, um einen gewissen Grad von Blutarmuth, welche wohl hinreicht, eine Nekrose der für Ernährungsstörungen empfindlichsten Hirnelemente herbeizuführen, aber keinen allgemeinen Zerfall. Dass diese Abschwächung der Circulation zuerst in der Marksubstanz sich geltend macht, liegt nun weiter in der anatomischen Art der Gefässvertheilung im Gehirn, welche wohl meningeale Störungen leicht auszugleichen vermag, sehr schwer dagegen die Consequenzen derselben in den medullaren Endarterien. Diese Anämien brauchen deswegen noch keine bleibenden zu sein; der üppige entzündliche Neubildungsprocess, welcher sich neben dem nervösen Zerfall findet, und die rasche und vollständige Resorption des letzteren besorgt, legt gegen eine solche Annahme sogar Einsprache ein: gleichwohl bleibt der anämische Character der wesentliche Factor der Genese.

Weitere Gründe dafür — und namentlich im Gegensatz zu embolischen und thrombotischen Hirnvorgängen — findet Verf. darin, dass gerade die angeborenen Porencephalien sich sämmtlich im Bereich der Bezirke der Meningealarterien vorfinden. In 27 Fällen (19 angeborenen, 8 erworbenen) liegt der Defect im Bereich der A. cerebri media.

Woher nun diese verhängnissvollen Ernährungsstörungen kommen, ist bis jetzt nicht sicher festzustellen. Doch deutet der Hinweis des Verf. auf die Möglichkeit einer Entstehung durch Anämie und Herzschwäche der Mutter, oder durch Anomalien der Placenta, oder durch Störungen im kindlichen Kreislauf (krampfartige Uteruscontractionen während der Gravidität, abnorme Lagen des Fötus etc.) bemerkenswerthe Perspectiven an. Vielleicht können auch Störungen während der Austreibungsperiode (durch Hämorrhagien und noch mehr durch Anämie in Folge von Compression des Schädels) von Wichtigkeit sein.

Ist, wie bei angeborenen Fällen in der Regel, noch ein mehr weniger hoher Grad von Hydrocephalie vorhanden, so summirt sich der Druck von innen zu der durch die Anämie bedingten Markerweichung. So entstehen dann jene enormen Defecte wie in den bekannten Fällen von Cruveilhier, wo der ganze Hemisphärenmantel in eine einzige grosse Blase untergegangen ist. Interessant ist dabei, dass auch diese grossen Destructionen nur das Ernährungsgebiet der Meningealgefässe betreffen, während alle von den Hirnarterien durch directe Endäste versorgten Basaltheile, selbst die Riechlappen, erhalten bleiben. Spricht dieses Factum einerseits wiederum für die Berechtigung der oben aufgestellten Grundgenese des porencephalischen Vorganges, so erhellt es andererseits die Wichtigkeit der Lagerung des fötalen Schädels; denn diese — mit dem

---

1) Weniger wohl der Qualität als der Quantität nach, weil die Pflanzen des Morgens am saftreichsten zu sein pflegen.

2) cfr. den Artikel: Erythem von G. Behrend in Eulenburg's Real-Encyclopädie V, p. 100, resp. 106 I. B.

1) Ref. dürfte vielleicht hier auch auf eine eigene Publication einer interessanten Hemmungsbildung mit Porencephalie (Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. 26) hinweisen, welche gerade diese Störungen im Windungs-Baustyl sehr eingehend illustrirt, und vom Verf. in seinem Literaturverzeichnisse nicht aufgeführt ist.



Scheitel nach abwärts — erklärt allein, wie Occipital- und Schläfenlappen gegenüber der übrigen Hemisphärenfläche so auffallend geschont bleiben können bei sonst allseitigem Druck von Seiten der vermehrten Ventricularflüssigkeit.

Den Durchbruch nach den Ventrikeln hält Verf. für ein secundäres Vorkommniss, und gründet diese Ansicht auf die Beobachtung, dass die Lücken im Ependym sehr häufig viel kleiner befunden werden als die Eingangsöffnung in den Porus an der Hirnoberfläche, ja als die Lichtung desselben. Dieselben entstehen allmälig durch Dehiscenz im Ependym, nachdem die Erweichungherde bis an letzteres vorgerückt sind.

Interessant ist, dass trotz soweit gediehener Zerstörung und Druckwirkungen die äussere Arachnoidealdecke so häufig erhalten bleibt. In der Regel fehlt sie nur bei sehr grossen Substanzverlusten. Immer muss hierfür zugleich eine Communication mit dem Ventrikel vorhanden sein. In einzelnen Fällen ist diese anatomische Verbindung auch schon bei weniger umfänglichen Defecten im Stande, die Arachnoidealdecke zu sprengen, wobei aber ausser dem abnormen Druck von innen auch noch die entzündungserregende Wirkung der inneren Ependymitis einzurechnen ist. Die äussere Dehiscenz ist auch in diesen Fällen erst eine secundäre.

Hat ein porencephalischer Defect die Ventrikelwand nicht eröffnet, so kann er unter günstigen Umständen durch Vernarbung zur Heilung gelangen. So entstehen die vernarbten Defecte — Gruppe 4 der Eintheilung des Verf. Es sind zweifellos immer nur kleinere Lücken, welche diesem Ausgange zuneigen: die angrenzenden Windungen werden in radiär-strahliger Stellung gegen die Lücke zusammengezogen; es entstehen dann tief eingezogene Furchen, in deren Grund man auf Narbengewebe und neben diesem bis auf das Ependym reichendem Rindengrau stösst.

In den meisten Fällen findet sich nur ein Defect, manchmal auch zwei, meist symmetrisch in beiden Hemisphären gelegen, ja selbst mehrere, theils in gleicher Ausbildung, theils in verschiedener Form der Entwicklung.

Nach dieser Untersuchung des porencephalischen Processes selbst, kommt Verfasser zur Betrachtung der Weiterwirkung desselben auf das übrige Hirngebiet. Hier ist es zunächst die abnorme Configuration der Windungen, die veränderte Anordnung und Ausbildung — und zwar nicht nur in nächster Nähe, sondern auch in weiterer Entfernung. Manchmal ist die vom Defect nicht betroffene Hemisphäre normal, anderemale aber hypertrophisch. Diese „compensatorische Hypertrophie" ist vom Verf. zuerst erkannt und ausgesprochen worden.[1]) In wieder anderen Fällen zeigen die Hemisphären eine beiderseitige Compressionswirkung; dazu kann Microgyrie durch Raumbeschränkung treten; im Fall 33 war ausserdem noch gleichzeitige mangelhafte Entwicklung der Grosshirnhemisphären wahrscheinlich. Die in dieser Richtung besonders eingehende Analyse des Verf. zeigt, wie jeder vorkommende Fall individualisirt und aus seinen eigenen genetischen Bedingungen studirt werden muss.

Ganz dasselbe trifft auch für die mannigfaltigen Schädelbefunde bei Porencephalien zu, welcher meist nicht normal erscheint, aber bald vergrössert, hydrocephal geformt, oder verkleinert mikrocephal, bald symmetrisch, bald asymmetrisch ist. Verf. zeigt in concreten Beobachtungen, wie viele Momente hierbei jeweils in Wirkung treten, physiologischer, pathologischer und physikalischer Natur, um das jeweilige individuelle Befundergebniss zu Stande zu bringen.

Anschliessend werden auch noch nach derselben Methode die Abänderungen an den Extremitäten, dem Kleinhirn und den Stammganglien besprochen und gelegentlich letzterer eine — bei einer erworbenen Porencephalie — beobachtete secundäre Degeneration in die Pyramidenbase beschrieben, welche in bemerkenswerther Weise von dem Verhalten der gewöhnlichen Türck'schen Entartungen abwich.

Den Schluss der Arbeit bildet ein gedrängtes klinisches Exposé der bei Porencephalien zu Tage tretenden Krankheitssymptome. Auch in diesem Gebiete ergiebt die Untersuchung des Verf. lehrreiche Ergebnisse. Darnach ist die häufigste klinische Erscheinung Idiotie, in den schwersten Formen höchsten Grades, und dann constant mit Mangel der Sprache und groben motorischen Störungen (Lähmungen mit und ohne Contractur) verbunden. Doch ist das Auftreten der Idiotie nicht ausnahmslos (unter 41 Fällen 31 Mal), und vertheilt sich sämmtlich unter die angeborenen und früh erworbenen Porencephalien. Wo die letzteren spät erworben sind, tritt nicht nothwendig Idiotie ein. Verf. macht es wahrscheinlich, dass die Idiotie überhaupt nicht direct an die porencephalischen Hirndefecte geknüpft ist, sondern vielmehr an die consecutiven Störungen resp. Hemmungen der Hirnentwickelung, welche von den Defecten ausgehen. Die extrauterin entstandenen Porencephalien zeigen je nach dem Sitze des Destructionsvorganges auch das Symptomenbild der Aphasie, sowie Lähmungen und Contracturen; der klinische Process ist hierbei in der Regel ein embolischer, von den Ganglien der Basis ausgehender. Einzelne Male ist auch Epilepsie und Geistesstörung im Gefolge beobachtet worden. — Interessant ist auch das Verhältniss der Lebensdauer der mit Porencephalie Behafteten. Darnach starben bei angeborenen Defecten die meisten schon sehr frühzeitig; drei (wozu noch der Fall des Ref. zu stellen wäre) erreichten ein längeres Leben (bis 48 Jahre). Dagegen ist das Verhältniss bei den erworbenen Porencephalien umgekehrt; hier ist die Erhaltung des Lebens (bis über 40 Jahre) die Regel. Bezüglich des Geschlechts entfallen von der Casuistik 23 Fälle auf das weibliche (17 Fälle angeboren). und 14 auf das männliche.

1) In den der oben citirten Arbeit des Ref. beigegebenen Zeichnungen findet sich dieses Verhältniss gleichfalls deutlich ausgesprochen, ist aber in der Epicrise damals noch nicht besonders hervorgehoben worden.

Ref. hielt eine möglichst eingehende Wiedergabe des Untersuchungsgangs und der Untersuchungsergebnisse des Verf. für gerechtfertigt, weil der erstere ebenso musterhaft gründlich, als die letzteren wichtig und zum Theil neu und weittragend zu nennen sind. Es ist in der That ein inhaltsreiches Buch, dessen Verdienst nicht durch die nach wissenschaftlicher Seite gewonnene Resultate erschöpft ist, sondern dessen Werth nicht minder auch in didactischer Richtung gelegen ist: in der sichern Handhabung einer exacten und klaren Methodik für derartige schwierige Untersuchungsgebiete. Ref. möchte nach dieser zweifachen Richtung die tüchtige Arbeit Kundrat's willkommen heissen. Es thut diesem Urtheil keinen Eintrag, wenn Ref. auch noch nicht allen Sätzen des Verf. schon eine abschliessende Bedeutung zuerkennen kann, wenn er beispielsweise den microscopischen Befunden von Gefässobliteration in den Defecten noch nicht vindiciren möchte, dass sie stets nur Folge des Hirnschwundes sein müssen; oder wenn Verf. die genetische Möglichkeit übergeht, ob nicht unter Umständen auch ein primärer Hydrocephalus internus in sehr frühen Fötalmonaten die anfänglich sehr dünne periphere Hemisphären-Wand — auch ohne primären Erweichungsvorgang — so in ihrer Aussenlage erhalten könne, dass dadurch das Entgegenwachsen des Stirn- und Schläfelappens gehemmt und damit der Verschluss der geöffneten Sylvi'schen Spalte verhindert wird? das müssen spätere Forschungen noch weiter eruiren; aber auch nach dieser Seite wirkt der präcise Standpunkt des Verf. nur klärend und anregend.

Die Ausstattung des Werks ist trefflich; die beigegebenen Figuren sind mit vielleicht einer Ausnahme (Fig. 12) sehr instructiv.

Schüle (Illenau).

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Senator.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Mitglieder sind aufgenommen die Herren DDr. Posner, Hugo Schlesinger, Wilhelmy, Casper, Todt (Köpenick), Sanitätsrath Pfeffer (Rüdersdorf), Stabsarzt Berg und Stabsarzt Leistikow.

Für die Bibliothek wird zur Anschaffung empfohlen: Index catalogue of the library of the surgeon-generals office U. S. army.

Als Gäste sind anwesend Herr Paasch jun. aus Berlin und Herr Philippson aus Kopenhagen.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort Herr Berg zu einer Demonstration zweier Kranker aus der Bardeleben'schen Klinik. Der erste Kranke ist derjenige, von welchem Herr Bardeleben in einer der letzten Sitzungen gesprochen hat. Er litt an einem sehr grossen Kniekehlenaneurysma, welches durch Unterbindung der Schlagader zur Heilung gebracht ist. Geringe Störungen in Sensibilität und Motilität des erkrankten Beines sind zurückgeblieben. Die zweite Kranke kam wegen einer während der Schwangerschaft enstandenen Mastitis in die Anstalt. Es stellte sich heraus, dass sie eine sehr breite angeborne Spalte durch harten und weichen Gaumen besass, wegen derer, nach Heilung der Mastitis, am 3. Februar in einer Sitzung die Staphylorrhaphie und Uranoplastik ausgeführt wurde. Die Kranke war chloroformirt und sass aufrecht auf einem Stuhle. Die Heilung erfolgte fast vollkommen per primam; nur blieb nach Entfernung der letzten Nähte am 9ten Tage in der Mitte eine kleine Lücke, welche sich späterhin ebenfalls schloss. Die beiden Hälften der Uvula, welche durch die Naht vollständig vereinigt waren, atrophirten späterhin, sodass gegenwärtig nichts von ihnen zu sehen ist. Das operative Resultat ist ein ziemlich ideales, dagegen lässt das functionelle Resultat zu wünschen übrig, wenngleich es immerhin recht befriedigend ist. Bemerkenswerth ist, dass die Kranke vor 2 Jahren ihr erstes Kind zur Welt brachte, welches mit einer Gaumenspalte behaftet war. Bald nach der Operation, am 26. März, wurde sie von weiblichen Zwillingen entbunden, deren einer wiederum eine Spalte des harten und weichen Gaumens besass.

Herr Friedländer (vor der Tagesordnung) demonstrirt die Präparate eines Falles von Arthritis urica. Dieselben stammen von einem 70jährigen Schneider, welcher immer in sehr guten Verhältnissen gelebt hat. Von einem Abusus spirituosorum ist nichts bekannt. Seit mehreren Decennien litt dieser Mann an Gicht, derentwegen er mehrere Reisen nach Teplitz und andere Curen unternommen hatte. Er starb im städtischen Krankenhause an multiplen Grhirnerweichungen, welche durch Gehirnembolien zu Stande gekommen waren, und zwar hatten die Emboli ihren Ursprung von einer Endocarditis genommen. Die Arthritis urica, welche hier vorliegt, ist eine der hochgradigsten, die man sehen kann. Es handelt sich um eine vollkommen gleichmässige Infiltration der Gelenkknorpel mit harnsauren Salzen, so dass sie völlig weiss und gypsartig aussehen; auch finden sich grosse Mengen von mörtelartigem Material in der Umgebung der Gelenke. Die Synovialis dagegen ist nur unerheblich geschwollen und hämorrhagisch infiltrirt und sind die Knorpel selber, abgesehen von ihrer Infiltration, in ihrer Form voll-



kommen intact geblieben. Das ist auffallend, da die höheren Grade der Arthritis urica sich gewöhnlich mit Arthritis deformans zu combiniren pflegen, d. h. die Knorpelflächen schleifen sich gegenseitig ab und an ihrem Rande entwickeln sich Osteophyten. Hier fand sich allerdings eine auffallende Difformität an den Metacarpophalangealgelenken beider Zeigefinger, geringer an den übrigen Fingern; aber auch diese Gelenkflächen waren völlig intact, die Difformität rührt von dicken Harnsäureinfiltraten um die Gelenke herum und in den Sehnenscheiden her. Auch mehrere Schleimbeutel, z. B. über der Patella, zeigten sich infiltrirt. Ausser der Gelenkaffection fand sich noch eine hochgradige Nierenschrumpfung, welche eine häufige Begleiterin der Gicht ist, Harnsäureablagerungen in den Papillen und den Resten der Markkegel, endlich reichliche Fettablagerung auf dem Herzen, aber keine Hyperthrophie der Musculatur.

Tagesordnung.

1. Herr B. Fränkel. Ueber die Behandlung der Angina catarrhalis. (Ist in No. 47 d. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion.

Herr Ewald unterstützt die Empfehlung des Chinin bei der Behandlung der Angina durch ein Citat aus einer pharmaceutischen Zeitschrift. Ein Apotheker, welcher selber häufig an Angina litt, nahm jedes Mal Chinin in grossen Dosen in Pillenform und will jedes Mal einen ausgezeichneten Erfolg davon gesehen haben. Das genaue Citat kann Redner im Augenblick nicht geben.

Herr Nathanson macht darauf aufmerksam, dass in ähnlicher Weise wie das Chinin, von älteren Aerzten das Natron nitricum als Specificum empfohlen sei. Ursprünglich stammt diese Empfehlung von Rademacher, welcher den Salpeter in einer Lösung von 2 Drachmen zu 6 Unzen 2stündlich zu nehmen empfahl. N. hat dies Mittel vielfach angewandt und in der Regel ein schnelles Abfallen des Fiebers und eine Abkürzung des ganzen Verlaufes beobachten können.

Herr Retslag behandelt seit 1½ Jahren die Angina ebenfalls mit Chinin und kann die günstigen Erfahrungen bestätigen. Freilich ist neben dem Chinin stets auch Eis innerlich und äusserlich zur Anwendung gekommen und sind dabei Abscedirungen sehr selten beobachtet worden. Ist Letzteres trotzdem der Fall, so empfehlen sich frühzeitige Einschnitte.

Herr Henoch hat bisher nie Chinin angewandt, weil er es nicht für nöthig gehalten hat. Die folliculäre Angina heilt in der überwiegenden Mehrzahl ganz von selber und zwar in verhältnissmässig kurzer Zeit. Bei Kindern ist die Krankheit sehr häufig und tritt zuweilen mit einem Initialfieber auf, welches dasjenige bei Diphtheritis übersteigt; aber dies Fieber ist eine Ephemera und ist am Abend des 2ten Tages gewöhnlich schon geschwunden, während die örtlichen Symptome sich noch einige Tage halten. Diesen Umstand muss man bei der Beurtheilung der Therapie im Auge behalten. — Gegen die Auffassung des Leidens als Infectionskrankheit spricht sich H. in gleichem Sinne, wie Fränkel aus. Man hat als Beweis für die infectiöse Natur des Leidens die Milzschwellung angeführt; allein Redner hat nie einen Milztumor nachweisen können, wie denn überhaupt mit dem Nachweise der Milzschwellung grosser Missbrauch getrieben ist. Selbst beim Scharlach ist H. die Percussion des Milztumors nur ausnahmsweise gelungen.

Herr B. Fränkel hat die von Ewald angeführte Notiz nicht gekannt. Natron nitricum hat er früher häufig angewandt, aber ohne Erfolg. Das Eis hält er für nicht ausreichend, um peritonsillitische Abscesse zu verhindern; aber auch bei Chininbehandlung hat er kürzlich einen Abscess enstehen sehen, obwohl die Krankheit zunächst coupirt zu sein schien. Herrn Henoch gegenüber bleibt er bei der Behauptung, dass ephemere Fieber bei Angina zu den Seltenheiten gehören. Dass das Chinin die Leiden abkürzt, wissen diejenigen Patienten am besten, welche an habitueller Angina leiden; die Krankheit ist kürzer und die Reconvalescenz bei weitem schneller. Dass eine Anzahl von 15 Fällen noch lange nicht zur Entscheidung der Frage ausreicht, ist dem Redner wohl bewusst; doch dürfte es sich wohl empfehlen, weitere Versuche in dieser Richtung zu machen.

2. Herr Lassar: a) Die Behandlung der Bartflechte, mit Krankenvorstellung. b) Die Jodstichelung des Lupus, mit Krankenvorstellung. (Die Vorträge werden separat veröffentlicht werden.)

VIII. Feuilleton.

Die Verhandlungen des Reichstages betreffend das Kaiserl. Gesundheitsamt.

Sitzung vom 2. December 1881. (Nach dem stenographischen Bericht.)

Die äusserst mangelhaften und unvollständigen Berichte, welche über obige Verhandlungen in die Tagespresse übergegangen sind, veranlassen uns, mehrfacher Aufforderung nachkommend, den folgenden Auszug derselben zu geben, wobei wir auf die technischen Fragen resp. Wünsche in betreffs geeigneter Gesetzvorlagen hier nicht eingehen, weil sie von nebensächlichem Interesse für unseren Leserkreis sind, sondern nur die Generalia behandeln wollen.

Der Abgeordnete Dr. Reichensperger (Crefeld) sprach, nachdem er die bisherigen Publicationen des Reichsgesundheitsamtes als solche gekennzeichnet hatte, die nur dem Fachmann nicht aber dem grossen gebildeten Publicum zugänglich und verständlich und nicht derart beschaffen wären, „dass man daraus im Betreff der gewöhlichen Vorkommnisse und der Bedürfnisse des practischen Lebens auf dem in Rede stehenden Gebiet sich sonderlich informiren könne", die Ansicht aus, dass das R.-G.-A. wohl daran thäte, „populärere Publicationen in die Welt zu schicken, mit einem Worte dem Publicum etwas hausbackenere Waare darzubieten.

Wenn nun, wie in jener Vorrede zu den „Mittheilungen gesagt ist, im Allgemeinen jedenfalls die Ansicht obwaltet, nach allen Seiten hin aufklärend zu wirken, so glaube ich — ich erlaube mir das zu wiederholen — dass das bis jetzt publicirte diesem Zweck nicht entspricht."

Diese Thätigkeit sei nicht nur dem Capitel von der Verfälschung der Lebensmittel zuzuwenden, hierher gehöre auch das Bauwesen, die Schulhygiene, besonders die Ueberbürdung der Schulkinder mit Arbeiten, die Ernährung der Wartekinder, die epidemischen Krankheiten u. a. m.

„Zu diesem Zwecke also möchte ich hier dem Wunsche wiederholt Ausdruck geben, dass nicht statt der Arbeiten, die bis jetzt veröffentlicht sind — wenn das G.-A. auch für die Männer der Wissenschaft arbeitet, so ist das gewiss mit Dank anzuerkennen — sondern neben diesen Arbeiten noch in populärer Form durch ganz billige Broschüren, die man für ein, zwei, drei Groschen haben kann, über jene Fragen vorläufig das Nöthigste gesagt werde, die Aufmerksamkeit darauf hingerichtet würde, das Mitwirken Vieler auf diese Weise angeregt werde, Fingerzeige gegeben würden u. s. w. Ich bin überzeugt, dass, wenn das geschieht — und es ist ja doch eine so sehr schwere Aufgabe nicht, in populärer Weise solche Hausmannskost zu bieten — ich bin überzeugt, dass dann die Wirksamkeit des G.-A. erst eine wahrhaft fruchtbringende werden wird, dass dann Aller Augen sich auf das Amt richten und ihm auch von den verschiedensten Seiten her Hilfe zu Theil werden wird; mit den blossen gelehrten Abhandlungen ist meiner Ansicht nach nicht viel geholfen.

Zum Schluss wünschte Herr Reichensperger für das Wort „Hygiene" ein entsprechendes deutsches Wort eingeführt zu sehen.

Kommissarius des Bundesraths Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Geh. Oberregierungsrath Dr. Struck: Der Herr Vorredner hat bezüglich der Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes den Vorwurf erhoben, dass sie zu wissenschaftlich gehalten und deshalb für eine allgemeine Verwerthung nicht geeignet seien. Dem gegenüber bemerke ich, dass dieses Buch, wie in der Vorrede besonders gesagt ist, den deutschen Aerzten entgegengebracht und damit als nicht für das grosse Publikum geschrieben characterisirt wurde.

Was den Inhalt dieses Werkes weiter angeht, so ist aus der Vorrede desselben ebenfalls zu ersehen, dass derselbe eigentlich aus Nebenerzeugnissen besteht, welche bei den amtlichen Arbeiten des Gesundheitsamtes gewonnen wurden. Es hat sonst im Gesundheitsamt nicht etwa die Absicht vorgelegen, sich lediglich wissenschaftlichen Arbeiten hinzugeben und sich etwas anzumassen, was nicht seine Sache sein kann, sondern das Buch stellt einfach eine Sammlung von nebensächlich gewonnenen Untersuchungsergebnissen dar, welche dem ärztlichen Stande nicht vorzuenthalten ich für Pflicht hielt. . . .

Der Herr Vorredner hat verschiedene Wünsche in Bezug auf die Thätigkeit des Gesundheitsamtes ausgesprochen, welchen entgegenzukommen ich mich bemühen werde. Theilweise bin ich denselben jedoch schon entgegen gekommen. Ein Blick auf die in Rede stehenden Mittheilungen wird den Herrn Vorredner überzeugen können, dass der eine Wunsch, dass die infectiösen Krankheiten, die grossen Volksseuchen, einer näheren Untersuchung im Gesundheitsamte unterzogen werden möchten, auch bei uns obgewaltet hat. Einer der vornehmlichsten Beweggründe zur Ausführung derjenigen Arbeiten, von denen ein Theil in den genannten Mittheilungen wiedergegeben ist, war dieser Wunsch. . . .

Es würde, wenn wir so glücklich sein sollten, die Frage klarzustellen, woher gewisse Volkskrankheiten kommen, worin sie bestehen u. s. w., auch die zweite Frage an uns herantreten, wie wir sie verhindern oder tilgen. Man hat sich in dieser Beziehung vielfach auf die Desinfection verlassen und geglaubt, dass in ihr gewissermassen das Zaubermittel liege, um solchen Krankheiten entgegenzutreten. Bei näherer Anschauung hat sich jedoch gezeigt, dass eine ganze Reihe von Desinfectionsmitteln, auf deren Wirksamkeit wir bis jetzt mit einer gewissen Sicherheit rechneten, ein nur sehr beschränktes Vertrauen verdienen, und dass wir uns nach ganz anderen umsehen müssen, wenn wir den uns vorschwebenden Zweck erreichen wollen. . . .

Was nun die Arbeitsthätigkeit des Gesundheitsamtes im Allgemeinen angeht, so muss ich bemerken, dass dasselbe eine Verwaltungsbefugniss nicht hat. Dasselbe hat sich vielmehr lediglich mit technischen Ermittelungen zum Zwecke der Rathertheilung an seine vorgesetzte Behörde zu befassen, sodass mit dieser Aufgabe sich der Rahmen seiner Thätigkeit vollkommen abgrenzt. Bezüglich der vom Gesundheitsamt verlangten Herausgabe populärer Schriften möchte ich hinzufügen, dass ich dieselben für durchaus wünschenswerth und angemessen erachte, und dass, falls sich mir ein passendes Material bieten sollte, welches neu und hinreichend durchgearbeitet wäre, ich dem Wunsche des Herrn Vorderredners nachkommen und unter der Voraussetzung der dazu erforderlichen Genehmigung meiner vorgesetzten Behörde auch populäre Schriften von unserer Stelle ausgehen lassen würde."

Abgeordneter Dr. Hüter warnt vor dem populären Schreiben und dem Populärmachen der medicinischen Wissenschaft, welches geradezu gefährlich werden kann, wenn man vorzeitig, wie ja auch Herr Struck erklärte, wissenschaftliche Erfahrungen in populärer Form den grossen Volksmassen darbietet.

In Betreff der statistisch-epidemologischen Erhebungen, eines sehr dankenswerthen Unternehmens, bittet der Redner den Aerzten, welche durch Ausfüllung der Berichte eine unentgeltliche Mitarbeiterschaft übernähmen, dadurch eine Recompensation zu gewähren, dass den Aerzten das Resultat der Arbeiten mitgetheilt wird. Zugleich sei zu erwägen, ob das R.-G.-A. nicht mehr wie bisher Fühlung mit den ärztlichen Vereinen suchen könne, die sich sicherlich zum Vortheil des Amtes finden lassen werde.

Sodann weist H. auf die Aufgabe hin, das grosse in den Berichten der Reserve- und Kriegslazarethe aus den Jahren 1870 und 71 aufgespeicherte Material, von welchem bisher nur wenig benutzt worden ist, ähnlich wie es von der Vereinigtenstaatenregierung nach dem grossen amerikanischen Bürgerkrieg geschehen ist, zu verarbeiten. Diese Aufgabe muss entweder von der Militairmedicinalabtheilung oder vom R.-G.-A. ihrer Lösung entgegengeführt werden.

Commissarius etc. Dr. Struck erklärt sich, indem er zugleich die ihm allseitig zu Theil gewordene thätige Unterstützung bei der Anfertigung der statistisch-epidemologischen Berichte dankend anerkennt, gern bereit, auch den weiteren von Herrn Hueter geäusserten Wünschen nach Massgabe seiner Competenzen nachzukommen. Zwei der namhaften Vertreter des deutschen Aerztevereinsbundes sind als ausserordentliche Mitglieder in das R.-G.-A. berufen.

Abgeordneter Dr. Virchow weist zuerst auf die Unsicherheit der Competenz des R.-G.-A. hin, so dass man das R.-G.-A. für Vieles verantwortlich mache, was eigentlich ausserhalb desselben stehe. Herrn Abgeordneten Reichensperger mache er darauf aufmerksam, dass sehr viele Dinge Leben und Gesundheit der Menschen bedrohen, die man nicht ohne weiteres gleich der Medicinalbehörde und dem R.-G.-A. zuschieben kann. Es schien in der That, dass in der sehr reichen Auslese, die er heut dem R.-G.-A. dargeboten habe, demselben ein wenig zu viel zugemuthet werde.

„Hygieine" und „hygienisch" sind uns aus dem Französischen überkommen und wir gebrauchen sie in Ermangelung passender deutscher Ausdrücke, besonders eines Adjectivs. „Indessen ich kann für mich wenigstens in Anspruch nehmen, dass ich schon vor sehr langer Zeit mich bemüht habe, gerade den Ausdruck „öffentliche Gesundheitspflege" in Curs zu bringen.

Nun meine ich, wenn man das Reichsgesundheitsamt in seiner Thätigkeit kontroliren will, muss man billig sein und ihm nicht Dinge zumuthen, die es nicht leisten kann. In dieser Beziehung darf ich vielleicht daran erinnern, dass vor Jahren, als es sich darum handelte, das Reichsgesundheitsamt ins Leben zu rufen, ich schon den Gesichtspunkt vertreten habe, dass, ehe nicht ganz andere Einrichtungen in Deutschland hergestellt sind, für das Reichsgesundheitsamt eine eigentliche Exekutive nicht zu schaffen sein werde. Damals hat man das, namentlich in den Kreisen der Aerzte, aber auch in den Kreisen des Reichskanzleramts, nicht anerkennen wollen. Ich glaube, die Erfahrung hat gezeigt, dass das R.-G.-A. in der That in seiner Hauptbeschäftigung mehr auf eine Art von wissenschaftlicher Thätigkeit zurückgedrängt ist. Aber ich muss sagen, in dem Maasse, wie es sich dieser Thätigkeit, die ich gerne anerkenne, hingiebt, sollten die wenigen praktischen Seiten, die es doch gewinnen könnte, nicht zurücktreten. Insbesondere ist die ausserordentliche Langsamkeit, mit der die verschiedenen Ausführungsverordnungen vorbereitet werden, die zu dem Nahrungsmittelgesetz gehören, in der Praxis von der allernachtheiligsten Consequenz. Ich kann das nur bestätigen, was hier von verschiedenen Seiten hervorgehoben worden ist, und ich verstehe in der That nicht, wie der Herr Commissarius des Reichskanzleramts sich darauf stützen kann, dass man sofort eine absolute Vollständigkeit erzielen wolle. Es handelt sich doch mehr um eine Grundlage für die Polizeithätigkeit, die man in jedem Augenblick wieder ändern kann, wenn die Erfahrungen sich ändern; vorläufig ist nichts weiter nöthig, als dass man schnell zur Hand ist. Man mache zuerst das Dringliche, das, was wichtig und unmittelbar nöthig ist, und stelle sich nicht die speculative Aufgabe, vollständig zu sein. Das ist ja nicht die Aufgabe bei der durchaus praktischen Thätigkeit, um die es sich hier handelt.

Ich bemerke auch gar nicht, dass das R.-G.-A. als solches sich nach dieser Seite hin positiv beschäftigt, und das möchte ich ihm allerdings zum Vorwurf machen. Man hat ihm erst vor Kurzem bedeutende Mittel zur Verfügung gestellt, um sich durch ausserordentliche Mitglieder zu verstärken und eine Art von Collegialberathung herzustellen. Ich habe gemeint, dass man nun die Aufgabe verfolgen würde, solche Collegialberathungen in einer gewissen Reichhaltigkeit eintreten und auch nach aussen hin das R.-G.-A. als eine solche Collegialbehörde erscheinen zu lassen. ... Ich wünschte gerade, dass das R.-G.-A. sich allmälig in collegiale Formen einlebte, und dass nach aussen hin dasjenige, was als wissenschaftliches Gutachten, als Unterlage für die Gesetzgebung dient, auch das Gepräge dieser Collegialberathung trüge.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin verhandelte in seiner Sitzung am 2. December cr. über folgenden Antrag des Vereins Friedrichstadt: Es ist für die Mitglieder der ärztlichen Bezirksvereine unstatthaft, mit Homöopathen zu consultiren. Einstimmig wurde folgender Beschluss darüber gefasst: „In Erwägung, dass es selbstverständlich ist, dass Aerzte mit s[...] Herren, welche sich Homöopathen nennen, nicht consultiren, ge[...] Central-Ausschuss zur Tagesordnung über."

— Mit der interimistischen Vertretung der chirurgischen Klin[...] Bonn ist, nachdem Prof. Dr. Doutrelepont dieselbe abgelehnt[...] Prof. Dr. Madelung betraut worden.

— In der Sitzung der medicinischen Gesellschaft am 30. Nov[...] stellte Herr Docent Dr. Sonnenburg einen neunjährigen Pati[...] vor, bei dem er wegen hochgradiger Ectopia vesicae die Harn[...] entfernt und die beiden Harnleiter in die Rinne des rudimentären [...] eingeheilt hatte. Der Erfolg war ein vollständiger. Der durch[...] Exstirpation der Harnblase gebildete Defect war durch der Bauch[...] entnommene Lappen vollständig gedeckt worden, die Narbe wa[...] schmeidig und der Patient nun im Stande einen Apparat zu tr[...] der ihm gestattete, die Schule gleich den Anderen zu besuchen [...] sich für einen Beruf auszubilden. Wegen der sehr hochgradigen [...] von Ectopia vesicae hatte Sonnenburg von vornherein auf Bil[...] einer vorderen Blasenwand durch granulirende Lappen verzichten mü[...] und das durch die neue Operationsmethode gewonnene Resultat ze[...] dass in der That durch die zum ersten Male am Lebenden ausgefü[...] Exstirpation der Harnblase das unerträgliche Dasein dieser Patien[...] welche durch die fortwährenden Blutungen, Excoriationen der a[...] Insulten exponirten Blasenschleimhaut die heftigsten Schmerzen hal[...] wesentlich und in günstigster Weise umgestaltet werden kann.

— Nach dem Bericht des Dr. Chaffey-Bey, egyptischen Gesu[...] heitsbeamten im Hedjas. vom 9. November stieg die Sterblichkeit [...] der Cholera am 6. November auf 300 Todesfälle. Die Zahl der [...] sammelten-Pilger betrug 60000. Die gewöhnlichen Krankheiten [...] schwanden vor der Seuche. Die von Mekka nach Djeddah ohne A[...] sicht und Einschränkung strömenden Pilger brachten die Krankheit a[...] dorthin. Doch waren bis dahin die Einwohner Djeddahs selbst n[...] von der Seuche verschont. Späteren Nachrichten desselben Beam[...] zufolge war die Cholera in Mekka in der Abnahme. Am 7. Novem[...] wurden 267, am 8ten 168, am 9ten 129, am 11ten 75, am 12ten [...] am 13ten 47 Todesfälle constatirt. In Djeddah erlagen am 7. u[...] 8. November je 5, am 9ten und 10ten je 13, am 11ten 24, am 12ten [...] am 13ten 8 Personen der Cholera.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst g[...] ruht, dem Sanitätsrath Dr. Meyer zu Eitorf im Siegkreise und de[...] pract. Arzt Dr. Wilhelm Roepke zu Gross-Grindau, Amts Ahlde[...] den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, sowie dem Apotheker Dr. phi[...] Adolf Rüdiger zu Homburg v. d. H. das Prädicat eines Königliche[...] Hof-Apothekers zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Kikut in Loebau, DDr. Blumberg, Dü[...] velius, Wolf Lewin und Louis Lewin in Berlin, Dr. Hombur[...] in Lengerich, Dr. Hoffkamp in Dorsten, Dr. Reinhard und Dr[...] Gerhartz in Uerdingen, Dr. Linkenheld und Dr. Rinck in Elberfeld.

Verzogen sind: Dr. Rosenthal von Schlochau nach Aken, Dr. Bartz von M. Friedland nach Berlin, Dr. Kielbassa von Tütz nach M. Friedland, Dr. Hein von Schwientochlowitz nach Laurahütte, Ober-Stabsarzt Dr. Boether von Halberstadt nach Stralsund, Dr. Schrader von Rossla nach Wernigerode, Dr. Hollweg von Lengerich nach Salzdetfurth, Dr. Nolte von Dinklage nach Duisburg, Dr. Toeller von Mettmann nach Köln, Dr. Eulenkamp von Uerdingen nach Köln.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Rottmann hat die Heinersdorff'sche Apotheke in Culm, Apotheker Hahn die Knop'sche Apotheke in Laband, Apotheker Heimrod die Schaupensteiner'sche Apotheke in Minden, Apotheker Pick die Schwickrath'sche Apotheke in Cöln, Apotheker Fernis die Voigt'sche Apotheke in Kevelaer, Apotheker Luedorff die Heintz'sche Apotheke in Duisburg, Apotheker Marsson die Bausch'sche Apotheke in Düsseldorf und Apotheker Rocholl die Luedorff'sche Apotheke in Mettmann gekauft: Dem Apotheker Laske ist die Verwaltung der Fuhrmann'schen Apotheke in Beuthen O./Schl. und dem Apotheker Rheinen die Verwaltung der Filial-Apotheke in Gerresheim übertragen worden.

Todesfälle: Dr. Leberecht in Baruth, Dr. Cappes in Horstmar, Dr. Reinecke in Neunkirchen.

Bekanntmachung.

Erledigte Kreiswundarztstelle. Die seit Mitte September d. Js. erledigte Kreiswundarztstelle des Kreises Osthavelland ist noch unbesetzt, und werde ich Bewerbungen um dieselbe, mit welchen die Qualificationszeugnisse und eine Lebensbeschreibung einzureichen sind, bis zum 1. Februar künftigen Jahres entgegennehmen. Bezüglich des Amtssitzes wird auf die Wünsche der Bewerber möglichst Rücksicht genommen werden.

Potsdam, den 25. November 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Königgrätzerstrasse 125.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. December 1881. № 51. Achtzehnter Jahrgang.

Inhalt: I. Martin: Ueber Extrauterinschwangerschaft. — II. Schmid: Experimentelle Studien über partielle Lungenresection. — III. Berg: Zur Technik des Lenden-Nierenschnitts. — IV. Güntz: Ueber Syphilis und Reizung in theoretischer und practischer Beziehung (Schluss). — V. Petri: Ueber die grüne Färbung der Haare bei älteren Kupferarbeitern. — VI. Haussmann: Zur Wirkung des Carbolöls. — VII. Kritiken und Referate (Reimer: Klimatische Winterkurorte — Donath: Beiträge zu den physiologischen Wirkungen und den chemischen Reactionen des Chinolins). — VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.). — IX. Feuilleton (Roth: Psychologie und Psychiatrie — Die Consultation mit Homoeopathen — Die Verhandlungen des Reichstages betreffend das Kaiserl. Gesundheitsamt — Tagesgeschichtliche Notizen). — X. Amtliche Mittheilungen. — Inserate.

I. Ueber Extrauterinschwangerschaft.

(Vortrag, gehalten im Feriencourse für Aerzte.)

Von

A. Martin.

Von Jahr zu Jahr enthalten unsere Zeitschriften eine ziemlich lange Reihe von Berichten über Extrauterinschwangerschaften. Unsere Kenntnisse dieser Schwangerschaftsanomalie sind demnach in der neueren Zeit auch erheblich erweitert. Wir haben durch Schröder's[1]) Beobachtungen kennen gelernt, dass Tubenschwangerschaften wahrscheinlich die häufigste Art extrauteriner Entwickelung des Eies sind, wir verdanken Willigk[2]) zunächst den Nachweis, dass die Ovarialschwangerschaft als solche nicht nur möglich, sondern auch bis zum normalen Schwangerschaftsende entwickelungsfähig ist. Das was durch fast zahllose klinische Beobachtungen vollkommen fest zu stehen schien, hat in jüngster Zeit Leopold[3]) auch experimentell noch bestätigt, indem er uns das Geschick der in die Bauchhöhle implantirten Föten und ganzer Eier an Thieren demonstrirte. In der neueren Zeit hat die Therapie, ein früher wenig erfreuliches Capitel dieser Frage, eine rasche und unzweifelhaft vielversprechende Entwickelung genommen, so dass unter bestimmten Voraussetzungen die früher prognostisch höchst ungünstige Extrauterinschwangerschaft nun eine wesentlich günstigere Prognose gestattet. Unsere Erfolge würden aber unzweifelhaft noch weit günstigere sein, wenn unsere Kenntniss sowohl der Aetiologie als auch der Diagnose gleichen Schritt gehalten hätte mit der Erkenntniss der erst berührten Fragen und mit der Entwickelung der operativen Technik.

Es ist, meine Herren Collegen, nicht meine Absicht, Ihnen hier die schulgemässen Details der Extrauterinschwangerschaft vorzutragen, ich will vor Ihnen an der Hand meiner eigenen Beobachtungen nur einzelne Punkte dieser so hochinteressanten Frage erörtern.

Betreffs der Aetiologie verweisen uns die Lehrbücher auf alle jene Hindernisse, welche wesentlich als Folge von Peritonitis und Parametritis oder als Neubildungen der Uebersiedelung des Eies von der Stelle seiner ersten Entwickelung bis zur Uterushöhle sich entgegenstellen. Worin diese Hindernisse bestehen, das freilich ist im einzelnen Fall nachträglich oft sehr schwer festzustellen, denn unter dem Einfluss der extrauterinen Ei-Entwickelung verwischen sich jene ursprünglichen Veränderungen oft zum grössten Theil. Ich habe selbst bislang 7 eigene Fälle von extrauteriner Schwangerschaft sicher constatirt, neben einer etwa gleichen Zahl, die ich als Assistent der hiesigen geburtshülflichen Klinik gesehen habe oder in der Praxis befreundeter Collegen, ohne von ihnen gleiche Detailaufzeichnungen zu besitzen wie von diesen 7 Fällen. Wo immer sich die Gelegenheit dann bot, die Inspection, sei es auf dem Operationstisch oder bei der Autopsie, vorzunehmen, habe ich auf die ätiologischen Momente genau zu achten mich bemüht. In der Mehrzahl der Fälle waren indess die Verhältnisse der einzelnen Organtheile zu einander so verwischt, dass gelegentlich die Obducirenden selbst über Sitz und Art der Entwickelung des Eies und die vermuthliche Beschaffenheit der Organe vor der extrauterinen Schwängerung ein Urtheil nicht abzugeben wagten. Aus dem klinischen Verhalten lassen sich durchaus nicht immer Schlüsse auf vorausgegangene Erkrankungen, besonders des Peritoneum, ziehen; von meinen 7 Patienten, die alle vorher an normaler Stelle entwickelte Kinder geboren haben, wollen nur 2 nach Wochenbetten nicht vollkommen gesund gewesen sein. Aber auch bei ihnen waren augenscheinlich die dabei entwickelten para- und perimetritischen Beschwerden nur in geringer Intensität aufgetreten. Beide waren seitdem an Uterusdeviationen behandelt worden. 4 Frauen liessen die Aetiologie der abnormen Ei-Insertion vollkommen im Dunkeln, eine trug einen anscheinend lange bestandenen rechten Ovarialtumor bei linksseitiger Abdominalschwangerschaft. Die 7te trug das Ei im rechten Ovarium selbst. Unter den 7 Fällen waren drei Tubenschwangerschaften, in einem sass das Ei im Ovarium, in einem auf dem Peritoneum, in zwei blieb der Sitz unbestimmt, wegen post mortem gefundener allseitiger peritonitischer Verlöthungen resp. weil die Pat. weder zur Operation noch zur Obduction kam. Die eine der Patientinnen gab an, dass sie fortdauernd, auch zur Zeit der Menses, schwere körperliche Arbeit als Kohlenträgerin zu leisten gehabt habe, und dass ihre Beschwerden während einer solchen übermässigen Belastung zur Zeit der Regel begonnen hätten; was damals geschehen,

1) Krit. Unters. über die Diagnose d. Hemat. retr. 1866 u. diese Zeitschrift 1868, No. 4 ff.

2) Prager Vierteljahrsschrift, Bd. 60. 1859.

3) Archiv f. Gyn., XVIII.

war später nicht mehr festzustellen, jedenfalls erfolgte etwa 1 Jahr später unter gleicher Veranlassung die Ruptur des Eies. Vier der 7 Frauen hatten den Sitz des extrauterinen Ovulum in der linken Seite, die 5te in der rechten Seite, bei der 6ten war die ursprüngliche Entwickelungsstelle nicht mehr nachzuweisen; die zu einem Lithopädion umgebildete Masse inserirte allerdings auf der rechten Hälfte der Linea inominata, doch war aus der Art dieser Insertion erkennbar, dass hier das Ei sich nicht primär entwickelt hatte.[1]) Bei der 7ten blieb diese Frage unbeantwortet, weil sie weder zur Operation noch zur Obduction kam.

Eines wegen mangelnder anatomischer Belege nicht weiter verwerthbaren Curiosums sei hier noch gedacht. Im Frühjahr 1881 wurde ich von Herrn Dr. Kaiser zur Berathung einer Frau gebeten, die unter den Symptomen innerer Hämorrhagie zu Grunde ging. Eine Extrauterinschwangerschaft war in hohem Grade wahrscheinlich, unter gleichen Erscheinungen war aber auch nach ärztlicher Mittheilung die erste Frau des betreffenden Ehemannes gestorben und dieser wurde daher unter dem Verdacht habitueller extrauteriner Schwängerung von seiner Nachbarschaft verfolgt und zum Verlassen dieser Gegend gezwungen.

Unter den Symptomen, welche theils aus den mit der extrauterinen Schwangerschaft gleichzeitig sich entwickelnden Veränderungen des Uterus sich ergeben, theils aus den pathologischen Processen an der Einnistungsstelle selbst, wird angeführt, dass in der Regel zunächst die Menstruation cessire, wenn auch nur für 2 bis 3 Monate, analog dem Verhalten bei intrauteriner Einwickelung. Unter den 7 hier in Betracht kommenden Patienten hatte bei 2 die Menstruation in nicht ganz regelmässiger Weise fortbestanden, bei 2 gar keine Schwankungen, auch nicht in den Begleiterscheinungen gezeigt, und nur 3 hatten aus dem Ausbleiben der Regel selbst den Schluss auf Schwangerschaft gezogen. — In 4 Fällen waren die betreffenden der Schwangerschaft eigenthümlichen Veränderungen am Uterus deutlich erkennbar, und hier gewann dieses Zeichen naturgemäss eine besondere Bedeutung angesichts der Schwierigkeiten, welche sich der Deutung des Gebildes der Extrauterinschwangerschaft entgegenstellen. Der Abgang von Deciduamassen war in einem Falle sehr wahrscheinlich, indem die Patientin angab, abortirt zu haben unter Abgang grosser Stücke. Bei zwei anderen waren die Angaben unbestimmt; zur ärztlichen Untersuchung waren die betreffenden Massen überhaupt nicht gebracht worden. In drei Fällen entsprach nicht nur Grösse, Gestalt und Consistenz des Uterus der Norm des nicht schwangeren Uterus, sondern auch die menstruellen Functionen liessen eine Abnormität nicht erkennen. Diese Patientinnen waren eben so spät nach dem Fruchttod zur Beobachtung gekommen, dass die Rückbildung zur Zeit der Untersuchung schon erfolgt war. — Das Auftreten pathologischer Erscheinungen pflegt nicht selten den Verlauf der Extrauterinschwangerschaften von Anfang an zu begleiten, so auch in 2 meiner Fälle; hier traten schon sehr frühzeitig die Symptome der chronischen Peritonitis hervor, besonders wichtig durch die Störung der Verdauung. 3 andere dieser Frauen waren in so weit beschwerdenfrei, als sie nur die ihnen von früheren Schwangerschaften her bekannten Unbequemlichkeiten zu empfinden vermeinten. Die zwei übrigen hatten gar keine Beschwerden, die eine bis zum Auftreten der Druckerscheinungen, welche das bis zum 7. Monat entwickelte Kind bot, die andere bis das zum Lithopädion gewordene Gebilde durch die Zerrung an den mit ihm verwachsenen Organen sich bemerkbar machte.

Der Ausgang war ein Mal sicher in Lithopädionbildung, ein anderes Mal wahrscheinlicherweise. In 2 Fällen erfolgte Berstung des Eisackes und Tod, in 2 Fällen Schmelzung des Eihalters mit Durchbruch, und in einem Fall endlich wurde das lebende Kind durch Laparotomie entwickelt. Es haben diese Ausgangsweisen an sich nichts Abweichendes von den allgemein beobachteten. Die eine der Tubenschwangerschaften hat sicher durch Berstung ihr ganzes Ei in die Bauchhöhle entleert, das, wie schon erwähnt, hier aber zum Lithopädion wurde, wovon die Pat. durch Operation glücklich befreit worden ist. Die andere endete durch Schmelzung, die dritte durch Laparotomie und Heilung. Ich betone diese Ausgänge gerade der Tubenschwangerschaften, weil auch in dem neuesten Lehrbuch der operativen Geburtshülfe von Zweifel die Prognose (S. 307) der Tubenschwangerschaft als so ungünstig dargestellt wird. Die Fälle von Berstung und Tod durch Verblutung waren einer von wahrscheinlich abdominaler und der andere von ovarieller Eientwickelung. Fall 6 endete durch Inanition nach Zerfall des Eies und partieller Entleerung, Fall 7 kam mir nach jahrelanger Beobachtung bei temporärer Euphorie aus den Augen. Eine merkwürdige Art der Ausstossung habe ich in der geburtshülflichen Klinik beobachtet im Jahre 1873 in einem Fall, der meines Wissens noch nicht beschrieben ist, den ich aber auch nicht hier weiter in Betracht gezogen habe, weil mir die speciellen Notizen darüber fehlen. Hier wurde die Patientin von dem rohen Ehemann erst dann zur ärztlichen Beobachtung gebracht, als der eine Arm des reifen Kindes per rectum zu Tage gekommen und er selbst oftmals versucht hatte, daran das Kind zu entwickeln. Es wurden alle Rathschläge abgelehnt, und Patientin ging elendiglich zu Grunde.

Bezüglich der Diagnose sind die einzelnen Fälle jeder für sich zu beurtheilen, je nach dem Entwickelungsstadium, in welchem sie zur ärztlichen Cognition gelangen. In 2 Fällen war die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft überhaupt nicht zu stellen. Die Patientin, bei der ich das Lithopaedion operirt habe, hatte keinerlei auf Extrauterinschwangerschaft zu beziehende Beschwerden.

Auch die im Sommer dieses Jahres operirte Frau G. (die Details dieses Falles s. w. u.) bot von den allgemein anerkannten Symptomen keine deutliche Spur, besonders fehlte die für ein lebendes Kind im Anfang des 7. Monats bisher bei Extrauterinschwangerschaft noch nicht vermisste Wahrnehmung der kindlichen Herztöne, während eine geringe Weichheit des Uterusgewebes sich gewiss ohne Zwang auf die Stauung in Folge der Compression des theilweise im kleinen Becken eingekeilten Tumors zurückführen liess. In beiden Fällen wurde auf das Bestimmteste angegeben, dass die Menstruation zu keiner Zeit ausgeblieben sei; der Abgang ungewöhnlicher Blutmassen wurde in beiden Fällen bestimmt geleugnet. In beiden Fällen waren Beschwerden erst seit kurzer Zeit aufgetreten, bei Frau S. in einer nicht mehr berechenbaren Zeit nach der Schwangerschaftsentwickelung, bei Frau G. um den Anfang etwa des 6. Monats.

1) Die genaue Beschreibung dieses Falles habe ich in der Zeitschr. für Geb. und Gyn., Bd. III, 398, veröffentlicht. Fr. S., 37 Jahre alt, hat vor 15 Jahren leicht geboren. Seitdem Menstruation stets regelmässig, nie ausgeblieben. Vor 7 und 5 Jahren ohne äussere Veranlassung Unterleibsschmerzen während kurzer Zeit. Jetzt nach anstrengender Hausarbeit heftige Schmerzen in der rechten Seite, in der eine bewegliche harte runde mannsfaustgrosse Geschwulst sitzt. Laparotomie. Entfernung der mit schmaler Basis aufsitzenden Masse. Genesung ohne Störung. Die Geschwulst ist ein versteinertes Ei, das einen dem 4. Monat entsprechenden, in der Verkalkung weit vorgeschrittenen Fötus enthält. Patientin erfreut sich auch jetzt noch einer blühenden Gesundheit.

Und trotz alledem haben beide Frauen Tubenschwangerschaften getragen, welche doch nach Angabe der Lehrbücher am häufigsten mit intensiven Schmerzen einherzugehen pflegen. Für den Fall S. fehlten alle Anhaltspunkte zur Deutung des Leidens, für den Fall G. hätten allerdings wahrscheinlich bei weiterem Wachsthum, bei grösserer Entwickelung des Kindes doch von diesem Symptome ausgehen müssen, solche aber bestanden bis zum Anfang des 7. Monats nicht, weder die Wahrnehmung der Herztöne, noch die der Kindesbewegungen. Hier machten sich dann die Beschwerden der Raumbeschränkung derartig geltend, dass weiteres Warten unrathsam wurde und damit also die Möglichkeit der Diagnose durch die weitere Beobachtung wegfiel.

Noch complicirter boten sich betreffs der Diagnose 3 andere Fälle, Frau Tsch., Frau Sch. und Frau W.

Frau Tsch., 32 Jahre, gebar 3 Mal, zuletzt 1866, darnach wurde Pat. wegen einer Retroflexion verschiedenfach behandelt. Im Sommer 1873 blieb die Regel 2 Monate aus, dann stellten sich Blutabgänge ein, welche Pat. und Arzt für Abortus hielten. Es wurden nun protrahirte Repositionsversuche an der für den Uterus gehaltenen Masse vorgenommen, wonach heftige Schmerzen und andere peritonitische Beschwerden eintraten. Bei meiner ersten Untersuchung fand ich den Leib stark gespannt, sehr druckempfindlich. Hinter dem nach vorn gedrängten Uterus ein über zweifaustgrosser prallgefüllter empfindlicher Tumor. Die Uterushöhle geräumig, Uteruswandungen schlaff, Länge 9 Ctm. Nach der Aufnahme collabirt Pat. plötzlich unter den Zeichen innerer Blutung. Die von Herrn Prof. Orth gemachte Obdnction (s. Beitr. z. Geb. u. Gyn. der Berl. Ges. f. Geb. III. Bd. 131) ergab eine linksseitige Ovarialschwangerschaft und Berstung des Ovisackes mit Blutung in die Bauchhöhle.

Frau Sch., 39 Jahre, gebar 2 Mal, zuletzt 1872. Im letzten Wochenbett leidend. Pat. hat als Kohlenträgerin sehr schwere körperliche Arbeit, bei der sie besonders während der Menses stets heftige Schmerzen empfand. Im Juli 1873 collabirt Pat. während einer solchen Arbeit z. Z. der Regel. Pat. wird mit lebhafter Peritonitis aufgenommen. Angaben über frühere Menstruationsverhältnisse unbestimmt. Rechts vom Uterus liegt ein faustgrosser Tumor. der mit dem über 9 Ctm. langen und geräumigen Uterus verwachsen erscheint. Neben und hinter dem Uterus eine Masse, welche als Exsudat oder Extravasat angesprochen wird. Mässiger Blutabgang per vaginam. Unter entsprechender antiphlogistischer Behandlung scheint in dem Exsudat Resorption einzutreten, bei Nachlass der Peritonitis, bis nach eigensinnigen heftigen Körperbewegungen Collaps eintritt. Der von Herrn Prof. Orth ibid. mitgetheilte Obductionsbefund ergab alte und frische peritonitische Verwachsung sämmtlicher Organe des kleinen Beckens, die nicht mehr exact von einander zu trennen sind. Sitz des geborstenen Eies rechts hinten am Lig. latum. Bluterguss in die Bauchhöhle.

Frau W., 36 Jahre, hat 3 Mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren. Seit dieser Zeit krank; Menses seit langer Zeit unregelmässig, Schmerzen in der linken Unterbauchseite, Ulcus cruris. Der behandelnde Arzt hat seit zwei Jahren eine kindskopfgrosse sehr empfindliche Masse in der linken Seite des Beckeneingangs beobachtet, die den Uterus nach rechts verdrängte. Schleimig eitrige Abgänge per rectum. Die Beschwerden sind trotz vielfacher Behandlung wenig verändert. Palpation durch die massenhaften Bauchdecken und grosse Empfindlichkeit der hochgradig entkräfteten Pat. erschwert. Uterus wenig verändert, liegt hinten rechts, davor und links ein über faustgrosser Tumor von ziemlich derber Consistenz, der sich vom Uterus differenziren lässt. Die heftigen ohne Fieberbewegung bestehenden Schmerzen drängen zur probatorischen Incision. Der Tumor ist ein in Schmelzung begriffener linksseitiger Tubensack mit den Knochen eines viermonatlichen Kindes. In der Tiefe adhärirt der Sack am Rectum, dessen Wand hier schon zerfallen ist, sodass bei leisem Anziehen Darmgase an dieser Stelle entweichen. Unterbindung und Abtragung des Sackes vom Lig. latum, Vernähung der necrotisirten Darmwand durch Vereinigung der begrenzenden Ränder. Die hochgradig entkräftete Frau stirbt nach 36 Stunden ohne Reaction im Collaps.

Während in den beiden ersteren Fällen die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft dadurch in den Bereich der Discussion gerückt war, dass die Menses ausgeblieben waren, dass dann der Uterus gross und doch leer gefunden wurde und dass man in beiden Fällen geschwulstähnliche Massen im kleinen Becken erkannte, die in ihrer Ausdehnung allerdings einem Ovulum von entsprechender Entwickelung glichen, so musste andererseits doch die Möglichkeit der vorgängigen Entleerung des intrauterin entwickelten Eies und die Enstehung der neben den Uterus gelagerten Masse als Folge ungeeigneter Manipulationen näherliegend erscheinen. Der Allgemeinzustand beider Frauen schien zudem zunächst möglichste Enthaltung eingreifender Untersuchungen zu gebieten. Die weitere Beobachtung sollte alsdann die Aufklärung bringen. Das geschah allerdings, aber in anderer Weise als erwartet wurde, durch die Obduction. Grade diese beiden Fälle scheinen mir für die Praxis recht lehrreich, denn sie zeigen, wie sich wahrscheinlich recht oft die Extrauterinschwangerschaften dem Arzte darstellen. Nur dann, wenn Sie durch geeignete combinirte Untersuchung den Uterus von der ausserhalb desselben liegenden Masse abtasten können, und Ausbleiben der Menstruation, Auflockerung der Scheide und des Uterus, Veränderung in den Brüsten und ev. die Symptome besonders von Seiten des Magens, welche frühere Schwangerschaften desselben Individuums begleitet haben, constatiren, werden Sie mit Wahrscheinlichkeit sofort die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft auch in so frühen Monaten machen können, wobei auf das Verhalten der Menstruation und des Uterus besonders Gewicht zu legen ist. Sind aber schon die mit der Berstung des Eisackes oder dem Zerfall desselben verbundenen Veränderungen eingetreten, oder gar von anderer Seite irgend welche eingreifenden Manipulationen gemacht worden, dann verdunkelt sich das Bild um so mehr, je tiefer das Allgemeinbefinden zur Zeit Ihrer ersten Untersuchung gelitten hat. In den beiden Fällen Tsch. und Sch. musste die Möglichkeit extrauteriner Entwickelung sicher in Betracht gezogen werden. In dem Fall der Frau W. dagegen bot weder die Anamnese, noch der Befund auch nur entfernte Anhaltspunkte für eine solche Annahme. Hier hatte, wie mir die Kranke berichtete, zu keiner Zeit die Annahme einer nicht normal beendeten Schwangerschaft bestanden; in jahrelanger Behandlung hatte trotz lebhafter Beschwerden, welche nachträglich wohl als zusammenhängend mit dem Zerfall des Eies aufgefasst werden mussten, die Entleerung des Eihalters sich nicht bestimmt angedeutet. Dazu kam, dass eine ausserordentliche Empfindlichkeit die Betastung erschwerte, und selbst in der Narcose durch die massenhaften Bauchdecken die genaue Abgrenzung der neben dem Uterus liegenden Gebilde unmöglich gemacht war. In Fällen wie die der Frau Tsch. und der Frau Sch. wird man eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen können und durch die Beobachtung des weiteren Verlaufes auch zu einer sicheren Erkenntniss des Leidens gelangen, in Fällen wie der der Frau W. ist nur durch die directe Untersuchung des geöffneten Tumors oder seines Inhaltes die Diagnose zu gewinnen. In jenen Fällen giebt die combinirte Untersuchung in Verbindung mit der Anamnese annähernden Aufschluss, eventuell die Beobachtung der weiteren Entwickelung und auf diese drei Nothhülfen möchte ich Sie da besonders hinweisen, wo die Zeichen von Seiten der Frucht selbst noch fehlen.



Sind solche Lebensäusserungen der Frucht schon wahrnehmbar oder Theile derselben abzutasten, denn gewinnt die Diagnose eine befriedigende Sicherheit selbst in den Fällen, in welchen die Ausdehnung des Ovulum und oft ausserordentlich innige Verwachsung mit den Nachbarorganen den Befund der Digitaluntersuchung unklar machen. Das habe ich in folgenden Fällen selbst erfahren: Frau K. und Frau H.

Frau K., 37 Jahr, hat zweimal geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Wochenbetten ohne Störung. Im Herbst 1872 glaubt sich Pat., nachdem die Regel ausgeblieben, schwanger, will um Neujahr Kindesbewegungen verspürt haben, die dann aber wieder für längere Zeit nicht mehr gefühlt wurden. Seit Februar 1873 sind die Menses wieder regelmässig eingetreten, ohne Schmerzen, nicht stärker als früher. Während des Juni 1873 wird eine feste Masse im Beckeneingang bis zur Nabelhöhe reichend gefühlt, die rechts grösser als links, besonders an ihrer linken kleineren Hälfte hart und abgerundet erscheint. Der Uterus lässt sich unter dieser Masse nach oben und hinten verfolgen, 8,5 Ctm., derb. In der Medianlinie werden deutlich Herztöne gehört, 140—148. Nach der ersten Untersuchung vom 14. Juni verspürt auch Pat. wieder deutliche Kindesbewegungen. Diese Bewegungen, welche der aufgelegten Hand deutlich wahrnehmbar sind, nehmen bis Ende des Monats rasch zu, es stellten sich krampfartige Schmerzen im Unterleib ein, Fieber. In der Annahme, dass darunter sich die an dem Ende der Extrauterinschwangerschaft oft constatirten Eliminationsbestrebungen verbergen, wird der Pat. dringend die Aufnahme in die Anstalt empfohlen. Sie kommt 5 Tage später, die Kindesbewegungen haben aufgehört, Herztöne nicht mehr warnehmbar, Pat. fühlt sich elend, hat Brechneigung, abendliche Temperatursteigerung. Unter guter Pflege erholt sich Pat., so dass zunächst von jedem Eingriff abgestanden wird. Im weiteren Verlauf, den ich mit Herrn Collegen Benicke beobachtete, schrumpfte unter allgemeinen Schmerzen der Fruchtsack erheblich, das Allgemeinbefinden war wenig befriedigend, doch ergab sich keine dringende Indication zum Einschreiten. Pat. erholte sich erst im Frühjahr 1874 und entzog sich der weiteren Beobachtung, nachdem sie wieder ihre häuslichen Arbeiten aufgenommen.

Frau H., 53 Jahr, gebar sieben mal, zuletzt 1866. Nach einigen Jahren erkrankte Patientin, während sie sich etwa in der Hälfte der Schwangerschaft glaubte, unter den Symptomen der Peritonitis, welche 1868 ihre Aufnahme in die Entbindungsanstalt nöthig machten. Dort wurde eine Graviditas extrauterina diagnosticirt, Pat. einige Monate verpflegt und nach Beseitigung der Beschwerden entlassen. Seitdem war Pat. relativ wohl. Seit Weihnachten 1877 stellten sich, ohne dass besondere Beschwerden vorhergegangen, Fieberanfälle ein, mit heftigen Unterleibschmerzen und sehr erschwerter Stuhlentleerung. Unter ausserordentlich heftigen Schmerzen entleerte Pat. Knochen von Extremitäten und vom Schädel eines etwa 7 monatlichen Fötus.

Pat. fieberte allabendlich bei Schüttelfrösten und heftigen Unterleibsschmerzen, aus Furcht vor der Stuhlentleerung enthielt sich Pat. fast vollständig der Nahrung und kam in Folge des Fiebers und der Abstinenz in hohem Grade von Kräften. 21. Februar 1878 Hauttemperatur beträchtlich erhöht. Macies extrema. Unterleib gegen Berührung lebhaft empfindlich. Der ganze Unterbauch besonders in der linken Seite wird von einer harten Geschwulst eingenommen, die eine gleichmässige glatte Oberfläche zeigt. Der obere Rand erscheint besonders empfindlich, derselbe ragt etwa zwei Querfinger breit unter den Nabel. Der Uterus liegt scheinbar nach rechts gedrängt und fixirt durch eine besonders die linke Beckenhälfte einnehmende Geschwulst, welche nach unten zu glattwandig sich anfühlt, in der aber, wegen ihrer Härte einzelne Theile nicht zu unterscheiden sind. Diese Geschwulst lässt sich auch hinter dem Uterus bis über die Mitte nach rechts hin verfolgen. Uterus klein, geschlossen. Laparotomie angesichts der drohenden Consumption.

Nach Oeffnung der Bauchhöhle findet sich unter massenhaften zum Theil sehr festen Netzadhärenzen ein rechtsseitiger, nahezu mannskopfgrosser Ovarientumor. Unter diesem liegt das der linken Seite angehörige Ovulum, das vielfach mit Därmen verwachsen nach der Eröffnung einen jauchigen eitrigen Inhalt zeigt. Dieser Sack communicirt durch ein grosses ungleichmässig gestaltetes Loch mit dem Colon descendens, während eine grosse Seitenbeinschuppe gerade hindurch dringt. Im Sack liegt noch etwa das halbe Skelett des 7monatlichen Kindes im Zustand völliger Auflösung. Die Placenta inserirt auf dem Psoas und reicht hinab bis zum Boden des Douglas. Die linke Tube ist erhalten, das Ovarium wird im Rande des Eisackes mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen. Nach Beseitigung des Ovarialtumors, Unterbindung der Placentarstelle, Entfernung der Placenta und Ausschälung der grossen Masse des Eisackes wird in der Continuität des Colon das morsche Stück mit der Perforationsöffnung resecirt, die Darmstücke durch eine Schusternaht vereinigt. Nach ausgiebiger Desinfection der Bauchhöhle wird dieselbe geschlossen. Pat. erholte sich anscheinend schnell von diesem ausgedehnten Eingriff, das Fieber war abgeschnitten; dann trat am dritten Tage Collaps ein und Tod. Bei Eröffnung der Bauchwunde wurde diese, sowie die anderen Operationsspuren in sehr günstiger Verfassung gefunden, so das der Tod auf die vorher bestandene Inanition geschoben werden musste.

In solchen Fällen — und ich habe in der Praxis meines Vaters und als Assistent der Klinik noch mehrere derart gesehen, über welche ich aber genauere Aufzeichnungen nicht geben kann — hat die Diagnose weder des lebenden noch auch des todten Fötus grosse Schwierigkeiten gemacht.

Den eigentlichen Sitz der extrauterinen Schwangerschaft zu diagnosticiren, das halte ich nur dann für möglich, wenn man etwa ganz von Anfang an eine Tubenschwangerschaft verfolgen könnte, oder wenn man Reste des Eierstockes an der Geschwulst noch mit hinreichender Deutlichkeit wahrnähme, eine Wahrnehmung, die wohl nur sehr selten gelingen dürfte. Später wird ja oft genug die speciellere Diagnose selbst auf dem Sectionstisch schwierig, im Leben ganz unmöglich.

Nach alledem muss ich die Diagnose der Extrauterinschwangerschaft als den in praxi schwierigsten Theil dieses Capitels bezeichnen. Gelingt der Nachweis einer Schwangerschaft überhaupt, dann allerdings haben wir in der Untersuchung des Uterus, sei es in combinirter Weise, sei es mittelst der Sonde einen wesentlichen Anhaltspunkt. Fehlen aber alle Spuren von Schwangerschaft, so wird nur die längere Beobachtung die Deutung des Befundes bringen und auch da kann der Fruchttod und die damit verbundenen Rückbildungsvorgänge die Möglichkeit der Diagnose in Frage stellen.

Dass bei solcher Lage der Diagnose der Extrauterinschwangerschaft die Therapie lange Zeit sich darauf beschränkte, etwaige Berstungsgefahren zu bekämpfen oder die Eliminationsbestrebungen zu unterstützen, darf nicht überraschen. Bei der Tubenschwangerschaft versuchte man zuerst die weitere Entwickelung zu stören durch Punction resp. Injection, besonders von Morphium. Aber die Erfolge waren freilich nicht sehr ermuthigend; denn gelang auch wirklich die Schwangerschaftsstörung, so war damit die Gefahr noch keineswegs beseitigt und noch mehrere der so Behandelten sind im Verlauf der Eliminationsprocesse zu Grunde gegangen. Für die Tubenschwangerschaft muss man, angesichts der sich häufenden Fälle an voller Entwickelung derselben, entschieden ebenso wie für die Abdominal- und Ovarialschwangerschaft so lange sich

aller Eingriffe enthalten, bis das Allgemeinbefinden gestört wird. Erreicht die Schwangerschaft das normale Ende, so soll durch die Laparatomie der Foetus entwickelt werden: das Wie? will ich weiter unten erörtern. Treten Störungen des Allgemeinbefindens auf, so sprechen die Beobachtungen Schröder's und J. Veit's[1]), sowie mehrere Fälle, von denen ich durch mündliche Mittheilungen Kunde erhalten, entschieden dafür, dass man zunächst abwarten soll, was Eisbehandlung, Ruhigstellung, strenge Antiphlogose vermag. Die Resultate sind durchaus nicht so unbefriedigend wie Zweifel a. a. O. sie darstellt. Erst wenn die interne Hämorrhagie nicht steht oder dann, wenn die Schwangerschaft schon über dem IV. Monat hinausgegangen, so dass Placenta und Fötus derber entwickelt und damit der Resorptionskraft des Peritoneums gewissermassen schwerer verdaulich geworden sind, dann erscheint es rationell, den Sitz der Gefahr aufzusuchen. Die bisherigen Erfahrungen genügen noch nicht zu der Entscheidung, ob man damit bessere Resultate erzielt als mit den Zuwarten, allein immer wird man in extremis zu handeln haben und dann auch diesen Eingriff rechtfertigen können. Die Schwierigkeit beruht dann nicht nur in den meist wenig günstigen äusseren Verhältnissen, unter denen man zur Operation schreitet, die blutende Stelle ist, selbst wenn ihre Freilegung leicht gelänge, schwer zu behandeln. Ich habe im Sommer 1874 meinem Vater bei einer solchen Gelegenheit assistirt. Er hatte bei der Pat. seit etwa Monatsfrist die Diagnose auf linkseitige Tubenschwangerschaft gestellt und hatte bei Wiederkehr von Berstungserscheinungen die Punction durch das Scheidengewölbe vorgenommen. Es war dabei nur eine ganz geringe Menge Fruchtwasser abgeflossen. Pat. erholte sich nicht merklich, sondern collabirte nach heftigen Berstungsschmerzen unter den Symptomen der inneren Hämorrhagie. Mein Vater entschloss sich um [illegible] Uhr Morgens zur Laparatomie im Hause der Patientin, die schon moribund war. Es fand sich eine mässige Quantität Blut in der Bauchhöhle und ein sonst nirgend adhärenter Tubensack, der einen fast senkrecht zu seiner Längsaxe verlaufenden Riss im Peritoneum zeigte, dieser Riss war indess nur bis zur Eihülle zu verfolgen, nicht bis in die Eihöhle. Ehe nun die Behandlung des Eisackes begonnen werden konnte, verschied die Patientin; es hätte hier die ganze Tube vom Lig. latum abgebunden werden müssen, was immerhin nicht ganz leicht ist; leider war es nicht thunlich das Präparat selbst zu entnehmen. Auch J. Veit[2]) hat 1878 in ähnlicher Lage die Laparatomie gemacht, freilich war der Erfolg nicht günstiger. Trotz dieser beiden Misserfolge würde ich angesichts der Hoffnungslosigkeit der Patientin doch den Versuch für gerechtfertigt halten, dass man nicht erst nach Berstung einer über die ersten 4 Monate hinausgediehenen Tubenschwangerschaft, sondern schon dann, wenn die Berstungsbeschwerden sich dringend geltend machen, die Laparotomie macht.

Ist die Frucht abgestorben, so sollte man auch hier nicht den langsamen Eliminationsprocess abwarten, sondern immer unter der Voraussetzung der sichern Diagnose, so lange die Patientin noch bei guten Kräften ist und so lange nicht ausgedehnte Zerstörungen wie in dem oben beschriebenen Fall der Frau H. bestehen, stets die Laparatomie vornehmen, sobald sich der Zerfall des Eies erkennbar macht.

(Schluss folgt.)

1) Deutsche Zeitschrift für practische Medicin, 1877, No. 34.

2) Ibid. 1878, No. 42.

II. Experimentelle Studien über partielle Lungenresection.

(Vortrag, gehalten auf der 54. Naturforscherversammlung zu Salzburg im September 1881 und in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Hans Schmid**,

Assistent am Augusta-Hospital zu Berlin.

Seitdem auf der Naturforscherversammlung vom Jahre 1873 Professor Mosler[1]) Bericht erstattet hat über die operative Behandlung einer Lungencaverne durch Incision und Drainage; und seitdem im selben Jahre Koch und Filehne[2]) uns damit bekannt machten, dass das Lungenparenchym durch Injection von Arzneistoffen zur Verödung gebracht werden könne, seitdem ist meines Wissens nichts bekannt geworden von irgend welchen directen Eingriffen in die Lungen. Die einzigen Operationen, die ausserdem noch gemacht wurden, sind, so weit mir bekannt, die gelegentliche Abtragung von prolabirten Lungentheilen und die Drainage bei Lungenschüssen und sonstigen Lungenverletzungen.

Mosler schliesst seinen Vortrag mit den Worten: „Möglicherweise wird früher oder später uns der Muth nicht fehlen, selbst Lungeninfiltrationen, wie andere parenchymatöse Geschwülste zu behandeln durch Injection von Arzneistoffen.“

M. H., ich möchte Sie bekannt machen mit einer Operation, die ich an den Lungen von Hunden ausgeführt habe, einer Operation, die viel eingreifender ist, als die Injection von Arzneistoffen, es ist dies die Excision eines Theiles der Lunge, resp. die Resection der Lungenspitze.[3])

Ich habe die Experimente bereits auf der letzten Naturforscherversammlung zu Salzburg im September d. J. vorgelegt[4]) und Vortrag darüber gehalten und ich möchte auch Sie um Ihr Interesse dafür bitten, trotzdem jedenfalls die grösste Anzahl von Ihnen die vor wenigen Tagen erschienene Arbeit von Herrn Dr. Gluck[5]) gelesen haben wird, welcher ganz zu gleicher Zeit wie ich dieselbe Frage in ähnlicher Weise experimentell bearbeitete, und welcher principiell zu gleichen, practisch, was die Grösse des Eingriffes betrifft, zu noch weiteren Resultaten gekommen ist, als ich. Herr Dr. Gluck konnte zur Zeit der Veröffentlichung seiner Arbeit noch keine Kenntniss von meinem Vortrag haben und deshalb auch noch keine Notiz von demselben in ihr nehmen. Im Uebrigen ist es ja wohl besonders interessant, dass zu gleicher Zeit dieselben Gedanken von zwei Seiten experimentell erprobt wurden, und dass dadurch zugleich die Controlversuche gemacht worden sind.

Gestatten Sie, dass ich Ihnen nun die Operation beschreibe.

Der zur Operation bestimmte Hund wurde am Tage zuvor auf der betreffenden Brusthälfte weithin rasirt und gereinigt; ½ Stunde vor Beginn der Operation erhielt er je nach seiner Grösse 3—7 Spritzen einer 3% igen Morphiumlösung subcutan injicirt — Hunde vertragen bekanntlich ungemein viel Morphium — wenn er anfing benommen zu werden, wurde die eigentliche

1) Berliner klinische Wochenschrift, 1873, No. 43. Ueber locale Behandlung von Lungencavernen von Prof. Mosler.

2) Archiv für klinische Chirurgie von Langenbeck, 1873, 15. Bd. Ueber die Veränderungen, welche gewisse chemische und mechanische Reize im Lungenparenchym hervorrufen von W. Koch.

3) Herr Professor Munk gestattete mir die Experimente in seinem Laboratorium in der Thierarzneischule zu machen, wofür ich demselben zu grossem Danke verpflichtet bin. — Herr College Dr. Bachoff hatte die Freundlichkeit, mir bei den meisten Operationon zu assistiren.

4) S. Tageblatt der 54. Naturforscherversammlung vom 21. und 22. September 1881.

5) S. Berliner klinische Wochenschrift, 1881, No. 44.

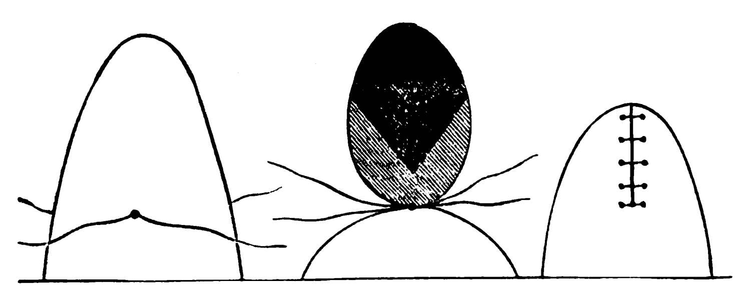


Narcose mit Aether eingeleitet und damit während der ganzen Operation unterhalten. Die Narcose war stets vorzüglich.

Nachdem der Hund aufgespannt und das Operationsfeld noch einmal mit Aether abgewaschen war, resecirte ich zunächst ein möglichst grosses Stück der 4. oder 5. Rippe subperiostal möglichst weit vom Sternum entfernt; darnach schnitt ich mit langem Schnitt die Pleura costalis ein. Während nun die Oeffnung mit stumpfen Haken möglichst klaffend auseinandergehalten wurde, holte ich mit den Fingern, einer Pincette oder einem scharfen Haken die ganz retrahirte Lunge hervor, und erzeugte so einen Prolaps eines ganzen Lappens oder eines Theiles desselben. Nun stach ich unterhalb der Stelle, an der ich excidiren wollte, mit einer Nadel mit doppeltem Catgutfaden ein und schnürte nach beiden Seiten vorsichtig aber fest durch Knoten den Catgutfaden ab, und hatte so den Theil der Lunge, an dem ich operiren wollte, blutleer gemacht, resp. aus der Circulation ausgeschaltet. An den langgelassenen Fäden wurde die Lunge herausgehalten, mit einem Schwämmchen der unbehinderte Lufteintritt in die Pleurahöhle zum Theil abgehalten, und nun schnitt ich mit einer Scheere einen Keil aus dem abgebundenen Lungenstück aus; dann unterband ich sichtbare grössere Gefässe und Bronchien isolirt und nähte schliesslich die Wundränder mit dünnstem Catgut möglichst exact zusammen.

Die Grösse des ausgeschnittenen Keiles war sehr verschieden; er sah bei der luftleeren Lunge natürlich sehr klein aus, aufgeblasen hatte er aber doch die Grösse einer Eichel bis zu der zweier Feigen, bis zur Hälfte eines Lappens.

Die drei Hauptacte der Operation schematisch gezeichnet.



Einstechen der Nadel in die prolabirte Lunge. — Abschnürung, Keilausschneidung. — Naht.

Nach Vollendung der Naht wurde die Lunge an diesen lang gelassenen Fäden mit hervorgehalten und die Knoten der Abschnürungsfäden gelöst; nachdem ich mich durch längeres Zuwarten überzeugt, dass sich das vorher abgeschnürte Lungenstück rasch erholt hatte, und dass keine Blutung aus den Wundrändern eintrat, schnitt ich auch diese Fäden kurz ab, versenkte die Lunge, und nähte endlich die äussere Wunde mit tiefgreifenden Nähten zu.

Ich bemerke, dass die Hunde bei der ganzen Operation kaum einen Tropfen Blut, aus der Lunge gar keines vorloren.

Die Antisepsis, die ich bei diesen Operationen an den Hunden anwenden konnte, war eigentlich fast keine. Die Instrumente lagen in Salicylwasser, ebenso die Schwämme; das Operationsfeld war ausgiebig gereinigt — das war Alles. Carbol wurde gar nicht angewandt; ich konnte nicht drainiren und nicht gegendrainiren, konnte keinen Listerverband anlegen, sondern wickelte nur einige Bindentouren über etwas Salicylwatte, damit das Thier nicht durch ausgiebige Bewegungen der Extremitäten die Wundränder zu sehr zerre.

Ich machte diese Operation 8 Mal, immer am Hund; 3 Mal wurde sie ohne alle Störung vertragen, 5 Hunde starben. Todesursache war bei dem einen, der $^1/_2$ Stunde nach der Operation unter heftigen Krämpfen starb, exquisite Carbolsäurevergiftung; es war dies der erste Hund; ich operirte diesen unter $2^1/_2$ % Carbolspray, wobei natürlich sehr viel in die Pleurahöhle floss und da resorbirt wurde.

Die andern vier starben nach 2, $2^1/_2$, 2 und 5 Tagen; bei allen ist die Todesursache der mangelhaften Antisepsis zuzuschreiben, sie starben alle an eiteriger Pleuritis. Bei keinem der Gestorbenen war eine nachträgliche Blutung eingetreten, bei keinem Gangrän des abgeschnürt gewesenen Lungentheils; nirgends sah man einen Rest einer Schnürfurche oder irgendwie markirt die Grenze des abgeschnürt gewesenen Lungentheils; bei zweien war eine ganz umschriebene Reactionspneumonie in der Operationsgegend eingetreten; überall hatten die Nähte gehalten; die betreffende Lungenhälfte war jedesmal vollkommen lufthaltig; Pneumothorax nicht vorhanden. Am Herzen konnte nichts Abnormes gefunden werden.

Mehrere der gestorbenen, aber auch die durchgekommenen Hunde hatten ausgebreitetes Hautemphysem bekommen.

Von den 3 glücklich verlaufenen Fällen war der eine noch dadurch complicirt, dass die Wunde nicht per primam heilte, sondern öfters nachgenäht werden musste. Herr Prof. Senator hatte die Freundlichkeit, diesen Hund 3 Wochen nachher zu untersuchen, es fand sich nur noch ganz geringer Bronchialcatarrh sonst nichts weiter; ich stellte diesen Hund in Salzburg vor.

Die beiden anderen glücklichen Operationen machte ich an ein und demselben Thier, einem viel grösseren Hunde, im Zeitraum von 6 Wochen, zuerst r., dann l. Der Hund überstand beide Operationen vollkommen reactionslos, die Wunde heilte jedesmal p. pr. int. In diesen beiden Fällen nahm ich etwa je den dritten Theil eines Lappens weg. Ich habe den Hund mit hierhergebracht und wollte mir erlauben, Ihnen denselben nachher vorzustellen. Ich wollte ihn eigentlich vorher tödten lassen, um die Section zu machen; ich habe aber darauf verzichtet, weil ich den Hund noch zu einem 3. Experiment benutzen möchte: ich werde noch einmal eine Pleurahöhle eröffnen und nochmals reseciren, um zu sehen, ob die jetzt jedenfalls vorhandenen Adhäsionen für die Operation irgend welche Schwierigkeiten machen. Ich werde dann nach dem Vorgange von Gluck gleich einen ganzen Lappen wegnehmen, nicht aber einfach abbinden, sondern an der Wurzel des Lappens keilförmig excidiren, die Gefässe und Bronchien isolirt abbinden und dann die Wundränder ebenfalls wieder vernähen, um in der Höhle gar keine Wunde zurückzulassen, ähnlich wie Schröder bei Myomotomien des Uterus jetzt den Stiel versorgt.

Meine Herren! Ich glaube, dass diese Operationen und die angegebenen Resultate beweisen, dass

1) die technischen Schwierigkeiten, sich die Lungen zur Operation zugängig zu machen, zu überwinden sind;
2) dass an den Lungen überhaupt operirt werden kann;
3) dass die Blutung dabei zu beherrschen ist.

Sie werden nun aber, wenn Ihnen auch die gelungenen Versuche an den Thieren interessant erscheinen mögen, doch sofort die Frage aufwerfen, welche Consequenzen man aus diesen Thierexperimenten auf die menschlichen Verhältnisse machen dürfe.

Ich möchte, bevor ich darauf eingehe, Einiges vorausschicken. Ich habe eine grössere Anzahl gleicher Operationen an der menschlichen Leiche gemacht und zwar vorzugsweise an den Leichen von Phthisikern mit Lungencavernen; dabei habe ich gefunden, dass 1) bei gesunden menschlichen Lungen die Verhältnisse für die Operation gerade so sind, wie beim Hunde; und dass 2) auch bei kranken Lungen



mit festen Verwachsungen die technischen Schwierigkeiten der Operation zu überwinden sind.

Ich habe an der menschlichen Leiche die 2. oder 3. Rippe vom Ansatz am Sternum an c. 10 Ctm. lang superiostal resecirt, und dann die Pleura costalis eingeschnitten: die adhärente Lunge retrahirte sich nun natürlich nicht. Nun ging ich zuerst mit einem, dann mit mehreren Fingern, schliesslich, wenn ich mir Platz gemacht hatte, mit der ganzen Hand ein und löste so allmälig stumpf die Lunge von den Adhäsionen mit der Thoraxwand. Dieselben waren zum Theil sehr fest, aber die Lösung gelang mit der nöthigen Ausdauer schliesslich doch immer, am schwierigsten war es, wenn grosse oberflächliche Cavernen in der Spitze waren, dieselben nicht einzureissen. Ich konnte den betreffenden Lappen doch immer so lösen, dass ich einen genügenden Prolaps desselben erzeugen konnte, um die Abschnürungsligatur anzulegen und überhaupt ausserhalb der Brusthöhle zu operiren, wenn ich auch wiederholen muss, dass dies der schwierigste und der zeitraubendste Act der ganzen Operation ist. Die nachfolgende ganze Section bestätigte mir immer, dass die Lunge bei der Lösung unverletzt geblieben und in toto abpräparirt war; nur da, wo kurz vor dem Tode ein Durchbruch einer Caverne in die Pleurahöhle stattgefunden hatte, war dies natürlich nicht möglich.

Sodann ist für die auf menschliche Verhältnisse übertragene Operation noch besonders hervorzuheben, dass die Antisepsis in ihrer ganzen Ausdehnung, besonders aber die Drainage und Gegendrainage zur Verwendung kommen, und die Nachbehandlung in ganz anderer Weise geleitet werden kann, als dies beim Hunde der Fall ist.

Nun aber zur Hauptfrage: für welche Fälle von Lungenerkrankungen könnte die Operation eine Anwendung finden?

Ich sehe hier davon ab, wie werthvoll es sein kann, bei Verletzungen der Lungen zu wissen, dass überhaupt an denselben operirt werden kann; ich sehe davon ab, dass die Operation ihre Anwendung finden kann bei Lungenabscessen, Lungentumoren, bei Tumoren, welche von den Rippen ausgehend nach innen gewachsen sind. Der Schwierigkeit der oben aufgeworfenen Frage bin ich mir im Uebrigen ganz und voll bewusst, und es liegt mir das Unterfangen fern, dieselbe etwa jetzt meinerseits endgültig beantworten zu wollen. Ich wollte Ihnen vielmehr die Experimente und deren Resultate und die Versuche an der menschlichen Leiche vorlegen und Sie bitten, mit mir zu überlegen, ob und in welchen Fällen von Lungencavernen die Operation eine Anwendung finden dürfte.

Die Feststellung einer isolirten Lungencaverne, solange sie noch klein ist, mit sicherem Anschluss tuberculöser Erkrankung anderer Lungentheile ist bekanntlich sehr schwierig und deshalb sehr selten, aber sie kommt doch vor: Sollte für solche Fälle nicht die Operation indicirt sein?

Und wenn wir, wie es häufiger ist, Individuen haben, die, vielleicht noch hereditär belastet, eine Pneumonie oder einen langdauernden Bronchialcatarrh durchgemacht und im Anschluss daran eine Spitzeninfiltration zurückbehalten haben, die nicht rückgängig wird, wobei das Individuum mehr und mehr herunter kommt, und wo sich die Annahme immer mehr befestigt, dass sich eine Caverne auszubilden im Begriffe steht, oder schon ausgebildet hat, von der aus fortwährend die Keime zur tuberculösen Erkrankung anderer Organe im Körper verbreitet werden; sollte man nicht auch vielleicht in solchen Fällen noch durch Wegnahme des primären Erkrankungsherdes einen Stillstand der Krankheit, eine Heilung zu Stande bringen können?

Wie oft werden Gelenkresectionen, Wegnahme grosser zehrender Eiterherde an scheinbar ausgesprochen tuberculösen Individuen gemacht, in der Hoffnung mit Wegnahme des Haupterkranknngsherdes den Pat. noch zu retten vor der allgemeinen Tuberculose: sollten wir diese Anschauung nicht auch auf die Fälle übertragen können, bei denen der primäre Erkrankungsherd in der Lunge sitzt, der, mag er nun aus der allgemeinen Tuberculose entstanden sein, oder seinerseits erst zur allgemeinen Tuberculose führen, doch unter allen Umständen fort und fort Infectionsstoffe zu neuer allgemeiner Erkrankung im ganzen Körper verbreitet!

Endlich macht man jetzt vielfach die frühe Eröffnung und auch Resection der Gelenke, um möglichst frühzeitig die tuberculös erkrankten Gelenke aus dem Körper zu entfernen und man hat mit Hilfe der Antisepsis auch bei eingreifenden Operationen in zartem Alter die besten und dauernde Resultate: sollte diese Erkenntniss, dass von solchen versteckten Eiter- oder Käseherden die Allgemeinerkrankung des Körpers an Tuberculose droht, nicht erst recht auch auf die Erkrankungen der Lunge auszudehnen sein, und sollte deshalb eine frühe Operation unter dem Schutze der Antisepsis nicht auch an den Lungen segensreich werden?

Doch, wie gesagt, ich bin weit entfernt, diese Fragen meinerseits entscheidend beantworten zu wollen; das eben Gesagte wollte ich nur berühren; meine Bitte geht dahin, dass Sie die Experimente prüfen, dass Sie sich mit mir nach Fällen umsehen, die zur Operation geeignet sind, und ich für meine Person bin der festen Ueberzeugung, dass es solche Fälle giebt, und dass die Operation, wenn sie erst einige Male am Menschen gemacht sein wird, sich als durchaus nicht so gefährlich herausstellen wird, dass sie nicht mit vollem Recht gegen eine Krankheit ausgeführt werden dürfte, gegen die wir sonst noch so wenig Mittel in Händen haben.

Noch im December 1879 sagte Herr Generalarzt Prof. Dr. von Nussbaum in einem Vortrag über „Enterotomie, Gastrotomie und Leberdrainage“ [1]) bei Gelegenheit der Besprechung der operativen Behandlung des Magenkrebses: „Wenn die Internisten mit Bestimmtheit ein Carcinom des Pylorus diagnosticiren, werden wir Chirurgen nicht lange auf uns warten lassen und den Pyloruskrebs, der thatsächlich Tausenden Gesundheit und Leben raubt, excidiren“.

1½ Jahre später haben wir bereits Bericht über eine Anzahl von ausgeführten Magenresectionen, mehrere darunter glücklich und schon eine vollkommene Operationstechnik für diese Fälle aus der Billroth'schen Klinik. [2])

Ob unsere physikalischen Untersuchungsmethoden hinreichend sind oder vielleicht noch exacter werden zur Feststellung der feinsten Diagnosen der verschiedenen Lungenerkrankungen und deren Ausdehnung; ob nach Ihrer Meinung darnach die Operation zur Bekämpfung von Lungenerkrankungen ausgeführt werden darf; und ob dieser Operation ein bleibender Werth zugesprochen werden wird, das, meine Herren, möchte ich von Ihrem Urtheil, Ihren Versuchen und Ihren Erfolgen abhängig machen.

1) Separat-Abdruck aus dem Aerztlichen Intelligenzblatt. München J. Finsterlin.

2) Ueber die von Herrn Prof. Billroth ausgeführten Resectionen des carcinomatösen Pylorus von Dr. A. Wölfler. Wien, 1881, Wilhelm Braumüller.

III. Zur Technik des Lenden-Nierenschnittes.
Operation mit Lagerung auf der kranken Seite.

Von
Stabsarzt Dr **Berg**,
Gew. Assistent der chirug. Klinik des Herrn Geh. Rath. Bardeleben.

Das Zusammentreffen mehrerer Kranker mit beweglicher Niere — wie beiläufig bemerkt werden kann, 3 Frauen mit rechtsseitigem ren mobile — auf der chirurgischen Abtheilung der Charité hat mir Veranlassung gegeben, mich mit der Operation des Nierenschnittes an der Leiche eingehender zu beschäftigen, und zwar sowohl mit Rücksicht auf die Ausschneidung der Niere, wie auf die neuerdings von Hahn[1]) empfohlene operative Fixation der beweglichen Niere. Es wurde ausschliesslich der Lumbalschnitt versucht, wie derselbe von Simon[2]) angegeben (bezw. von ihm selbst modificirt) und auch von Hahn geübt ist, mit Schnittführung in der seitlichen Lendenfurche[3]) von der 12. Ripppe bis auf den Darmbeinkamm. Die Führung des Schnittes bis auf die Crista oss. il. erscheint für alle Fälle empfehlenswerth, die Hand gewinnt reichlichen Raum um die Niere zum Zweck der Auslösung aus der Fettkapsel zu umgreifen, auch für die eine von Hahn ins Auge gefasste Modification, die Befestigung der Niere an einer möglichst tief, d. h. in der Richtung gegen das Becken gelegenen Stelle, wird Raum geschafft.

Im Verfolg der angestellten Uebungen habe ich — durch einen Zufall darauf geführt — die Wahrnehmung gemacht, dass die freigelegte Niere sich, sei es zur Einnähung in die Wunde sei es zur Ausrottung, am besten in die Wunde einstellt, wenn der Körper des zu Operirenden auf der kranken Seite liegt. Bisher ist entweder in der Bauchlage (Simon), oder (von den Meisten) in der Seitenlage, die kranke Seite nach oben, oder in einer zwischen beiden die Mitte haltenden Lagerung (Bruns) operirt worden. Bei der Operation mit Lagerung auf der kranken Seite kommt der Herausförderung der Niere die eigene Schwere des Organs, sowie der Druck des übrigen Bauchinhaltes zu Statten, in welchem Grade, das hängt ebenso von den nicht durchaus constanten Verhältnissen ab, wie die Erreichbarkeit der Nieren durch den Lendenschnitt überhaupt. An einzelnen Leichen legt die Niere sich dergestalt in die Wunde herein, dass die grössere Hälfte bis zu zwei Dritttheilen des Organs sichtbar wird und die erzielte Erleichterung der Operation in die Augen springt. Unter allen Umständen weicht die Niere den Händen des Operateurs weniger aus und ist eventl. leichter wieder zu fassen. Die aus der Fettkapsel und demnächst aus der Wunde entwickelte Niere bleibt vor der Wunde ohne weitere Nachhülfe liegen, die Anlegung der Ligatur — zweckmässig unter Durchführung eines doppelten Fadens zwischen den Hilusgefässen und Knotung nach beiden Seiten — vollzieht sich ohne Schwierigkeit. Ist nur die Fixation der Niere beabsichtigt, so liegt der durch die genannte Lagerung gewonnene Vortheil gleichfalls auf der Hand: das Organ behält, einmal freigelegt, seine Lage in der Wunde bei, der Operateur hat nicht zu besorgen, dass dasselbe während der Anlegung der Nähte seinen Händen entschlüpfe.

Dass die hiermit vorgeschlagene und weiterer Prüfung unterstellte Modification nicht unter allen Umständen wird zur Anwendung kommen können und dass die Lagerung vielleicht vorübergehend geändert werden muss, bedarf kaum besonderer Erwähnung. Bei Eröffnung grösserer Abscesse oder der Hydronephrose durch den Lenden-Nierenschnitt würde die rapide Entleerung unerwünscht sein; zur Ausspülung und gründlichen Entleerung hinwiederum würde sich die Lagerung auf die kranke Seite empfehlen. Aufgegeben oder doch unterbrochen werden müsste diese Lagerung bei starker Blutung, weil nicht nur eine solche nach den abhängigen Partien mit gesteigerter Heftigkeit erfolgen würde, sondern auch das Sehen in die Tiefe der Wunde einigermassen behindert ist.

Im Uebrigen ist das Operiren bei der Lage auf der kranken Seite nicht mit irgend nennenswerther Unbequemlichkeit oder Unzukömmlichkeit verknüpft. Der Operateur sitzt; eine Erhöhung des Tisches empfiehlt sich unter Umständen. Der Kranke wird auf den Rand des Tisches so gelagert, dass bei leicht gebeugter Wirbelsäule die Schultern und auch die Hüften, erstere mehr, durch Unterlegen von Kissen oder Polstern etwas erhöht werden, während die nach unten gerichtete Lendengegend den Tischrand soweit seitwärts überragt, dass das Operationsfeld vollständig frei wird.

Von der Brauchbarkeit des Verfahrens, soweit die Versuche an der Leiche darüber ein Urtheil zulassen, hat Herr Geheimerath Bardeleben sich zu überzeugen die Güte gehabt.

Dass durch diese Lagerung an sich auch das Aufsuchen beweglicher Nieren erleichtert werde, ist wenigstens nicht unwahrscheinlich. Da die krankhafte Bewegung der Wanderniere wesentlich nach der Mittellinie, also nach der anderen Körperseite geht, kann unsere Lagerung der Rückkehr des Organs an seine richtige Stelle auch unter Voraussetzung eines recht entwickelten „Mesonephron[1])" kaum anders als günstig sein. Sollte sich dies bestätigen — Hahn hatte anscheinend in seinen beiden Fällen überhaupt keine zu grossen Schwierigkeiten bei der Habhaftwerdung der Niere — so würde sich damit auch bezüglich der Exstirpation ein Moment weiter zu Gunsten des Lendenschnittes gegenüber dem Bauchschnitte ergeben, und zugleich eine erhöhte Rechtfertigung der Ausrottung auch einer nicht anderweitig erkrankten Wanderniere überhaupt. Die Berechtigung dieser Operation soll hier nicht discutirt werden; doch dürfte Landau mit deren unbedingter Verurtheilung als eines „verdammenswerthen Unternehmens[2])" wohl nicht überall Zustimmung finden. Zwei der von ihm selbst in dem Abschnitte über die pathologische Anatomie angeführten Beobachtungen, No. 3 und 4, legen den Gedanken an radicale Entfernung des Organs, vor Eintritt consecutiver schwerer Störungen und Entartungen, recht nahe. In einem der mir bekannten Fälle war die Kranke wegen Paroxysmen der allerheftigsten Schmerzen mit unstillbarem Erbrechen bereits dem Morphiummissbrauch anheimgefallen; auch angesichts derartiger qualvoller und bei längerer Dauer bedenklicher Zustände wird, wofern nicht das mildere Mittel der operativen Fixation sich bewährt, die Exstirpation in Betracht zu ziehen sein.

An Stelle des Lendenschnittes hat Bardenheuer[3]) sich des von Simon[4]) als seitlicher Bauch-Nierenschnitt beschriebenen und zur Incision grosser Geschwülste, deren Wandungen an den Bauchdecken prominiren[5]), bestimmten Verfahrens, zur Exstirpation bedient. Da zum Zweck einer ausgiebigen Drainage eine Incision gerade nach hinten von ihm noch nachträglich angelegt wurde, die Verwundung durch den Seitenschnitt ohnedies an sich eine erheblichere ist, schon wegen ausgedehnter Ablösung des Bauchfelles („dünnes wie ein Segeltuch

1) Centralbl. f. Chir., 1881, No. 29, p. 449.
2) Chirurgie der Nieren.
3) Luschka, Die Anatomie des Menschen, II, 1, p. 39.

1) Landau, die Wanderniere der Frauen. Berlin 1881.
2) l. c.
3) Die Drainirung der Peritonealhöhle. Chirurgische Studien. Nebst einem Bericht über 7 Nierenexstirpationen. Stuttg. 1881.
4) l. c. II, pag. 106.
5) l. c. pag. 247.



flottirendes Peritoneum" bildete einmal, in einem allerdings ohnedies desperaten Fall den Grund der Wunde), so müssen anderweitige Erwägungen für die Wahl des Verfahrens den Ausschlag gegeben haben. Eventuell könnte übrigens die untere Seitenlage auch für dieses Verfahren nutzbar gemacht werden.

Mit wenigen Worten möchte ich noch die Nachbehandlung resp. den Wundverband nach der Fixation der Niere berühren. Hahn hat die Wunden mit Gaze ausgestopft, sei es, dass ihm die rasche Vereinigung nicht wahrscheinlich genug erschien oder dass er sich von der langsamen Heilung eine reichlichere Narbenproduction und damit mehr Sicherheit des Erfolges versprach oder endlich mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Nachblutung. Die beiden letztgenannten Erwägungen bei Seite gelassen, würde sich der Versuch eines vollständigen und exacten Verschlusses durch die Naht, unter Verzicht auch auf Drainage, vielleicht lohnen. Herr Geh. Rath Bardeleben hat auf Grund vorgängiger Erfahrungen in einer Reihe von Fällen, welche einen Vergleich mit dem einfachen Lumbalschnitt zulassen, nämlich nach Dehnung der Nervi ischiadici, nach Unterbindung der Arter. fem. in der Continuität, Drains von vornherein fortgelassen, tiefe und oberflächliche Nähte gelegt und vollständige prima intentio erzielt.

IV. Ueber Syphilis und Reizung in theoretischer und practischer Beziehung.

Von

Dr. **J. Edmund Güntz** in Dresden.

(Schluss.)

Wenn bei Syphilitischen irgendwo, namentlich in und unter der Haut Neubildungen, z. B. Hautgummata vorhanden sind, so wirkt ein constanter, mechanischer oder anderer Reiz nicht selten so, dass hierdurch jene hartnäckigen, gefürchteten, syphilitischen Geschwürsbildungen entstehen, welche oft jeder Behandlung trotzen. Hier wirkt namentlich ungünstig reizend der Umstand des Luftzutrittes; es kommt auch mitunter secundäre Infiltration und Vergrösserung des Geschwürs hinzu. Ausser dem constitutionellen Character wirkt hier das mechanische Reizmoment mit; beide Ursachen unterstützen sich, das Geschwür wird grösser, schreitet fort und zeigt meist nicht eher Ruhe, als bis die der Haut fremdartigen Gummaknoten complet durch Eiterung oder durch chirurgische Hülfe, welche hier manchmal unerlässlich ist, entfernt worden sind. Sitzt ein solcher Knoten zufällig am Penis, so bietet er das Bild des sogenannten Pseudochancre induré und täuscht eine neue Schankeransteckung vor, während er ja nur durch mechanische Reize oder Unreinlichkeit sich entzündet hatte.

Wenn sich auf einen solchen Knoten der Haut ein neuer, weicher Schanker einimpft, so entstehen oft enorme Zerstörungen mit Unterminirung, weil der ganze Knoten in seiner Ausbreitung in den geschwürigen Process mit hineingezogen wird; wenn das Gumma herausgeeitert ist, findet man ein tiefes Loch, welches sich nunmehr rascher ausfüllt und der Heilung entgegengeht. Aehnliches lässt sich von gummös angeschwollenen und infiltrirten Leistendrüsen sagen. Diese soll man nicht eröffnen, wenn man nicht in der Lage ist, sofort das ganze Drüsenpacket mit herausnehmen und die geeignete Wundbehandlung eintreten zu lassen, weil hier der Reiz des Luftzutrittes auf die Gummageschwulst jene enorm langwierige Eiterung und oft lebensgefährliche Gangrän verursacht, welche immer nur meist durch noch nachträgliche Exstirpation der Drüse allenfalls noch zu günstigem Abschluss gebracht werden kann. Oeffnet man aber jene infiltrirten, an verschiedenen Stellen fluctuirenden und oft wegen der Röthung eine acute Suppuration vortäuschenden Drüsen nicht sofort, sondern beschränkt man sich darauf, die harte Infiltration der Umgebung, so weit es geht, durch specifische Behandlung nach und nach zur Resorption zu bringen, so reducirt sich die fluctuirende Stelle allmälig auf ein kleineres Feld mit inzwischen normal gewordener Umgebung. Wenn man nunmehr nachträglich geöffnet hat, so fliesst meist gallertartige, oft eitrig untermischte Flüssigkeit aus. Man hat den Nutzen, dass das Wundfeld kleiner geworden ist. Die abgeschwollene Drüse wird nun nicht mehr in den Eiterungsprocess gezogen. Hängt vielleicht noch ein Drüsenläppchen in die Wunde hinein, so genügt dessen Abtragung, was lange nicht die Bedeutung der Exstirpation einer ganzen Drüse hat; die Wunde ist oberflächlicher, nicht unterminirt und schliesst sich, mit Jodoform eingestreut, leichter und schneller. Hier sieht man also deutlich, was durch Fernhaltung eines Reizes bei einem Syphilitischen gewonnen werden kann. —

Der Reiz auf das Zustandekommen von Pigmentirung wird ferner durch folgende Beobachtung von mir erläutert. Ich pflege sehr häufig bei syphilitischer Rhypia oder bei anderen Geschwüren nach Abweichung der Krusten, Jodoform aufzustreuen und darüber Stückchen von Kautschuckpapier zu decken. In manchen Fällen habe ich nun gesehen, dass in der Ausdehnung der Kautschuk-Bedeckung grosse scharlachrothe Flcke entstanden waren, welche später eine dunkle, bleibende Pigmentirung angenommen hatten; die verhinderte Hautausdünstung, welche reizend die Haut macerirte und vielleicht auch noch reizende Substanzen des Kautschuckpapiers hatten erst Röthung und später die Pigmentirung erzeugt. In einem Falle litt ein Kranker an 36 grossen, enorm schmerzhaften, quälenden Rhypiageschwüren, welche in der beschriebenen schmerzstillenden Art und Weise zur Heilung gebracht wurden. Die Haut des Kranken war überall an den Stellen, wo das Gummipapier aufgelegen hatte, mit viereckigen, auffälligen, roth aussehenden Flecken bedeckt, in deren Mitte, da, wo die Narbe der Ryhpia sich gebildet, noch ein besonders dunkler, kleinerer Fleck zu bemerken war.

So könnte ich noch manche Beobachtung anführen, welche das Zustandekommen von Reizerscheinungen bei Personen, welche mit Symptomen der Syphilis behaftet sind, illustrirt.

Wenn wir nun diejenigen Kranken betrachten, bei welchen die Erscheinungen der Syphilis zur Zeit getilgt sind und welche, insofern sie noch nicht sicher geheilt, im Zustande der sogenannten latenten Syphilis sich befinden, so können wir auch hier bei ihnen unter den verschiedensten anatomischen Wandelungen den Einfluss eines angebrachten Reizes wiedererkennen. Wir dürfen nur nicht erwarten wollen, wie ich schon betont, dass sich unter dem Einfluss eines künstlich bewirkten Reizes ein Gumma nothwendig entwickeln müsste. Die Reizerscheinungen, welche ich zu verzeichnen habe, mögen sie nun entstehen in Folge von Einflüssen, wie sie der Verkehr und das Leben mit sich bringen, mögen sie entstehen in Folge therapeutischer oder experimenteller Ursachen, entwickeln sich je nach dem betroffenen Gewebe in verschiedener Weise. Ein Stoss an das Schienbein kann die Veranlassung einer gummösen Periostitis werden, welche, wenn auch seltener, in ein Beingeschwür sich umwandeln kann, meist aber bekanntlich den Ausgang in Exostose hat. Dieser sich vollziehende Vorgang kann der einzige diagnostische Anhalt bei einem sogenannten latent Syphilitischen bilden.

Eine Wunde am Schienbein oder wo anders, zufällig entstanden, kann mit einer kupferfarbenen, pigmentirten Narbenbildung verheilen. Diese dunkle Färbung kann das ganze Leben



lang hindurch bei dem Kranken bestehen bleiben. Ein varicöses Beingeschwür kann durch den fortwährenden Reiz der entzündeten Wunde schliesslich specifischen Character oder eine solche Beschaffenheit annehmen, dass ein anderes Ansehen vorhanden ist, als bei einem gewöhnlichen Beingeschwür. Man kann beobachten, dass hier mitunter, während alle gewöhnlichen Versuche und Arten der Verbände nutzlos blieben, eine specifische Behandlung rasch Vernarbung bewirkt.

Das Tragen eines Ringes, eines Stockes, Handhabung irgend eines Instrumentes, z. B. Schuhmacherriemen, kann hornartige Ablagerung in ausgedehntem Maasse an den Händen bewirken. Ein Kellner, welcher häufig und regelmässig ein Dutzend Gläser Bier trug, hatte an den auf diese Weise wiederholt gedrückten Stellen solche hufartige Auflagerungen mit ihren characteristischen Eigenschaften, wie sie bei nicht Syphilitischen in dieser Art nicht entstehen. Eine specifische Kur beseitigte bei allen jenen Leuten sofort diese Erscheinungen auf immer. Das Entstehen der sogenannten Psoriasis palmaris und plautaris in ihren verschiedenen Stufen bis hin zur grossen massigen Schwielenbildung und abnormen rissigen Hornsohle, hat nur den Entstehungsgrund im constanten Reiz einer solchen Hautstelle eines Syphilitischen.

Ein Kranker mit Lungensyphilis, bei dem die Ansteckung vor vielen Jahren erfolgt war und wo bei dem sonstigen Mangel jeden Syphilissymptomes die Diagnose bestritten werden konnte, bekam in Folge einer körperlichen Anstrengung beim Heben eines Gegenstandes das Gefühl, als ob etwas in der Lunge gerissen sei; es trat Hämoptyse ein, worauf eine circumscripte Pneumonie und Aushusten von eigenthümlich geformten Stücken erfolgte, welche durch die microscopische Analyse von mir als deutlich gummöse erkannt wurden. Auch Prof. Lancereaux in Paris, welchem ich einen Theil der ausgehusteten Lungenfragmente übersendet habe, bestätigte meinen Befund. Der Kranke ist wieder hergestellt. Ich behalte mir noch vor, den Fall zu beschreiben. Wir haben hier also den Fall, dass durch den mechanischen Reiz, durch den Riss der Lungenpartie, durch das Trauma eine schon vorhandene und vorher von mir am Lebenden als gummös diagnosticirte Stelle in Zerfall gerathen ist.

Ein anderer Kranker, bei welchem der Director einer Universitätsklinik, gleich wie ich vorher, genau an derselben Stelle Lungensyphilis diagnosticirte, hatte die vortäuschenden Erscheinungen einer Phthise. In Folge einer von mir eingeleiteten specifischen Behandlung schwanden alle Symptome, der Kranke erholte sich complet. Die Gummaknoten waren aber durch die Auscultation und Percussion genau noch nachweisbar geblieben. Bei solchen Kranken spielt nun der Reiz einer hinzukommenden Bronchitis immer die bedenkliche Rolle, dass durch ihn die alten Gummaknoten zum Zerfall angeregt werden, oder dass sich Peribronchitiden etc. entwickeln, welche Veranlassung zur Absetzung syphilitischer Neubildungen in die Umgebung geben, wodurch das Lungengewebe nach und nach destruirt wird, entartet und verödet und die verschiedensten Ausgänge bietet, wie wir sie in den mannigfachen Variationen instructiv von Ramdohr u. Anderen beschrieben finden. Bei der Bedeutung, welche ich hier „dem Reiz" verleihe, vermag die specifische Behandlung nur bis zu dem Grade wirken, dass der syphilitische Process in den Zustand eines Stillstandes durch Narbencontraction versetzt wird, und dass der Husten schwindet. Die Schwielen aber bleiben. Das Lungengewebe kann nicht wieder in Integrum gebracht werden. Wenn nun durch das Klima bedingte Reize nicht fern gehalten werden und neue chronische oder acute Catarrhe entstehen, so müssen wir diese Reize nach unserer Auffassung als die Ursache hinstellen, welche die anatomisch nachweisbare Neuentwickelung syphilitischer Producte veranlasst.

Acute Alcoholexcesse können die Entwickelung von syphilitischen Producten im Nervensystem begünstigen, wodurch oft die schwersten Erscheinungen bedingt werden. So lassen sich in allen Systemen des Körpers Beispiele auffinden, wo mit sogenannter latenter Syphilis behaftete Personen von Syphilissymptomen befallen werden, welche durch irgend einen nachweisbaren Reiz veranlasst worden waren, um in die Erscheinung zu treten. So lassen sich auch die therapeutischen Einflüsse während ihrer Wirkung als provocatorische Reize (selbst die Proceduren der sogenannten Wasserkur haben ihren theoretischen Werth) der Syphilisproducte verfolgen.

Einem Kranken, welcher vor längerer Zeit von mir an Syphilis behandelt war, bei dem seit langer Zeit alle Symptome der Seuche getilgt waren, bei dem füglich Heilung angenommen werden konnte, wurden von mir tägliche Dampfbäder verordnet. Der Kranke wurde nach den Bädern stets roth im Gesicht, namentlich an der Stirn und bekam schliesslich sofort nach dem Bad eine Gruppe rother Blüthchen auf der Stirn, welche sich nach jedem Bade deutlicher in Acne simplex umwandelten. Diese Acneëfflorescenzen nahmen nach und nach den Character einer zweifellosen Corona syphilitica an.

Bei einem anderen Kranken, welcher vor 12 Jahren an Syphilis erkrankt war, welcher an Lungensyphilis litt, sonst keine Zeichen der Syphilis seit Jahren darbot, am Leib grosse, alte Narben aufzuweisen hatte, wurden subcutane Injectionen mit Bicyanetum Hydrarg. von mir vorgenommen, worauf alle Lungenerscheinungen rapid schwanden und der für schwindsüchtig erklärte, bettlägerige Kranke rasch hergestellt wurde. Dieser Kranke bot als einziges, äusseres Zeichen seiner noch bestehenden Syphilis eine leichte, linsengrosse Abschülferung der Haut an einer der Injectionsstellen am Rücken dar, welche selbst noch nach Monaten nach beendigter Injectionscur hartnäckig bestand. So unscheinbar diese Abschülferung war, so konnte sie aber mit Recht von mir betrachtet werden als hervorgerufen durch den therapeutischen Reiz auf der sonst ganz glatten und übrigens normal anzufühlenden Haut. Ich unterlasse, weitere Beispiele anzuführen, da ich der Meinung bin, dass diese genügen werden, den Einfluss irgend eines Reizes auf das Zustandekommen von Syphilisproducten zu beweisen.

Auch für den Fall, dass an irgend einer Stelle des Körpers, z. B. in der Haut ein Syphilisproduct, also ein heterologes Product, noch nicht vorhanden war, ist es nicht unwahrscheinlich, dass in Folge eines künstlich experimentell angebrachten Reizes auf der Haut gummöse Gebilde nach dem Vorgange von Tarnowsky sich entwickeln können. Die microscopische Analyse könnte über die Natur dieser künstlich erzeugten und als syphilitisch angesprochenen Infiltrate einen Aufschluss geben. Da diese Infiltrate der Reizgeschwüre immerhin mehr ausnahmsweise erzielt werden, so kann denselben dann in diagnostischer Hinsicht immerhin nur eine beschränkte Bedeutung zugesprochen werden.

V. Ueber die grüne Färbung der Haare bei älteren Kupferarbeitern.

Von

Dr. Petri in Detmold.

Im Sommer 1875 las ich in einem Artikel der Lancet, welcher über die Krankheiten der Kupferarbeiter handelte, dass es noch nicht erwiesen sei, wodurch die Haare älterer Kupferarbeiter grün gefärbt würden. Ob dadurch, dass das Kupfer durch Einathmen resp. Verschlucken in den Stoffwechsel

gelange und, wie es dann die Zähne und Knochen, ebenso auch die Haare grün färbe, oder dadurch, dass das Kupfer von aussen auf die Haare aufgelagert werde. Wahrscheinlich sei das erstere, und führte der Schriftsteller einige Autoren an, welche dieses bewiesen hätten. Da die Sache mich interessirte und mir die grüne Färbung durch die Säfte etwas räthselhaft erschien, so beschloss ich diese Angelegenheit zu verfolgen und theile das Ergebniss meiner Nachforschung hiermit mit.

Im Husemann, Toxicologie, 1862, finde ich darüber folgendes: Pag. 901 spricht er vom Uebergang des Kupfers in den Organismus und sagt: „Bourchardat lässt sogar die Kupfersalze sich allein auf die Lebercirculation beschränken; wie aber, ruft er aus, lässt sich dies im Einklang bringen mit den grün gefärbten Knochen (und Haaren) der Kupferarbeiter?" Ferner pag. 903, wo er von der chronischen Kupfervergiftung spricht: „ausserdem kommt bei Kupferarbeitern noch eine eigenthümliche grüne Färbung der Haut und Haare vor, ohne dass pathologische Zustände auftreten." Auch Posner, Arzneimittellehre, 1866, schreibt pag. 216, dass die betreffenden Kupferarbeiter in einen Zustand gerathen, in welchem neben den Erscheinungen gestörter Verdauung und mannigfachen nervösen Symptomen, sich Zeichen einer directen Saturation des Körpers mit Kupfertheilen (grüne Färbung der Haare, Zähne, Fäces, Kupferhaltigkeit des Urins) geltend machen etc. [1])

Aus den beiden Stellen im Husemann und aus der angeführten Stelle im Posner scheint jedenfalls hervorzugehen, dass beide annehmen, das Kupfer wird vom Organismus aus aufgenommen, wird resorbirt und färbt in Folge dessen die einzelnen Organe, so auch die Haare, grün.

In der Fabrik in Cassel, wo ich als Arzt thätig war, befanden sich ungefähr 20 Kupferarbeiter, welche in einem geschlossenen Raume nur Kupfer verarbeiteten. Ich glaubte hier über die Frage Aufschluss finden zu können und untersuchte, Anfangs Juni, die Arbeiter, fand jedoch bei ihnen kein grünes Haar. Dieselben arbeiteten noch nicht lange genug beim Kupfer, der älteste von ihnen z. B. erst 10 Jahre lang. Einige von den älteren hatten einen grünlichen Belag an den Zähnen, das Gesicht aller hatte einen grau-grünlichen Schimmer. Niemand hatte bis dahin Kolik gehabt, oder sonst eine Krankheit überstanden, welche man mit dem Verarbeiten des Kupfers in Zusammenhang bringen konnte.

Hier konnte ich also in Betreff der grünen Färbung der Haare keine Klarheit bekommen. Ich erinnerte mich jedoch eines alten Kupferarbeiters, Wolf in Lage, wo ich die ersten Jahre als Arzt gewesen war, dessen grüne Haare ich oftmals bewundert hatte. Ich schrieb an ihn und bat, mir einige Haare vom Kopfe und Barte zu schicken. Er that dieses am 23. Juni v. J. mit der Angabe, dass er 68 Jahre alt sei, dass seine Haare schon lange Zeit grün gefärbt seien, dass er noch alle Zähne habe, dass dieselben am Zahnfleische einen grünen Belag hätten. Das Zahnfleisch sei stets gesund gewesen und sähe gesund roth aus. Er habe niemals Kolik gehabt und sei bis dahin, Gott sei Dank, gesund. Die Untersuchung der Haare unterblieb damals, und konnte ich erst in diesem Winter dieselbe wieder aufnehmen.

Was zunächst die überschickten Haare betrifft, so bestehen dieselben aus einem grösseren ungefähr 12 Ctm. langen Büschel Kopfhaare, und einem kleineren ungefähr 5 Ctm. langen Büschel Barthaare. Letztere sind aus dem Winkel, welchen der Unterkiefer bildet, und in Folge dessen gegen herumsprühende Kupferpartikelchen ziemlich geschützt. Erstere sind vom Vorderhaupte entnommen und daher den herumfliegenden Kupfertheilchen ausgesetzt. Diese sind an den Spitzen grau-grün gefärbt. Die Färbung ist bis zu 3 Ctm. von der Spitze intensiv, von hierher nimmt sie mehr und mehr ab, bis sie bei 10 Ctm. Entfernung von der Spitze fast ganz verschwunden ist und einer grauen Färbung Platz gemacht hat. Jene sind dagegen grau-weiss, ohne irgend welchen Stich ins grünliche. Schon aus dieser oberflächlichen Betrachtung geht hervor, dass die grüne Verfärbung der Haare nicht durch Aufnahme des Kupfers resp. dessen Salze in den Stoffwechsel entstanden sein kann. Es müssten ja dann die den Haarzwiebeln zunächst liegenden Partien stärker gefärbt sein als die Spitzen. Ferner müssten auch die Barthaare aus dem geschützten Kieferwinkel grün gefärbt sein. Beides ist aber nicht der Fall.

Um die Sache weiter zu verfolgen, untersuchte ich einige Haare microscopisch und fand folgendes. Auf den gefärbten Haaren zeigen sich bei 700facher Vergrösserung sehr deutliche Auflagerungen von kleinen, zuweilen bläulich gefärbten, zuweilen eine unbestimmte Farbe habenden, zuweilen nur dunkel contourirten, oder gelblichen, scharfkantigen, pyramidenförmigen, oftmals kleine Rhomben bildenden, dann auch aus zusammengesetzten Massen bestehenden und mit durchscheinenden Rändern versehenden Crystallen. Daneben finden sich hier und da kleine Schmutzpartikelchen. Die Crystalle kamen nur dann zur Ansicht, wenn das Object sehr scharf bei intensiver Beleuchtung, entweder bei grellem Sonnen- oder Lampenlichte, eingestellt wurde.

Man unterscheidet bekanntlich an den Haaren eine Rindensubstanz, eine Marksubstanz und ein sie überziehendes Oberhäutchen. Letzteres bildet einen sehr zarten und durchsichtigen Ueberzug für das Haar, mit dessen Rindensubstanz es fast zusammenhängt, und ist durch zahlreiche dunkle Querlinien kenntlich, welche, netzförmig mit einander verbunden, sich an seiner Oberfläche hinziehen. Es besteht aus einer Lage durchsichtiger und kernloser, rechteckiger Plättchen, welche dachziegelförmig aneinandergefügt sind, so dass immer die oberen die unteren decken. Auf diesem Oberhäutchen nun waren die oben beschriebenen fremden Stoffe, welche in der Mehrzahl aus den eigenthümlichen Crystallen bestanden, aufgelagert.

Es wäre nun eine Kühnheit zu behaupten, dass diese Crystalle auch vom Kupfer herrührten, wenn nicht die chemische Analyse sie als solche nachwiese. Nachdem ich daher ein characteristisches Präparat, denn nicht überall war eine gleich grosse Menge von den Crystallen zu bemerken, so besonders verschwanden sie mehr und mehr nach den Haarzwiebeln zu, und waren z. B. auf den Barthaaren gar nicht nachzuweisen, nachdem ich also ein Präparat aus der Nähe der Haarspitze mit den Crystallen mir genau gemerkt und aufgezeichnet hatte, brachte ich einen Tropfen Liqu. amm. caust. zu dem Objecte. Sofort entstand nun eine dunkelblaue, ja bei den grössten Crystallen eine schwarzblaue Färbung. Hierdurch ist also der factische Beweis geliefert, dass diese auf dem Oberhäutchen der grün gefärbten Haare lagernden Crystalle auch wirklich vom Kupfer herrühren.

Ich ging schliesslich noch weiter und wusch eine Partie Haare in destillirtem Wasser ab. Dieselben verloren ihre grüne Färbung, besonders wenn ich sie mit dem Finger abrieb, gänzlich. Unter dem Microscop konnte ich jetzt keine Crystalle mehr bemerken, durch Zusatz von Ammoniak also auch keine blaue Färbung erzielen. Wohl aber konnte ich nun, nachdem ich das Wasser, in welchem ich die Haare abgewaschen, mit

1) Hirt, Die Staubinhalationskrankheiten der Arbeiter, erwähnt, übrigens ganz folgerichtig, die grünen Haare der Kupferarbeiter überhaupt nicht.

etwas Salzsäure angesäuert hatte, hierin durch Eintauchen einer blanken Messerklinge Kupfer nachweisen; die Messerklinge überzog sich sofort mit einer rothen Kupferschicht.

Ich glaube, durch das Angeführte ist der Nachweis geliefert, dass die grüne Färbung der Haare bei älteren Kupferarbeitern durch Auflagerung der in der Luft umherschwirrenden Kupferoxydtheilchen entsteht, und nicht dadurch, dass diese Theilchen eingeathmet oder verschluckt in den Stoffwechsel gelangen und, wieder ausgeschieden, sich in den einzelnen Haaren ablagern. Schliesslich füge ich noch hinzu, dass mir vor einiger Zeit der alte Wolf begegnete und auf meine Fragen mir mittheilte, dass er seit einem Jahre nicht mehr arbeite, seine Haare hätten seit der Zeit die grüne Färbung verloren. Nochmals versicherte er mir, dass er niemals einen purpurnen oder blauen Saum am Zahnfleische gehabt habe. Das erstere beweist allerdings für die Verfärbung von aussen nicht viel. Da ja das Kupfer aus dem Körper geschafft und die nachwachsenden Haare also auch nicht mehr gefärbt werden konnten; ebenso konnte aber auch eine Verfärbung von aussen nicht mehr stattfinden. Das letztere beweist aber, dass der alte Wolf niemals soviel Kupfer im Körper gehabt hat, dass derselbe damit gesättigt war, wie Posner sich ausdrückt, dass also diese Kupfer-Saturation, weil nicht vorhanden, auch die Haare nicht färben konnte.

VI. Zur Wirkung des Carbolöls.

Von

Dr. **Haussmann** in Berlin.

Das in dieser Zeitschrift (No. 47, S. 701) enthaltene Referat, betreffend die Untersuchungen von Koch über Desinfection, betont die völlige Unwirksamkeit der in Oel oder Alkohol enthaltenen Carbolsäure, nöthigt mich jedoch daran zu erinnern, dass ich schon vor mehreren Jahren durch physicalische Gründe zu demselben Schluss in Bezug auf das Carbolöl gelangt bin, wie eine kurze Darlegung meiner in dieser Zeitschrift (1878, No. 44) enthaltenen Arbeit beweist. Nachdem ich nämlich in ihr, als das Ziel der Behandlung wunder Brustwarzen, das Eindringen der von mir empfohlenen Carbolsäurelösung in die feinsten Lymphgefässe hingestellt hatte, fuhr ich fort: „Die von Herrn Dr. Bernhardi erwähnte Salbenform (0,5 auf 10,0) ist meinem Ideengange nach ebenso, wie das von Herrn Steiner zuerst verwendete Carbolöl, das Gegentheil einer Verbesserung, da das Fett oder Oel das Durchtränken der wunden Stellen mit der Lösung offenbar erschwert."

Aus diesem Grunde habe ich selbst nie das Carbolöl angewendet und, wo es von Anderen verordnet wurde, wirkungslos gefunden.

VII. Kritiken und Referate.

Klimatische Winterkurorte von Dr. Hermann Reimer. Dritte neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage. Berlin 1881.

Die neueste Auflage dieses mit Recht geschätzten Wegweisers durch die Winterkurorte wird uns diesmal in sehr veränderter Gestalt dargeboten. Neben einer gründlichen Durcharbeitung des ganzen Werkes, unter Benutzung des vielfachen, seit acht Jahren angesammelten Materiales sowie besonders auch der eigenen, fortgesetzten, auf Autopsie beruhenden Erfahrung des Verfassers, sind zwei ganz neue Abschnitte hinzugefügt worden, die eine ebenso erwünschte, wie naturgemässe Ergänzung darstellen. Es sind dies die deutschen Winterkurorte und die Grossstädte Italiens. Seit den grossen und in immer weiteren Kreisen anerkannten Erfolgen der Höhenkurorte und der „geschlossenen Anstalten" hat die früher untrennbare Verbindung des Begriffes der Winterkurorte mit dem des warmen Südens aufgegeben werden müssen und in einem Handbuche derselben darf neben der Riviera, Aegypten und dem Davoser Hochthale Görbersdorf, Falkenstein, sowie auch die mehr und mehr auch während der Wintermonate aufgesuchten und für viele Fälle geistiger und nervöser Abspannung, sowie verschleppter Reconvalescenz so sehr geeigneten Zufluchtsorte Wiesbaden und Baden-Baden nicht mehr fehlen. Dass daneben auch die im Winter geöffneten Wasserheilanstalten aufgenommen sind, wird nur Anerkennung finden. Unter den Grossstädten Italiens werden von Genua, Mailand, Livorno, Florenz, Rom und Neapel die klimatischen, sowie sonstigen allgemeinen Verhältnisse besprochen. Mit der Zunahme des Wohlstandes, der Reisegewohnheit und Reiselust, ziehen diese Städte, besonders die drei Letzteren, immer mehr Freunde an sich, denen sie neben dem milderen Klima eine so reiche Fülle geistiger Genüsse bieten. Wenn diese Städte auch schwerlich als Kurorte bezeichnet werden dürfen, so ist doch die Bekanntschaft mit ihren klimatischen und sanitären Verhältnissen für die Aerzte wichtig, um ihren Schützlingen geeignete Rathschlüsse und besonders auch Warnungen für den dortigen Aufenthalt mitgeben zu können.

Neben Davos hat diesmal das Engadin Berücksichtigung gefunden, welches in Samaden und St. Moritz nunmehr auch den Anfang mit Winterkuren gemacht hat. Von den an der Riviera neu entstandenen Kurorten sind Bordighera, Alassio, Pegli und Nervi aufgenommen. — Was Aegypten betrifft, so sind nach unserer Meinung die Schattenseiten Cairo's (Staub, unruhiges, aufregendes Leben) nicht genügend hervorgehoben. Für die Luftcur muss es unbedingt hinter Luqsor und dem Nil, sowie Heluân zurückstehen, ja Kranken mit ernsterem Lungenleiden überhaupt widerrathen werden.[1]) — Sehr lobenswerth ist die Kritik, mit der die oft so verschieden lautenden Urtheile gesichtet sind. Die detaillirten und sorgsam gesammelten Angaben über die Reisewege, über Kosten, Hôtels und Pensionen machen, das Buch zu einem überaus brauchbaren Rathgeber. Gegen die zweite Auflage ist es um 200 Seiten vermehrt. Ausser der allgemeinen Uebersichtskarte sind diesmal Pläne von Nizza, Mentone und Meran nebst Umgebungen beigegeben. G.

Beiträge zu den physiologischen Wirkungen und den chemischen Reactionen des Chinolins. Von J. Donath. Berichte d. deutsch. chem. Gesellsch. XIV. H. 14. p. 1769.

In einer früheren Untersuchung hatte Verf., ausgehend von der genetischen Beziehung, die zwischen dem Chinolin und den Chinaalkaloiden besteht — das Chinolin wird unter anderen Darstellungsweisen auch bei der Destillation von Chinin oder Cinchonin mit Alkalien gewonnen — experimentell dargethan, dass das Chinolin antiseptische, antizymotische und antipyretische Eigenschaften besitzt. Es verhindert in 0,2% Lösung die Fäulniss des Harns, des Leims und die Milchsäuregährung; in 0,4% Lösung hemmt es die Fäulniss des Blutes vollständig, verzögert in hohem Grade die Gerinnung der Milch und in 1% Lösung vernichtet es die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Hinsichtlich der antifebrilen Wirkungsfähigkeit dieser Substanz fand Verf., dass bei Thieren durch subcutane Chinolindosen von 0,25 resp. 0,36 Grm. nach ganz kurzer Zeit Temperaturerniedrigungen um 1° resp. um 1,5° eintraten.

In der vorliegenden Abhandlung erweitert Verf. seine bisherigen Angaben. Der Zusatz von 0,2 Grm. salzsaurem Chinolin zu 100 Grm. der Buchholz'schen Nährflüssigkeit liess dieselbe nach 46 Tagen noch vollkommen klar erscheinen, während die Controlflüssigkeit schon nach 12 Tagen trübe und voll Pilzschollen war. Dagegen zeigte sich das Chinolin gegen Hefezellen unwirksam. Selbst in 5% Lösung wird die Zuckergährung nicht im allergeringsten beeinflusst. (Das Chinin selbst verhindert auch die Gährung sogar in 2% Lösung nicht.)

Bei Menschen lassen sich Tagesdosen von 1—2 Grm. anwenden, ohne dass Nebenwirkungen eintreten.

Das Chinolin erscheint nicht mehr als solches im Harne nach Einführung desselben in den Thierkörper. Wahrscheinlich geht es als eine Pynidincarbonsäure in den Harn über.

Hinsichtlich des chemischen Verhaltens des Chinolins ist Folgendes zu bemerken: Dasselbe stellt eine farblose Flüssigkeit dar, riecht durchdringend aromatisch nach bitteren Mandeln und schmeckt bitter. Es ist in kaltem Wasser schwer, in heissem leichter löslich. Dagegen sind seine Salze, z. B. das salzsaure und das schön krystallisirende weinsaure Salz, leicht löslich. Durch kohlensaure und kaustische Alkalien wird es aus Lösungen gefällt. Kaliumquecksilberjodid bildet in Chinolinlösungen einen gelblich-weissen amorphen Niederschlag, der sich auf Zusatz von Salzsäure in zarte, bernsteingelbe Krystalle umwandelt. L. L.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 1. November 1880.

Vorsitzender: Herr Med.-Rath Prof. Dr. Schönborn.
Schriftführer: Herr Prosector Dr. Baumgarten.

1. Herr Schönborn spricht über Ectopia vesicae. Redner hat einen derartigen Fall bei einem 16jährigen Mädchen geheilt; später trat eine Pyelonephritis hinzu, an der die Kranke zu Grunde ging;

1) Luqsor ist heutzutage unbedingt der bei weitem erste Luftcurort Aegyptens.



(mechanische Hindernisse: Knickung der Ureteren oder dergl. waren als Ursachen dieser Entzündung auszuschliessen) Herr Sch. erörtert sodann die Methoden der Operation, referirt über den dem seinigen analogen Fall von Billroth, und erläutert durch Abbildungen einen von ihm geheilten Fall von Ectopia vesicae beim Mann, sowie einen solchen von Epispadie.

2. Herr Schiefferdecker: Ueber die Morbili- und Mortalitätsstatistik Königsbergs in den drei letztvergangenen Quartalen.

Sitzung vom 15. November 1881.

Vorsitzender: Herr Med.-Rath Prof. Dr. Schönborn.
Schriftführer: Herr Prosector Dr. Baumgarten.

1. Herr Heinzel: Vorstellung einer Kranken mit einer eigenthümlich knotig-ulcerösen Affection des rechten Unterschenkels und Fusses, von welcher es der Vortragende zweifelhaft lässt, ob sie tuberculöser oder syphilitischer Natur sei. Es bestanden ausser der Hautaffection (z. Th. verheilte) cariöse Erkankungen an verschiedenen Stellen des Skelettes. (Zusatz des Referenten. Der Unterschenkel wurde später von Herrn Oberstabsarzt Dr. Heinzel amputirt und dem pathologischen Institute behufs Untersuchung übersandt. Die histologische Exploration erwies die Affection als eine tuberculöse; viele der Riesenzelltuberkel waren in echter käsiger Necrose begriffen. Unterschied von Lupus. Genaueres über die histologische Seite des Falles denkt Ref. an anderer Stelle zu veröffentlichen; hier möchte er nur noch die interessante, für die allgemeine Geschichte der Tuberculose wichtige Thatsache hervorheben, dass die, in den Circumcisionswunden, welche behufs ev. Atrophisirung einzelner Geschwulstabschnitte innerhalb der erkrankten Hautpartien angebracht worden waren, vorhandenen Granulationsmassen durch und durch von Riesenzelltuberkeln durchsetzt waren, während die Amputationswunden, nach gefälliger Mittheilung des Herrn Oberstabsarztes Dr. Heinzel, in vollkommen regulärer Weise vernarbten.)

2. Herr Naunyn stellt eine Kranke mit lymphatischer Leukämie vor, die Schwester eines vor zwei Jahren von N. der Gesellschaft vorgestellten, an der gleichen Krankheit leidenden Patienten. Der Vortragende hebt hervor, dass dies der erste Fall sei, durch welchen es wahrscheinlich werde, dass in der Aetiologie der Leukämie die Heredität eine Rolle spiele.

Sitzung vom 29. November 1880.

Vorsitzender: Herr Med.-Rath Prof. Dr. Schönborn.
Schriftführer: Herr Prosector Dr. Baumgarten.

1. Herr Falkson jun. stellt einen von Schönborn operirten Fall mit geheilter Gastrotomiewunde vor. Die Eröffnung des an die Bauchwunde durch Suturen befestigten Magens war hier erst vorgenommen, nachdem die Wunde in der Bauchwand vollkommen gut granulirte.

Herr Schönborn hofft von dieser Modification auch in anderen Fällen die Verhütung der, in den früheren Fällen (in denen der eröffnete Magen an die frische Bauchwandwunde angeheftet wurde) nicht selten eintretenden den ungünstigen Ausgang z. Th. verschuldenden phlegmonösen Entzündungen im Bereiche des Wundgebietes: Herr Falkson notirt zu dem Fall die interessante Thatsache, dass sofort nach der operativen Eröffnung des Magens die Eigenwärme des Kranken unter das Normale herabsank.

2. Herr Schönborn bespricht den Tripolith in seiner Bedeutung als Verbandmaterial; nach seinen bisherigen Erfahrungen kann er sich nur günstig über denselben aussprechen.

Sitzung vom 13. December 1880.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Hildebrand spricht über permanente Irrigation mit Demonstration des hierzu dienenden Apparates. Der Vortragende spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen günstig über diese Methode aus, enthält sich jedoch noch eines definitiven Urtheils über die Anwendungsbreite und den absoluten Werth derselben. Die bei den Wöchnerinnen, die mit permanenter Irrigation behandelt wurden, zuweilen zurückbleibende Depression, die Verlängerung des Wochenbett's u. s. w. schiebt Redner den schädlichen Einflüssen der Carbolsäure zu (worin ihm Herr Schönborn zustimmt). Zum Schluss meint der Vortragende warnen zu sollen vor einer zu weitgehenden Anwendung der Credéschen Methode der künstlichen Entfernung der Placenta; dieselbe sei unter normalen Verhältnissen nicht nöthig und involvire unter allen Umständen die Gefahr des Zurückbleibens von Deciduaresten.

2. Herr Caspary bespricht die Frage von der Vererbung der Syphilis im Anschluss an die bezügliche Discussion von Kassowitz und Vajda in der Wiener med. Gesellschaft.

Hierauf Neuwahl des Vorstandes: Wiedergewählt die Herren Schönborn als Vorsitzender, Baumgarten als Schriftführer, E. Magnus als Kassirer. Herr Samuelson erklärt, aus Gesundheitsrücksichten eine weitere Wiederwahl nicht annehmen zu können; an seiner Stelle wird gewählt: Herr Sanitätsrath Dr. Sottek.

Sitzung vom 10. Januar 1881.

1. Herr Cynthius berichtet über einen Fall von Phthisis pulmonum, bei welchem unter leichten Blutungen ziemlich grosse Calculi pulmonales expektorirt wurden mit Demonstration derselben.

2. Herr Naunyn spricht über seine, in Gemeinschaft mit Dr. Schreiber angestellten Versuche, über die Pathogenese des „Hirndruck's". Der Inhalt des Vortrages ist in der bereits, im Archiv für experimentelle Pathologie von Naunyn, Klebs und Schmiedeberg 1881 erschienenen ausführlichen Abhandlung der genannten Autoren enthalten.

Herr Grünhagen kann sich der Ansicht des Vorredners, dass die sogenannten Hirndrucksymptome durch Hirnanämie bewirkt seien, nicht durchaus anschliessen, sondern glaubt, gestützt auf vergleichsfähige experimentelle Untersuchungen, dass die Reizungserscheinungen des „Hirndrucks" auf directe moleculare Wirkungen bezogen werden müssten, die der gesteigerte Druck auf die functionirende Substanz der nervösen Apparate ausübe. Für die Lähmungserscheinnngen bezweifle auch er nicht die Entstehung durch Hirnanämie.

Herr Naunyn bleibt dabei stehen, dass in seinen Versuchen auch die Reizungssymptome durch die Hirnanämie ihre vollständige Erklärung fänden und bezweifelt für diese seine Versuche die Zulässigkeit der Grünhagen'schen Erklärungsweise.

Sitzung vom 24. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Schönborn spricht über rhinoplastische Operationen. Redner bespricht die bisher geübten Methoden. Diejenige Symanowski's biete practisch erhebliche Uebelstände; Wutzer's ältere analoge Methode habe auch keine erfreulichen Resultate aufzuweisen. Die Idee, die Stirnhaut zum Ersatz der Nasenspitze zu wählen rühre von v. Langenbeck her. Herr Schönborn stellt einen Pat. vor, der im Duell die Spitze seiner, keineswegs kleinen, Nase verloren hatte. Das Material zum Ersatze des Defects war aus der Nasenhaut genommen. Ein zweiter ebenfalls vorgestellter Fall betraf einen höchst wahrscheinlich luetischen Defect des Septum narium cartalagineum. Redner bespricht, an diesen Fall anknüpfend, die bisherigen Versuche der Chirurgen, solche Defecte auf dem Wege plastischer Operation zu heilen (v. Langenbeck, Thiersch u. A.).

Eine andere Methode bestehe darin, metallene u. s. w. Apparate als Ersatzmittel für den Defect anzubringen (Dieffenbach, Leisering, Mikulicz). Redner beabsichtigt, die Behandlung des Falles, da der Pat. eine blutige Operation verweigert, nach des Letztgenannten Methode in Angriff zu nehmen.

2. Herr Albrecht spricht über den morphologischen Werth des Sternum. (Der Vortrag wird anderweit in extenso publicirt werden).

IX. Feuilleton.

Psychologie und Psychiatrie.

Von

Dr. Emanuel Roth in Belgard.

Bei der nachfolgenden Untersuchung, die sich bezieht auf die physiologischen geistigen Anlagen, sofern dieselben eine grössere oder geringere Disposition zu Störungen der psychischen Gesundheit in sich schliessen, wurden die umgebenden äusseren Verhältnisse, die Einwirkungen, ganz besonders der geistigen und socialen Atmosphäre als relativ gleich vorausgesetzt und deshalb ausser Acht gelassen. Trotzdem bin ich zumal im Hinblick auf frühere Arbeiten über Vererbung nicht sicher, dem Vorwurf zu verfallen, in einseitiger Weise diesen gegebenen Factor für das pathologische Werden des Menschen verwerthet zu haben; hat man doch häufig unser ganzes Zeitalter als das der Einseitigkeiten und Excentricitäten zu perhorresciren gesucht, ohne zu bedenken, dass Irrthümer, das sind outrirte Wahrheiten, zu allen Zeiten die Weiser am Wege der Wissenschaft gewesen sind. Auch ist es ein alter psychologischer Erfahrungssatz, dass Vorstellungsreihen, wenn sie oft genug wiederkehren, schliesslich zu Axiomen sich verknöchern, gegen die ein erfolgreicher Widerstand unmöglich ist, und dass Nichts schwerer ist als das Vergessen. So segensreich derartige Zwangsvorstellungen auf der einen Seite wirken, so verderblich werden sie, wenn sie in der Wissenschaft in einseitiger Weise immer und immer wieder sich vordrängen. Aber das hat unser Zeitalter mit allen vorausgegangenen gemein und höchstens in Rücksicht auf die immer mehr überhandnehmende Parzellirung der verschiedensten Wissensgebiete könnte diese Bezeichnung für unser Zeitalter besonders berechtigt erscheinen.

Specieller auf unser Thema angewandt bietet uns Buckle ein interessantes Beispiel einseitigster Weltauffassung: sich an die Lehre der Schule von Montpellier, besonders Lordat und Virey, anlehnend, leugnete er nicht blos wie diese die Vererbung intellectueller sondern auch moralischer und characterologischer Eigenschaften; wie es überhaupt für ihn nichts Eigenartiges und Eigenes giebt, nimmt er eine ursprüngliche Gleichheit des Geistes aller Menschen an, und führt alle Unterschiede zurück auf die Verschiedenheit der geistigen Atmosphäre, in der sie aufwachsen. Heute gilt die Vererbung auf geistigem Gebiet für eine ebenso feststehende Thatsache wie die auf leiblichem. Von den Philosophen der Jetztzeit mag es genügen Lazarus zu nennen, der sich verschiedentlich mit diesem völkerpsychologischen Problem beschäftigt: er hält es für in höchstem Grade wahrscheinlich, dass auch der Träger der geistigen Thätigkeit, die Organe derselben, Seele und Gehirn, sammt den zu- und ableitenden Nerven eine aufsteigende Veränderung erfahren, in Folge deren spätere Geschlechter die gleichen



Processe leichter und schneller, folgeweise aber auch höhere und verwickeltere vollziehen können als frühere Geschlechter es vermochten, wobei er mit Recht betont, dass diese Vererbung ihren Erfolg für die fortschreitende Geschichte der Menschheit und der einzelnen Menschen erst gewinne durch Vererbung des Culturgutes und immer erneute Ausübung der Culturthat. Wie es aber nicht zwei vollständig gleiche Gesichter und nicht zwei vollständig gleiche Stimmen giebt, so giebt es auch nicht zwei gleiche Seelen. „Alle Gestalten sind ähnlich, und keine gleichet der andern.“

Wenn wir von geistigen Anlagen sprechen, so müssen wir unterscheiden die allen Menschen gemeinsamen Anlagen und die besonderen, seien es Racen-, Familien- oder individuelle Anlagen. Als allen Menschen gemeinsame Anlagen sind zu betrachten gewisse typische Denk- und Anschauungsformen, die sich mit Kant's apriorischen Denk- und Anschauungsformen wenn auch nicht der Zahl, so doch der Bedeutung nach decken; hierher gehören die Anschauungen des Raumes, der Zeit, des Dinges, der Ursache u. s. w., die mit der Entwicklung der Sinnesfunctionen aufs Innigste zusammenhängen. Die Functionen der Sinne wie die allen Menschen gemeinsamen Denk- und Anschauungsformen haben sich entwickelt, sind gross geworden an den Dingen der Aussenwelt; entwickelt und gesteigert im Verkehr mit der Natur wurden sie durch Vererbung befestigt. Dass es sich dabei nicht um angeborene Begriffe und Ideen handelt, wie von Philosophen vielfach angenommen, sondern nur um gewisse Formen, in welche die Eindrücke, die die Dinge der Aussenwelt auf den Geist ausüben, gleichsam hineingegossen werden, liegt auf der Hand. Ferner sind als allen Menschen gemeinsam gewisse characterologische Anlagen zu bezeichnen, das sind die egoistischen und socialen Triebe, die aufs Innigste mit dem Gefühlsleben zusammenhängen. Diese allen Menschen gemeinsamen Anlagen, haben eine Geschichte von Jahrtausenden hinter sich; von den elementaren Empfindungen und Vorstellungen, die einstmals ihre Entstehung begleiteten, ist nichts mehr geblieben, sie sind völlig eliminirt. Ob wir uns dies abgekürzte Verfahren vermittelt denken durch gesteigerte Hirnfunctionen oder durch Prädispositionen zu abgekürzten Ideen-Associationen, dem von Lazurus sog. verdichteten Denken, bleibt sich gleich, da Functionen schliesslich nichts weiter sind als auf gewisse Reize hin aufgetretene Thätigkeiten, die sich im Verkehr mit der Natur steigerten und durch Vererbung befestigten, wobei allmälig die Zwischenglieder, seien es gewisse dunkle Allgemeingefühle oder von entsprechenden Gefühlen begleitete Vorstellungen mehr und mehr eliminirt wurden.

Viel wichtiger für unsere Betrachtung als diese allen Menschen gemeinsamen Anlagen sind die besonderen Anlagen, die selbstverständlich eine viel kürzere Geschichte haben.

Anatomisch betrachtet ist die Qualität der psychischen Leistung abhängig von der Differenzirung der Elemente, wie Arndt des Näheren nachgewiesen. Sind die Axencylinder nicht gehörig entwickelt, so werden sie entweder ihren Dienst früher versagen, oder die Erregung leichter auf ihre Umgebung übertragen. Mangelhafte Entwicklung der Markscheiden fand Arndt bei Personen, die im Leben durch nervöse Affectionen aller Art ausgezeichnet waren. Was die Ganglienzellen betrifft, so fand er dieselben in einzelnen Gehirnen überall gut entwickelt, während sie in anderen sparsam waren und auf einzelne Partien beschränkt; solche Ungleichheiten im anatomischen Bau einzelner Rindentheile, Hemmung- und excessive Bildung einzelner Zellengruppen liegen nach Arndt den einseitigen Fähigkeiten und Talenten zu Grunde.

Bei den characterologischen Anlagen handelt es sich wie bei den Instincthandlungen der Thiere um molekulare Prädispositionen des Hirns, derart, dass auf gewisse Motive hin bestimmte Reactionen eintreten, dadurch bedingt, dass bestimmte sensorische Centra mit bestimmten motorischen Centren in intimer histologischer, physiologischer und psychologischer Beziehung stehen; auch hier sind die bewussten Vorstellungen, welche dieselben bei ihrem ersten Entstehen zum Inhalt hatten, im Laufe der Generationen mehr und mehr verdichtet, so dass schliesslich nichts als die vorgezeichnete Leitungsbahn übrig blieb. Auch darin stimmen die characterologischen Anlagen mit den Instincten der Thiere überein, dass sie viel zäher überliefert werden, als die eigentlich intellectuellen Eigenschaften, die von Generation zu Generation durch Arbeitstheilung weiter ausgebaut und vervollkommnet werden oder aber sehr bald eine Abschwächung erfahren, um schliesslich ganz zu erlöschen. Wie zäh sich beispielsweise der Nationalcharacter erhält, haben Michelet und H. Martin für die Franzosen nachgewiesen; Taine wies durch seine Forschungen über Literatur, Verfassung und Sitten der Engländer die Dauerhaftigkeit des germanischen Grundstocks nach, während Ribot sich bemüht hat, die Uebereinstimmung der Eigenart der alten Griechen, Byzantiner und Neu-Griechen darzuthun.

Die körperlichen Anlagen, die sich auf Haltung, manuelle und körperliche Geschicklichkeit beziehen werden gleichfalls als Prädispositionen vererbt, d. h. die zur Ausführung derselben nothwendigen Combinationen sensibler und motorischer Leitungsbahnen sind einander näher gerückt, so dass es zur Verbindung derselben geringerer Uebung bedarf. Wurden diese Thätigkeiten in der Jugend durch Uebung, d. i. von bewussten Bewegungsvorstellungen begleitet erlernt, so sehen wir sie im Laufe des Lebens mehr und mehr zu unbewussten Functionen herabsinken.

Endlich die geistigen Anlagen, sei es für künstlerisches Schaffen für poetisches, philosophisches oder mathematisches Denken werden überliefert als gesteigerte Hirnfunctionen zur Verarbeitung bestimmter Vorstellungsreihen. Wie Phantasie und Denken im Leben des Einzelnen immer nur einseitig sind und auf bestimmte Vorstellungskreise sich beziehen, die dem Wirkungskreise des Einzelnen entsprechen, so findet auch die Vererbung derselben immer nur innerhalb bestimmter Grenzen statt. Auch hier können wir von Prädispositionen zu abgekürzten Ideen-Associationen sprechen, derart, dass Schlüsse, die ein nicht Begabter nur durch mühselige oft wiederholte Ideen-Association sich aneignet, dem Begabten ohne vieles Suchen unmittelbar sich aufdrängen. Dabei werden aber Vorstellungen und Gefühle niemals als solche vererbt ebensowenig wie auf pathologischem Gebiet ein geisteskranker Vater seine Wahn-Ideen auf seine Kinder vererbt, sondern nur entsprechende Dispositionen. Vergegenwärtigen wir uns, dass Krankheiten, die nach vollendeter Differenzirung den Körper ergreifen ebenso wie erworbene Eigenschaften immer nur als Dispositionen vererbt wurden, wie wir an anderer Stelle[1]) ausgeführt; so wird es klar, dass auch gesunde und kranke Vorstellungen, weil Erzeugnisse des postfötalen Lebens nicht als solche vererbt werden, sondern sofern sie überhaupt zur Geltung gelangen sich als Dispositionen zum Vorherrschen dieser oder jener Verstandes- oder Gefühlsrichtung geltend machen. Ererbt wird eine gewisse molekulare Beschaffenheit, die zur Folge hat, dass auf gewisse Reize hin leichter specifische Bewegungen ausgelöst werden, die in dem einen Fall eine höhere Begabung in dem anderen beginnende Geistesstörung documentiren. (Schluss folgt.)

Die Consultation mit Homoeopathen.

Dem in der vorigen Nummer d. W. veröffentlichten Beschluss des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine zu Berlin, dahin lautend: „in Erwägung dass es selbstverständlich ist, dass Aerzte mit solchen Herren, welche sich Homoeopathen nennen, nicht consultiren,“ haben wir unsererseits nur wenige, aus Raummangel auf heute zurückgesetzte Worte hinzuzufügen.

Denn in der That ist die Basis auf der jener Beschluss fusst, selbstverständlich.

So lange es eine wissenschaftliche Medicin giebt, welche nach den Grundsätzen der inductiven Methode streng forschend voranschreitet, kann sie sich nur mit Bedauern und Abwehr einer Richtung gegenüber verhalten, welche das oberste Gesetz jeder Erkenntniss die von einer gesunden Logik dictirte kritische und experimentelle Beobachtung und Forschung missachtet, mag sie auch bei Gelegenheit sich die Früchte derselben zu eigen machen. Im Interesse des Kranken wie des Arztes muss ein Zusammenwirken zweier so ungleichartiger Factoren, die von einem durch eine nicht zu überbrückende Kluft getrennten Gegensatz ausgehen, von Vornherein unfruchtbar sein. Wir können so wenig mit den Herren, welche sich Homoeopathen nennen, auf eine Discussion eingehen, wie wir uns mit einer Knetfrau oder einem Schäferknecht auf die Erörterung wissenschaftlicher Fragen etc. einlassen können, weil es an jeder Basis fehlt von der dieselbe ausgehen könnte. Und wenn für die Herren unter Umständen, also wohl auch bei einer gewünschten Consultation, ein Zeitpunkt eintritt, „wo wir mit unseren Arzeneien nicht zu Recht kommen, und wo wir unter den allopathischen Mitteln wirksamere finden[2])“, so ist darauf zu sagen, dass mit einem Mann, in dessen Gehirn es so aussieht, dass er den Unterschied zwischen wissenschaftlicher Methode und roher Empirie, zwischen logischem Denken und blindem Köhlerglauben nicht erfassen kann, mit einem Manne, der nicht im Stande ist zu begreifen, dass das Eine das Andere unbedingt ausschliesst, der glaubt, dass er sich je nach Bedarf heute das durchlöcherte Mäntelchen des verflossenen Hahnemann umhängen und morgen mit der Toga der wissenschaftlichen Medicin schmücken könne, dass mit einem solchen Mann kein wissenschaftlicher Arzt, dem es mit seinem Stand und seiner Wissenschaft ernst ist, zu einer gemeinsamen Berathung zusammenkommen kann.

Das Alles ist wie gesagt selbstverständlich und jedem Arzte geläufig.

Es giebt aber Dinge die selbstverständlich sind und doch gesagt werden müssen, nicht der Aerzte, sondern des Publicums wegen, und aus diesem Grunde würden wir dem obigen Beschluss die grösstmöglichste Verbreitung gerade in ausserärztlichen Kreisen wünschen.

Wie die Dinge bisher lagen, trat, wenn eine Consultation zwischen einem Arzte und einem Homoeopathen gewünscht wurde, nur zu leicht ein Conflict zwischen dem ärztlichen Gewissen und den Pflichten der Humanität ein, so dass man es Niemand verübeln konnte, wenn in diesem Kampf die letztere die Oberhand behielt. Anders liegt die Sache jetzt, wo das Publicum erfährt und vielleicht an einigen eclatanten Fällen recht eindringlich lernt, dass Jemand, der sich in die Behandlung eines Homoeopathen begiebt, während ihrer Dauer auf die Consultation mit einem Arzte verzichten muss. Dann möge Jeder selbst wählen, aber er möge nicht verlangen, dass sich heterogene Elemente zu gemeinsamen Handeln verbinden sollen. Wir wollen Niemanden verwehren, sich in jedem Fall an Jeden zu wenden, zu dem er Vertrauen hat, aber wir wollen andererseits dahin wirken, dass diese Möglichkeit auf den Kreis beschränkt bleibt, der nach dem Stande der Wissenschaft und Erkenntniss die besten Garantien für die Wohlfahrt des Ganzen bietet. In diesen Kreis gehört die Homoeopathie nicht. Es sind dieselben Gesichtspuncte

1) cf. Historische kritische Studien über Vererbung auf physiologischem und pathologischem Gebiet. Berlin, 1877, bei A. Hirschwald.

2) An die Aerzte Berlins! Rundschreiben des Berliner Vereins homoeopatischer Aerzte.



hier massgebend, die seiner Zeit für uns massgebend waren, als wir für die Aufhebung des sog. Pfuschereiparagraphen eintraten.

Selbstredend verstehen wir hier unter „Consultation" den wirklichen Meinungsaustausch und das Zusammenwirken zweier von gleichen Grundanschauungen ausgehender Factoren. Von solchen Farcen, wie sie z. B. am Bette des Lord Beakonsfield statt fanden, wo der Homoeopath seine ganze Homoeopathie gewissermassen auf Zeit abschwor, reden wir nicht.

Freilich stellen sich derartige Zugeständnisse, ausgesprochen oder stillschweigend, mit Vorliebe ein. Kann doch dann urbi et orbi verkündet werden, dass der Homoeopath X. mit dem oder jenem bekannten Arzt am Krankenbette zusammengetroffen sei. Dem sollte man eben wo es irgend thunlich ist, entgegentreten.

Ebensowenig können wir die folgenden Fälle zu den Consultationen rechnen:

Der Geburtshelfer der eine schwere Geburt beenden, der Chirurg der augenblickliche Hülfe leisten soll, kann seinen Patienten nicht erst fragen „wie hältst Du's mit der Homoeopathie"? Er hat aber auch keine Nöthigung dazu, denn während seiner ganzen Thätigkeit — Operation und Nachbehandlung — steht der Patient ausschliesslich unter seiner Directive, der betreffende Homoeopath hat dabei gar nichts zu sagen, sondern spielt höchstens die Rolle des Zuschauers, mit dem man sich gewöhnlich nicht, wie die Herren gerne möchten, „die Hand zu reichen" pflegt. Hier ist also von einem Zusammengehen gar nicht die Rede und ebenso liegt die Sache bei fast allen specialärztlichen Massnahmen.

Wenn aber unter allen Umständen, wo es sich um eine wirkliche Berathung zum Wohle der Kranken handelt von allen Aerzten gleichmässig und mit Berufung auf den obigen Beschluss des C.-A. die Consultation mit einem Homoeopathen abgelehnt und auch der Schein einer solchen vermieden wird, dann wird damit in den grossen Städten der Sache der Homoeopathie auf das allerwirksamste entgegen getreten. Wir verhehlen uns nicht und wissen recht gut, dass immer eine Zahl von Fällen bleibt, für welche jeder generelle Ausspruch wie der obige des C.-A. eine nur akademische Bedeutung haben kann. Die Verhältnisse in der Praxis — und von der Landpraxis etc. haben wir ja nicht einmal hier gesprochen — sind zu verwickelter Natur, als dass sie sich durch einen allgemeinen Paragraphen regeln lassen. Hier tritt dann der Tact, das Standesbewusstsein und Standesinteresse in seine entscheidenden Rechte und je mehr sich dasselbe unter uns ausbildet, um so sicherer wird der Einzelne im concreten Fall den richtigen Weg einschlagen ohne seiner eigenen Würde und der Würde seines Standes Etwas zu vergeben. E.

Die Verhandlungen des Reichstages betreffend das Kaiserl. Gesundheitsamt.

Sitzung vom 2. December 1881. (Nach dem stenographischen Bericht.)

(Schluss.)

Wir haben neulich den grossen Band von Publicationen des R.-G.-A. bekommen, in dem auch nicht eine einzige Publication des Amtes selbst ist. Man hat — das will ich nicht tadeln — wissenschaftliche Laboratorien eingerichtet und publicirt die Arbeiten, welche einzelne Männer, zum Theil ganz junge Männer, die man zuzieht, in dem R.-G.-A. machen und auch selbst unterschreiben. Diese Arbeiten sind in mancher Beziehung verdienstvoll, aber ein junger Mann ist doch nicht gleich ein Meister; die Arbeiten tragen zum Theil den Character der Jugend an sich, und was ich namentlich tadele, sie tragen im hohen Masse einen polemischen Character. Ich glaube, das ist nicht die Aufgabe des R.-G.-A. Wenn dasselbe findet, dass eine wissenschaftliche Frage in seinem Laboratorium neben den Anstalten, die wir schon haben, auch noch bearbeitet werden muss, so wird dem Niemand im Wege stehen; aber diese Arbeiten müssen nach aussen hin in Formen erscheinen, welche zugleich erweisen, dass sie dem Gesammtamt entsprechen, das heisst, dass sie dem eingesetzten Collegium einmal vorgelegt sind; sie müssen nach aussen womöglich auch in eine practische Beziehung gebracht werden. Wenn man sie meinetwegen gelegentlich als Beilagen zu irgend etwas Amtlichem gäbe, so liesse sich dagegen nichts sagen; nur müsste der Gesichtspunct massgebend sein, den der Herr Director des R.-G.-A. vorhin aufstellte, dass es gewissermassen Nebenproducte seien. Aber jetzt erscheinen sie wie das Hauptproduct. Wenn man weiter nichts publicirt, als Arbeiten, für die niemand weiter die Verantwortlichkeit trägt, als der Autor, dann macht man eigentlich nichts als eine Art von wissenschaftlichem Journal; deren aber haben wir eine Menge, und nichts hindert die Herren, ihre Arbeiten auch anderswo zu publiciren. Warum muss das Reich die Druckkosten bezahlen? Dazu ist gar keine Veranlassung vorhanden. Aber es entsteht dadurch noch eine andere Schwierigkeit. Es wird auf diese Weise eine solche einzelne Arbeit mit einem autoritativen Character behaftet. Wenn eine solche Arbeit unter der Firma des R.-G.-A. publicirt wird, so sieht sie in der That nach viel mehr aus, als sie in Wirklichkeit ist, und es entsteht dann in der That die besondere Schwierigkeit, dass man den einzelnen Personen nicht einmal recht beikommen kann.

Virchow brachte nun die Thatsache zur Sprache, dass sich an der Discussion über die in der hiesigen medicinischen Gesellschaft erörterte Frage der präventiven Impfungen Niemand aus dem R.-G.-A. betheiligt habe und dass sich das Gerücht verbreitet hätte, dass den Mitarbeitern untersagt worden sei, sich an der Discussion zu betheiligen. Das R. G.-A. habe aber nicht in erster Linie Autorität und in zweiter Linie Wahrheit zu suchen, sondern letztere müsse in erster Linie stehen und wenn man überhaupt das R.-G.-A. als Instanz betrachtet, wo solche wissenschaftlichen Arbeiten wie in jedem anderen wissenschaftlichen Institut gemacht werden, man auch die Leute frei gewähren lassen muss. Mögen sie ihre Sache publiciren und sie dann vertreten; man muss sie nicht als eigentliche Arbeiter des R.-G.-A. bezeichnen. Ich wünschte, dass darin eine stricte Unterscheidung gemacht werde.

Dann wünschte ich allerdings auch, dass wir wirkliche Arbeiten des R.-G.-A. zu sehen bekämen, was jetzt nicht der Fall ist, denn jetzt verschwindet das R-G.-A. hinter seinen Hilfsarbeitern, und jene ausserordentlichen Mitglieder, für welche Mittel ausgeworfen sind, und auf welche sich der Herr Director vorher bezog, dass er aus dem Kreise der Aerzte ein paar genommen habe, die lässt man eben zu Hause. Ich bin im Augenblick nicht in der Lage zu wissen, ob eine einzige Plenarsitzung stattgefunden hat im Laufe des Jahres; mehrere sind es gewiss nicht gewesen, und dass aus diesen Sitzungen irgend etwas Sichtbares hervorgegangen wäre, das muss ich bestreiten. Die Folge davon ist, dass das R.-G.-A., statt seine Arbeiten selber zu machen, immer wieder genöthigt wird, leihweise an das preussische Ministerium zu gehen und sich dort Arbeiten machen zu lassen. Das ist doch nicht die Aufgabe, welche eigentlich intendirt war. Ich glaube also, nach dieser Richtung muss nothwendigerweise Abhilfe geschehen.

Auf der anderen Seite möchte ich aber dringend warnen, nicht den Weg zu betreten, den der Herr Abgeordnete Reichensperger angerathen hat, dass das R.-G.-A. sich mit der Herausgabe populärer Schriften beschäftigen solle; daran fehlt es wirklich in Deutschland nicht, und nichts ist gefährlicher, als wenn in irgend einer Zeit, wo vielleicht ein äusserer Drang dazu besteht, die Behörde eintreten will mit populären Instructionen in an sich vielleicht sehr zweifelhaften Angelegenheiten.

Wenn wir dahin kommen, dass das R.-G.-A. zunächst wenigstens die Instructionen zum Nahrungsmittelgesetz vollständig und ausgiebig herstellt und damit eine gewisse sichere Unterlage für den gewöhnlichen Verkehr und Kleinverkauf schafft, dann wird man ihm sehr dankbar sein, und ich bin überzeugt, dass es damit auch die Wege finden wird, wie es in immer grösserer Ausdehnung zu einer eigentlichen practischen Thätigkeit kommt.

Commissarius etc. Dr. Struck: Meine Herren, es sei mir gestattet, einiges zu erwiedern auf den Inhalt der Anfrage, welche der Herr Geheimrath Prof. Dr. Virchow an mich gerichtet hat. Er hat sich zunächst beschwert darüber, [illegible] bezüglich der Ausführungsbestimmungen zum Nahrungsmittelgesetz zu langsam bewege. Ich erwiedere darauf zunächst, dass die nach §. 5 des Nahrungsmittelgesetzes zu erlassenden kaiserlichen Verordnungen wohl erlassen werden können, jedoch nicht erlassen werden müssen. Das G.-A. hat somit keineswegs die Verpflichtung, auf diesem Gebiete thätig mit der Ausarbeitung von technischem Material zu derartigen Verordnungen unter allen Umständen vorzugehen, sondern dasselbe bringt erst dann Vorschläge zu solchen Verordnungen, wenn es die absolute Gewissheit erlangt hat, dass dieselben zum Schutze der Gesundheit nothwendig und auch ausführbar sind, und so weit, als dieses von Seiten seiner vorgesetzten Behörde von ihm verlangt wird. Das G.-A. steht im Verhältnisse einer lediglich technischen, rathgebenden Behörde zu seiner vorgesetzten Behörde, und ich habe in solchen Angelegenheiten persönlich nichts zu entscheiden.

Was nun die bisherigen Leistungen des G.-A. auf diesem Gebiete angeht, so haben Sie vorhin gehört, dass die technischen Vorlagen für eine Verordnung, betreffend den Verkauf und Verkehr mit Petroleum, vom G.-A. fertig gestellt sind.

Wir haben ferner gearbeitet über gesundheitsschädliche Hopfensurrogate. Es hat viel Arbeit gemacht, und wir sind nicht weit gelangt. Wir haben ähnliche Arbeiten über die gesundheitsschädlichen Stoffe, welche bei der Fälschung des Weines verwendet werden, ausgeführt. Auch hier sind wir nicht zum Abschluss gelangt. U. s. w. Ich darf behaupten, dass wir auf diesem Gebiete fortdauernd und mit angespannter Kraft thätig gewesen sind. Wenn das noch nicht in erwünschter Weise von Erfolg gewesen ist, so erinnere ich Sie daran, dass bis zum Jahre 1876 auf diesem Gebiete überhaupt wenig oder gar nichts geschehen ist. Dazu kommt, dass, wenn das G.-A. aufgefordert wird, die für Erlass gesundheitspolizeilicher Massnahmen erforderlichen Materialien zu unterbreiten, zunächst doch die in den einzelnen Staaten Deutschlands bestehenden bezüglichen Verordnungen und gesetzlichen Bestimmungen mit einander in Vergleich gestellt werden müssen. Dabei findet sich eine ganze Menge verschiedener Ansichten, wie eine ganz verschiedene Art der Behandlung der Sache. Wer giebt mir denn die Möglichkeit der sofortigen Entscheidung darüber, was davon richtig ist oder nicht? Ich für meine Person und das aus vier höchst differenten Sachverständigen zusammengesetzte Collegium sind doch ganz bestimmt nicht im Stande, darüber sofort zu entscheiden. Es müssen daher, um ein Nivellement zwischen den verschiedenen Ansichten herzustellen, meistentheils ganz neue technische Grundlagen geschaffen werden, und diese erfordern Zeit. Es wird ja genügen, meine Herren, wenn ich kurz sage, dass auf diesem Gebiet von uns fleissig gearbeitet wird, und ich setze voraus, dass Sie das glauben werden.



Was die vom Herrn Vorredner gewünschten Collegialberathungen im G.-A. angeht, so ist einmal an sehr hoher Stelle hier im Reichstage auseinandergesetzt worden, dass in den Aemtern des Reichs eine collegiale Verfassung nicht besteht. Ich kann daran nichts ändern; doch kann ich die Versicherung geben, dass ich die mir zur Seite gestellten Herren in allen Fällen frage, in denen es erforderlich ist. Das liegt schon darin, dass ich alles dasjenige, was vom G.-A. verlangt wird, nicht selbst wissen kann.

Nun findet der Herr Vorredner es überraschend, dass die ausserordentlichen Mitglieder noch nicht zu einer Plenarversammlung berufen worden sind. Da sei es mir erlaubt zu sagen: ich weiss überhaupt nur Eine Materie, bei der es denkbar sein könnte, dass das Plenum berufen werden und mit irgend einem Vortheil als Plenum thätig sein könnte; das wäre nämlich dann, wenn es sich darum handeln würde, ein Reichsseuchengesetz für den Menschen zu entwerfen. Ein anderer Fall existirt nicht, wo das Plenum des Gesundheitsamtes mit allen seinen ausserordentlichen Mitgliedern etwas leisten könnte.

Ich komme nun zur zartesten Frage, welche der Herr Vorredner berührt hat; es handelt sich dabei um den Inhalt desjenigen Buches, welches ich mir erlaubt habe, herauszugeben, und zwar unter Assistenz der mir im Amte zur Seite gestellten Herren. Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass die in diesem Buche niedergelegten Arbeiten nebensächliche Leistungen sind. Der Herr Vorredner hat hauptsächlich von mir gewünscht, das ich amtliches Material herausgebe. Ich bin dem gegenüber in der Lage, den Herrn Vorredner darauf aufmerksam zu machen, dass mir nicht das Recht zusteht, Dinge zu veröffentlichen, die nicht mir gehören. Das im Gesundheitsamt erarbeitete wirklich amtliche Material gehört nicht mir, und ich habe keine Berechtigung, dasselbe an die Oeffentlichkeit zu bringen. Auch habe ich ein Bedürfniss dazu nicht gefühlt. Dann halte ich die amtlichen Arbeiten des Gesundheitsamtes durchaus nicht für so fertig, dass ich es für richtig halten würde, sie zu veröffentlichen. Der Herr Vorredner weiss recht wohl, dass dieselben zunächst an die Einzelregierungen gehen und dort geprüft werden, bevor sie als Grundlage von Vereinbarungen benutzt werden. Ich weiss also nicht, wie ich dazu kommen sollte, solches Material zu veröffentlichen. Ich habe die Erlaubniss dazu noch nicht in einem einzigen Falle erbeten, und es wird noch lange dauern, bis ich mir eine solche erbitten werde.

Was nun die Behandlung des in Rede stehenden Buches angeht, so acceptire ich sehr gerne die mir vom Herrn Vorredner gewordene Anerkennung, dass ich vielleicht zu liberal verfahren sei bei der Zusammensetzung desselben und den einzelnen Herren, welche ihre Arbeiten darin niedergelegt haben, ihr Autorrecht gewahrt habe. Dies halte ich für meine ganz entschiedene Verpflichtung, denn ich mag mir die Autorschaft von Arbeiten nicht anmassen, welche ich nicht gemacht habe. Wenn ich daher wieder in die Lage kommen sollte, ein ähnliches Werk herauszugeben, so würde ich dabei in durchaus gleicher Weise verfahren, zumal ich diese Art schon deshalb für die richtigste halte, weil dabei jeder Autor für das, was in seiner Arbeit steht, die Verantwortung selbst übernimmt.

Der Herr Vorredner hat, wenn ich ihn recht verstanden habe, gesagt, das Gesundheitsamt habe sich seine Arbeiten verschiedentlich an anderen Stellen machen lassen müssen. Ich würde, wenn dieses zutreffend wäre, darin nichts Schändendes sehen, denn das Gesundheitsamt ist keineswegs allwissend. Allein ich weiss mich keines solchen Falles zu erinnern. Sollte damit jedoch gemeint sein, dass bei Erledigung der Petroleumfrage, da, wo der Gegenstand anfing technologisch zu werden, mit anderen Worten ein Gebiet berührte, das ich nicht zu vertreten habe, ich mich an den Herrn Professor Dr. Weber wendete, so war dieses durchaus sachgemäss und werde ich in allen ähnlichen Fällen das Gleiche thun.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Prof. Freund aus Strassburg hat einen Ruf an Stelle Spiegelberg's nach Breslau erhalten und wird denselben voraussichtlich annehmen. Freund ist Schlesier und Schüler von Frerichs und Betschler, als dessen Assistent er in die Geburtshülfe und Gynäkologie eingeführt wurde.

— In Prag ist Dr. W. Weiss a. o. Prof. zum ordentlichen Professor der Chirurgie mit tschechischer Vortragssprache ernannt worden.

— Aus Kiew kommt die Trauerkunde von dem Tode Pirogow's. Russland und die Welt verliert in ihm einen ihrer ersten und grössten Chirurgen, dem wir noch vor kurzem unsere Glückwünsche zu seinem 50jährigen Jubiläum darbringen durften. Eine eingehende Biographie des Verstorbenen müssen wir wegen Raummangel für die nächste Nummer zurücklegen.

Einem Berichte des Dr. Chaffey-Bey vom 17. November cr. entnehmen die Veröffentlichungen des R.-G.-A. vom 12. December, No. 50, dass die Cholera im Allgemeinen im Hedjas abnimmt. In Djeddah herrschte die Cholera auch unter den Einwohnern, die die Stadt verlassen hatten. Die Karawanen hatten bis dahin Mekka noch nicht verlassen. Es starben in Mekka am 14. Novbr. 27, am 15. Novbr. 24, am 16. Novbr. 15 Personen, in Djeddah am 14. Novbr. 17, am 15. Novbr. 13, am 16. Novbr. 3 Personen an der Cholera.

— Den Veröffentlichungen des K. Ges.-A. No. 49 für die Woche vom 20.—26. November entnehmen wir Folgendes: Todesfälle an Pocken kamen 4 zur Anzeige, davon entfielen auf Königsberg und Dresden je 1, auf Aachen 2.

Die Pockenverbreitung in London war in der Berichtswoche wieder eine etwas grössere. Der Bestand an Pockenkranken in den Hospitälern betrug am Schluss der Woche 540 (incl. 98 Reconvalescenten), gegen 488 der vorangegangenen Woche. Neue Erkrankungen wurden 124 gegen 86, Todesfälle 20 gegen 13 der Vorwoche gemeldet. — In Paris stieg die Zahl der Pockentodesfälle auf 13, in Budapest auf 15, in Wien auf 19, in Warschau auf 33, in Krakau auf 5, in Petersburg auf 7, in Prag blieb sie die gleiche wie in der Vorwoche. In Saragossa sank sie auf 8. Aus Barcelona wird aus der ersten Novemberwoche 1, aus Madrid (2. bis 9. October) werden 37 Todesfälle an Pocken gemeldet.

Sterbefälle an Flecktyphus kamen 4 vor, und zwar in Königsberg, Thorn, Tilsit und Stettin je 1 zur Anzeige. Aus Amsterdam sind 2, aus London 5, aus Petersburg 12, aus Granada 1 gemeldet.

— Veröffentlichungen des K. Ges.-A. No. 50 für die Woche vom 27. November bis 3. December: Todesfälle an Pocken kamen in keiner deutschen Stadt zur Anzeige. Die Ausdehnung der Pocken in London hat in der Berichtswoche wieder etwas abgenommen. Insbesondere war die Zahl der gemeldeten Neuerkrankungen eine erheblich geringere und sank auf 69 von 124 der vorhergegangenen Woche. Auch der Bestand an Pockenkranken in den Hospitälern war zu Ende der Woche ein kleinerer und betrug 515 (incl. 100 Reconvalescenten) gegen 140 der Vorwoche. Die Zahl der gemeldeten Todesfälle stieg von 20 auf 28. — In Wien sank die Zahl der Todesfälle an Pocken auf 13, in Budapest auf 8, in Krakau auf 2, in Paris auf 10, in Petersburg auf 4. In Warschau stieg sie auf 47. in Saragossa auf 10. Einzelne Pockentodesfälle wurden aus Kopenhagen, Liverpol, Bukarest, Barcelona, ferner aus Madrid (10. bis 16. October) 21 gemeldet. Auch in Chicago herrschen Pocken in ausgedehnter Weise.

Sterbefälle an Flecktyphus wurden aus keiner deutschen Stadt gemeldet. Hingegen kamen aus Petersburg 9, aus Valentia und Saragossa je 2, aus Wien, Prag, London, Bukarest, Granada, Todesfälle an Flecktyphus zur Anzeige.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus des Kreises Fulda, Sanitätsrath Dr. Georg Ludwig Bauer in Fulda und dem Sanitätsrath Dr. Johann Philipp Carl Justi in Marburg den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt etc. Dr. med. Schölermann in Meldorf ist zum Kreis-Physikus des Physikatsbezirks zu Meldorf ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Johann Meyer in Königsberg i./Pr., Dr. Rosocha in Lyck, Dr. Richard Marchand in Charlottenburg, Dr. Lafor in Königswusterhausen, Dr. Lehmann in Niemegk, Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Schwarz in Rietschen, Dr. Stadtfeld in Goldberg, Dr. Rittersdorf in Schweinitz, Dr. Posca in Schwarza, Dr. Crevet in Mühlhausen, Dr. Klase in Bielefeld, Dr. Schreiber in Düren, Zahnarzt Gerlach in Insterburg.

Verzogen sind: Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Feigell von Königsberg i./Pr. nach Freienwalde a./O., Dr. Piltz von Oberwiesenthal nach Vienenburg, Dr. Korn von Hamburg nach Dassel, Dr. Hlubek von Mennighüffen nach Regenburg, Zahnarzt Sturm von Dresden nach Königsberg i./Pr.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Bahlmann hat die Werner'sche Apotheke in Meyenburg, der etc. Bücken die Monheim'sche Apotheke in Aachen gekauft; der etc. Newiger hat die Zernikow'sche Apotheke in Gefell gepachtet und der etc. Vorländer die neu concessionirte Apotheke in Gaddenbaum bei Bielefeld eröffnet. Dem Apotheker Amlinger ist die Administration der Filial-Apotheke in Weissenborn übertragen worden.

Todesfälle: Stabsarzt Dr. Marheinicke in Berlin, Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Moritz in Dürrenberg.

Bekanntmachung.

Qulificirte Medicinalpersonen werden aufgefordert, ihre Bewerbungen zu der noch unbesetzten Kreiswundarztstelle des Kreises Thorn mit Beifügung der bezüglichen Zeugniese innerhalb 6 Wochen bei mir einzureichen.

Marienwerder, den 3. December 1881.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

